

Administração Central

EDITAL DE CONCORRÊNCIA, COM INVERSÃO DE FASES, OBJETIVANDO A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO.

CONCORRÊNCIA CEETEPS nº 011/2023

PROCESSO SEI N.º 136.00001466/2023-18

LOCAL, DATA E HORÁRIO DA SESSÃO PÚBLICA: A Comissão Julgadora da Licitação, receberá os Envelopes 1- Proposta e 2 Habilitação e as declarações complementares, nos termos do item 3 do edital, no dia 27 de setembro de 2023, durante uma hora e meia, qual seja, das 08h30min às 10h:00min, na Portaria da sede da Administração Central do CEETEPS, localizada na Rua dos Andradas, nº 140, Santa Ifigênia- São Paulo/SP, quando na sequência, no Auditório Verde, iniciará a abertura dos Envelopes 1 – Proposta.

O **CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA – CEETEPS**, doravante referida como “Unidade Contratante”, por intermédio de sua Diretora Superintendente, Senhora **Laura M. J. Laganá, RG. 7.715.675-4 e CPF nº 005.923.818-62** usando a competência atribuída pelo Decreto 58.385/2012., torna público que se acha aberta nesta unidade, situada a Rua dos Andradas, 140 - São Paulo – Capital, CEP: 01208-000, licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, do tipo **MENOR PREÇO**, que será regida pela Lei Federal nº 8.666/1993, pela Lei Estadual nº 6.544/1989, com as alterações da Lei Estadual nº 13.121/2008, pelo Decreto Estadual nº 56.565/2010, **pela Resolução SDECTI N ° 12, de 28-3-2014**, e pelas demais normas legais e regulamentares aplicáveis à espécie.

A opção da Administração por licitar de acordo com a Lei Federal nº 8.666/1993 e as normas mencionadas no parágrafo anterior observa o disposto no artigo 191 c/c o inciso II do artigo 193 da Lei Federal nº 14.133/2021.

O Edital poderá ser obtido gratuitamente no endereço eletrônico <http://www.imprensaoficial.com.br>. A versão completa contendo as especificações, desenhos e demais documentos técnicos relacionados à contratação, poderá ser obtida na sede da Unidade Contratante, mediante simples requerimento ou por meio eletrônico, no site da Administração no endereço www.cps.sp.gov.br – licitações – concorrência pública.

O ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA, o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO e as declarações complementares serão recebidos pela Unidade Contratante em sessão pública que será realizada no dia, horário e local acima indicados, sendo conduzida pela Comissão Julgadora da Licitação.

1. OBJETO

1.1. **Descrição.** A presente licitação tem por objeto a execução **OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO**, conforme as especificações técnicas constantes do Projeto Básico e dos Anexos que integram este edital, observadas as normas técnicas da ABNT.

1.2. **Regime de execução.** Fica estabelecida a forma de execução indireta, sob o regime de empreitada mista por preço unitário e global, conforme planilha orçamentaria **Anexo III.2**.

Administração Central

1.3. **Valor referencial.** O valor total estimado para a execução do objeto deste certame é de R\$ 30.897.825,36 (trinta milhões, oitocentos e noventa e sete mil, oitocentos e vinte e cinco reais e trinta e seis centavos). Os quantitativos e respectivos valores unitários estão referidos na planilha orçamentária detalhada que consta do **Anexo VII** deste Edital.

2. PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO.

2.1. **Participantes.** Poderão participar do certame todos os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que preencherem as condições e requisitos estabelecidos neste Edital e na legislação aplicável.

2.2. **Vedações.** Não poderão participar da presente licitação pessoas físicas ou jurídicas:

2.2.1. Que estejam com o direito de licitar e contratar temporariamente suspenso, ou que tenham sido impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, com base no artigo 87, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/1993 e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002;

2.2.2. Que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública federal, estadual ou municipal, nos termos do artigo 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/1993;

2.2.3. Que possuam vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista com a autoridade competente, o subscritor do Edital ou algum dos membros da Comissão Julgadora da Licitação, nos termos do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/1993;

2.2.4. Que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.2.5. Que, isoladamente ou em consórcio, tenham sido responsáveis pela elaboração do projeto básico ou executivo; ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

2.2.6. Que tenham sido proibidas pelo Plenário do CADE de participar de licitações promovidas pela Administração Pública federal, estadual, municipal, direta e indireta, em virtude de prática de infração à ordem econômica, nos termos do artigo 38, inciso II, da Lei Federal nº 12.529/2011;

2.2.7. Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública em virtude de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do art. 72, § 8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605/1998;

2.2.8. Que tenham sido proibidas de contratar com o Poder Público em razão de condenação por ato de improbidade administrativa, nos termos do artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/1992;

2.2.9. Que tenham sido declaradas inidôneas para contratar com a Administração Pública pelo Plenário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, nos termos do artigo 108 da Lei Complementar Estadual nº 709/1993;

2.2.10. Que tenham sido suspensas temporariamente, impedidas ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, por desobediência

Administração Central

à Lei de Acesso à Informação, nos termos do artigo 33, incisos IV e V, da Lei Federal nº 12.527/2011 e do artigo 74, incisos IV e V, do Decreto Estadual nº 58.052/2012;

2.2.11. Que estejam proibidas de participar da licitação ou de celebrar a contratação em decorrência do efeito de sanção registrada no Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP (artigo 22 da Lei Federal nº 12.846/2013), ou no Cadastro Estadual de Empresas Punidas – CEEP (artigo 37 do Decreto Estadual nº 67.301/2022);

2.2.12. Que estejam reunidas em consórcio ou sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

2.2.13. Fica vedada a participação de cooperativas no presente certame, nos termos do Decreto Estadual nº 55.938, de 21 de junho de 2010, com alterações introduzidas pelo Decreto Estadual 57.159, de 21 de julho de 2011.

3. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES E DAS DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES:

3.1. **Envelopes.** O ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA e o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO deverão ser apresentados separadamente, em 2 (dois) envelopes opacos, fechados e indevassáveis, rubricados no fecho e contendo em sua parte externa a identificação do licitante (razão social e CNPJ), a referência à Unidade Contratante e o número deste Edital, conforme o exemplo:

ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA CONCORRÊNCIA nº __/20__ <u>PROCESSO</u> <u>OBJETO:</u> UNIDADE CONTRATANTE (RAZÃO SOCIAL e CNPJ <u>DO</u> <u>LICITANTE)</u>
--

ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO CONCORRÊNCIA nº __/20__ <u>PROCESSO</u> <u>OBJETO:</u> UNIDADE CONTRATANTE (RAZÃO SOCIAL e CNPJ <u>DO</u> <u>LICITANTE)</u>

3.2. **Declarações complementares.** Os licitantes deverão apresentar, fora dos envelopes indicados no item 3.1, as seguintes declarações complementares:

3.2.1. Declaração de pleno cumprimento dos requisitos de habilitação, em conformidade com o modelo constante do **Anexo II.1;**

3.2.2. Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando o seu enquadramento nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal, em conformidade com o modelo constante do **Anexo II.2;**

3.3. **Comprovação da condição de ME/EPP.** Sem prejuízo das declarações exigidas nos itens 3.2.2 e admitida a indicação, pelo licitante, de outros meios e documentos aceitos pelo ordenamento jurídico vigente, a condição de microempresa, de empresa de pequeno porte será comprovada da seguinte forma:

Administração Central

3.3.1. Se sociedade empresária, pela apresentação de certidão expedida pela Junta Comercial competente;

3.3.2. Se sociedade simples, pela apresentação da "Certidão de Breve Relato de Registro de Enquadramento de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte", expedida pelo Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas;

3.4. A apresentação das declarações complementares previstas nos itens 3.2.2 deve ser feita apenas pelos licitantes que pretendam se beneficiar do regime legal simplificado e diferenciado para microempresa, empresa de pequeno porte e que não tenham sido alcançadas por nenhuma hipótese legal de exclusão. A apresentação da declaração sem que haja o efetivo enquadramento está sujeita à aplicação das sanções previstas neste Edital e na legislação aplicável.

3.5. **Entrega das propostas.** Os licitantes interessados em participar do certame poderão entregar o ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA, o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO e as declarações complementares, nos termos do item 3 deste edital, no dia da sessão pública, conforme orientações constantes no preâmbulo deste edital.

3.6. É vedada a entrega dos envelopes PROPOSTA e DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, bem como, quaisquer outros documentos referentes ao procedimento licitatório, em desconformidade com a data e horário já estabelecidos, ou em lugar diverso do designado no Edital, ou ainda por outra forma de entrega diferente da estabelecida. Tais documentos serão desconsiderados e descartados de imediato, sem prévio aviso ou publicação.

3.6.1. O credenciamento de representante do licitante não constitui condição para o recebimento dos envelopes e das declarações complementares, sendo admitida a entrega por qualquer portador, ainda que sem identificação.

3.6.2. As folhas serão numeradas sequencialmente, inclusive as folhas de separação, catálogos, desenhos ou similares, se houver, independentemente de mais de um volume por envelope, desde o termo de abertura ao termo de encerramento, de forma que a numeração da última folha do último volume reflita a quantidade de folhas de cada envelope.

3.6.2.1. O verso das folhas não deverá ser numerado em nenhuma hipótese, devendo constar a inscrição "em branco" caso não haja conteúdo.

3.6.2.2. Serão lavradas atas circunstanciadas de todas as sessões públicas de recebimento e abertura de envelopes, a serem assinadas pelos membros da Comissão Julgadora da Licitação e pelos representantes dos licitantes presentes.

3.6.2.3. A Comissão Julgadora da Licitação poderá, a seu exclusivo critério, encerrar as sessões públicas após o recebimento e/ou abertura de envelopes, promovendo a análise das propostas e da documentação na própria sessão pública ou em momento posterior, podendo valer-se de assessoria técnica para tanto. A Comissão Julgadora da Licitação sempre tomará suas decisões de maneira fundamentada e por escrito, acostando aos autos do processo licitatório a respectiva decisão e fundamentos.

Administração Central

4. ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA

4.1. **Conteúdo.** O ENVELOPE Nº1 – PROPOSTA deverá conter os seguintes documentos, todos assinados pelo representante legal do licitante ou por seu procurador, juntando-se cópia do respectivo instrumento de procuração:

4.1.1. Proposta de preço, conforme o modelo do **Anexo III.1**, redigida em língua portuguesa (salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente), com páginas numeradas sequencialmente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, contendo os seguintes elementos:

4.1.1.1 Nome, endereço e CNPJ do licitante;

4.1.1.2 Descrição de forma clara e sucinta do objeto da presente licitação;

4.1.1.3. Preço total para a execução do objeto, em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso, apurado à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária.

4.1.2. Planilha de preços unitários e totais, conforme o modelo do **Anexo III.2**, preenchida em todos os itens, com seus respectivos preços unitários e global, grafados em moeda corrente nacional com no máximo duas casas decimais;

4.1.3. Cronograma físico-financeiro, conforme o modelo do **Anexo III.3**;

4.1.4. Demonstrativo da composição dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme **Anexo III.4**;

4.1.5. Demonstrativo dos Encargos Sociais, conforme o modelo do **Anexo III.5**;

4.1.6. Declaração, em conformidade com o modelo do **Anexo III.6**, afirmando que a proposta foi elaborada de maneira independente e que o licitante conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013 e ao Decreto Estadual nº 67.301/2022.

4.2. A fim de agilizar a conferência pela Comissão Julgadora da Licitação dos valores apresentados pelo proponente, os documentos referidos nos itens 4.1.2 e 4.1.3 deverão também ser apresentados em formato eletrônico (“*.xls*” ou compatível), copiados em mídia gravável ou regravável (CD-R, CD-RW, DVD ou *pen drive*), que integrará o conteúdo do ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA.

4.2.1. No caso de divergência entre os documentos impressos e os gravados em formato eletrônico, prevalecerão os textos impressos.

4.2.2. Na hipótese de divergência entre números e sua expressão por extenso, prevalecerá a forma por extenso.

4.2.3. Recomenda-se que todos os documentos da proposta, com as respectivas assinaturas quando for o caso, sejam apresentados em formato eletrônico (“*.pdf*” ou compatível), copiados em mídia gravável ou regravável (CD-R, CD-RW ou *pen drive*), de acordo com a proposta física que será apresentada, e disponibilizado dentro do Envelope 1 – Proposta.

Administração Central

4.3. **Propostas para itens ou lotes.** Quando a adjudicação houver sido dividida em itens ou lotes, as propostas deverão ser apresentadas separadamente pelo licitante dentro do mesmo ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA.

4.4. **Preços.** Os preços incluem todos os Custos Diretos (CD) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) que se refiram ao objeto licitado, tais como: materiais e mão de obra; serviços de terceiros aplicados à própria obra ou em atividade de apoio (p.e. vigilância e transporte); margem de lucro da proponente, locações de máquinas, equipamentos ou de imóveis e instalações auxiliares à obra; tarifas de água, energia elétrica e telecomunicações; seguros, legal ou contratualmente exigidos; encargos sociais e trabalhistas; tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre a atividade econômica ou a obra em si; multas aplicadas pela inobservância de normas e regulamentos; alojamentos e alimentação; vestuário e ferramentas; equipamentos de proteção individual e de segurança; depreciações e amortizações; despesas administrativas e de escritório; acompanhamento topográfico da obra; testes laboratoriais ou outros exigíveis por norma técnica, entre outros.

4.5. **Validade da proposta.** Conforme indicação expressa no Anexo III.1 – Modelo de Proposta.

4.5.1. Antes de expirar a validade original da proposta, a Comissão Julgadora da Licitação poderá solicitar à proponente que declare a sua intenção de prorrogar o prazo previsto no item anterior. As respostas se farão por escrito, preferencialmente por meio eletrônico.

4.5.2. Não será admitida a modificação da proposta pelo licitante que aceitar prorrogar a sua validade.

4.6. As propostas não poderão impor condições e deverão limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou quaisquer outras condições não previstas no Edital e nos seus anexos.

4.7. O licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade, tais como aumentos de custo de mão de obra decorrentes de negociação coletiva ou de dissídio coletivo de trabalho.

4.8. **Simples Nacional.** As microempresas e empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional, ante as vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderão aplicar os benefícios decorrentes desse regime tributário diferenciado em sua proposta, devendo elaborá-la de acordo com as normas aplicáveis às demais pessoas jurídicas, sob pena de desclassificação pela Comissão Julgadora da Licitação.

4.8.1. Caso venha a ser contratada, a microempresa ou empresa de pequeno porte na situação descrita no item 4.8 deverá requerer ao órgão fazendário competente a sua exclusão do Simples Nacional até o último dia útil do mês subsequente àquele em que celebrado o contrato, nos termos do artigo 30, *caput*, inciso II, e §1º, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006, apresentando à Unidade Contratante a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.

Administração Central

4.8.2. Se a contratada não realizar espontaneamente o requerimento de que trata o item 4.8.1, caberá à Unidade Contratante comunicar o fato ao órgão fazendário competente, solicitando que a empresa seja excluída de ofício do Simples Nacional, nos termos do artigo 29, inciso I, da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

5. ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO

5.1 **Conteúdo.** O ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO deverá conter os seguintes documentos:

5.1.1. **Habilitação Jurídica**

- a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária;
- c) Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias;
- d) Ato constitutivo atualizado e registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.1.2. **Regularidade fiscal e trabalhista**

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF – FGTS);
- d) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos trabalhistas (CNDT);
- e) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;
- f) Certidão emitida pela Fazenda Municipal da sede ou domicílio do licitante que comprove a regularidade de débitos tributários relativos ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN.

5.1.3. **Qualificação econômico-financeira**

- a) Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual;
 - a.1) Se a licitante for sociedade não empresária, a certidão mencionada na alínea “a” deverá ser substituída por certidão cujo conteúdo demonstre a ausência de insolvência civil, expedida pelo distribuidor competente.
 - a.2) Caso o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.

Administração Central

5.1.4. Qualificação técnica

a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme o caso, da região da sua sede.

b) capacidade técnico-operacional, comprovada por meio de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do licitante, que comprovem a prévia execução de obras de características e complexidade semelhantes às constantes do objeto da licitação, especificando necessariamente o tipo de obra, as indicações da área em metros quadrados, os serviços realizados e o prazo de execução. Os atestados devem corresponder a 50% (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância do objeto licitado, relacionadas na tabela constante do **Anexo IV.6** do edital, que especifica os seguintes serviços e quantitativos:

- **Cobertura em telha: 635,500m² (representa 50% da Planilha Orçamentária);**
- **Revestimento Cerâmico: 711,950m² (representa 50% da Planilha Orçamentária);**
- **Piso Granilite: 1.545,270m² (representa 50% da Planilha Orçamentária);**
- **Pintura: 9.806,265m² (representa 50% da Planilha Orçamentária);**
- **Fios, cabos e barras: 27.451,195m (representa 50% da Planilha Orçamentária).**

c) capacidade técnico-profissional, comprovada por meio da apresentação de Certidões de Acervo Técnico – CAT emitidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, respectivamente, conforme o caso, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

- **Cobertura em telha;**
- **Revestimento Cerâmico;**
- **Piso Granilite;**
- **Pintura;**
- **Fios, cabos e barras.**

d) declaração de que disporá, na data da contratação, de equipe técnica especializada e disponível, bem como as máquinas e/ou equipamentos necessários à execução do objeto licitado.

e) A visita técnica é **FACULTATIVA** e o licitante, se por ela optar, poderá visitar o local dos serviços, mediante prévio agendamento por meio do e-mail: cintia.alexandre@cps.sp.gov.br e/ou do telefone **11 – 3324-3481**, desde a data da publicação do edital até o último dia útil anterior à data marcada para a deflagração do certame.

e.1). A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais, avaliar a quantidade e a natureza dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução do objeto da licitação, permitindo aos interessados colher as informações e subsídios que julgarem necessários para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado

Administração Central

julgar conveniente, não cabendo à Unidade Contratante nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica.

e.2). Poderão ser feitas tantas visitas técnicas quantas cada interessado considerar necessário. As visitas devem ser previamente agendadas e poderão ser realizadas até o dia útil imediatamente anterior à sessão pública.

e.3). Competirá a cada interessado, quando da visita técnica, fazer-se acompanhar dos técnicos e especialistas que entender suficientes para colher as informações necessárias à elaboração da sua proposta.

e.4) As prospecções, investigações técnicas, ou quaisquer outros procedimentos que impliquem interferências no local em que serão prestados os serviços deverão ser previamente autorizados pela Unidade Contratante.

e.5) O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que serão executados os serviços objeto da contratação.

5.1.4.1. **Somatório de atestados de capacidade técnico-operacional.** Será admitido o somatório de atestados para a comprovação da capacidade técnica do licitante requerida na alínea "b" deste item 5.1.4.

5.1.4.2. **Comprovação de vínculo para efeitos de capacidade técnico-profissional.** A comprovação do vínculo profissional a que se refere a alínea "c" do subitem 5.1.4 pode se dar mediante a apresentação de contrato de trabalho, anotações da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social ou, no caso de prestador de serviços autônomo, do respectivo contrato de prestação de serviços. No caso de sócio(s), deverá o licitante apresentar cópia do contrato social atualizado.

5.1.5. Declarações e outras comprovações

5.1.5.1. Declaração subscrita por representante legal do licitante, em conformidade com o modelo constante do **Anexo IV.1**, atestando que:

- a) se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Emprego no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº 42.911/1998;
- b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital;
- c) não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do artigo 1º e no inciso III do artigo 5º da Constituição Federal;
- d) cumpre as normas relativas à saúde e segurança do trabalho, nos termos do artigo 117, parágrafo único, da Constituição Estadual.

5.1.5.2. Declaração, subscrita por representante legal do licitante, comprometendo-se a, no caso de utilização na execução do objeto desta licitação de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto Estadual nº 66.819/2022,

Administração Central

cumprir a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA, de acordo com o modelo do **Anexo IV.2** deste Edital.

5.1.5.3. Declaração, subscrita por representante legal do licitante, comprometendo-se a, no caso de utilização na execução do objeto desta licitação de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto Estadual nº 67.409/2022, cumprir a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO, de acordo com o modelo do **Anexo IV.3** deste Edital.

5.1.5.4. Declaração, subscrita por representante legal do licitante, comprometendo-se a cumprir o disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição (Lei Estadual nº 16.775/2018), de acordo com o modelo do **Anexo IV.4** deste Edital.

5.1.5.5. Declaração elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, assumindo o compromisso com a redução e utilização racional e eficiente da água, nos termos dos Decretos estaduais nº 48.138/2003 e nº 59.327/2013, conforme **Anexo IV.5** do edital;

5.1.5.6. Declaração de conhecimento das condições locais para a execução do objeto, conforme **Anexo IV.7** do Edital, assinada pelo representante legal da empresa; e

5.1.5.7. Declaração subscrita por representante legal da licitante, comprometendo-se a apresentar por ocasião da celebração do contrato:

5.1.5.6.1 Para o caso de empresas em recuperação judicial: está ciente de que no momento da assinatura do contrato deverá apresentar cópia do ato de nomeação do administrador judicial ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração recente, último relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido;

5.1.5.6.2 Para o caso de empresas em recuperação extrajudicial: está ciente de que no momento da assinatura do contrato deverá apresentar comprovação documental de que as obrigações do plano de recuperação extrajudicial estão sendo cumpridas.

5.1.6 Disponibilização dos documentos do ENVELOPE Nº2 – HABILITAÇÃO em formato eletrônico.

5.1.6.1. Recomenda-se que todos os documentos de habilitação, com as respectivas assinaturas quando for o caso, sejam apresentados em formato eletrônico (“pdf” ou compatível), copiados em mídia gravável ou regravável (CD-R, CD-RW ou pen drive), de acordo com documentação de habilitação que será apresentada, e disponibilizado dentro do Envelope 2 – Habilitação.

Administração Central

5.2. Disposições gerais sobre os documentos de habilitação.

5.2.1. **Forma de apresentação.** Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, em cópia autenticada ou em cópia simples que, à vista do original, será autenticada por membro da Comissão Julgadora da Licitação na própria sessão pública.

5.2.1.1. Excetuam-se da regra prevista no item 5.2.1 deste Edital os documentos obtidos pela Internet, os quais poderão ser apresentados sem qualquer autenticação, desde que, quando pertinente, acompanhados de código de verificação que permita a apuração de sua autenticidade.

5.2.2. **CAUFESP.** Os interessados cadastrados no **Registro Cadastral – RC** do Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo - CAUFESP poderão informar o respectivo cadastramento e apresentar no ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO apenas os documentos relacionados nos itens 5.1.1 a 5.1.5 que não tenham sido apresentados para o cadastramento ou que, se apresentados, já estejam com os respectivos prazos de validade vencidos na data de apresentação das propostas. A Comissão Julgadora da Licitação diligenciará junto ao CAUFESP para aferir o cumprimento dos requisitos de habilitação constantes do respectivo cadastro.

5.2.3. **Validade das certidões.** Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Comissão Julgadora da Licitação aceitará como válidas as expedidas até 180 (cento e oitenta) dias imediatamente anteriores à data da sessão pública para entrega dos envelopes e declarações complementares.

5.2.4. Se o licitante for a matriz, os documentos exigidos no item 5.1.2 deverão estar em nome da matriz, e, se for filial, os documentos exigidos no item 5.1.2 deverão estar em nome da filial que, na condição de licitante, executará o objeto do contrato, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

5.2.5. **Isonções e imunidades.** O licitante que se considerar isento ou imune de tributos relacionados ao objeto da licitação, cuja regularidade fiscal seja exigida no presente Edital, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

5.2.6. **Itens ou lotes.** Quando a adjudicação houver sido dividida em itens ou lotes, os documentos de habilitação deverão ser apresentados pelo licitante dentro do mesmo ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO.

6. SESSÃO PÚBLICA DE ENTREGA DOS ENVELOPES E DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES.

6.1. **Credenciamento.** No local, data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, a Comissão Julgadora da Licitação instalará a sessão pública para receber os ENVELOPES Nº 1 – PROPOSTA,

Administração Central

os ENVELOPES Nº 2 – HABILITAÇÃO e as declarações complementares a que se refere o subitem 3.2, e, na sequência, procederá ao credenciamento dos representantes dos licitantes.

6.1.1. O licitante poderá apresentar-se à sessão pública por intermédio de seu representante legal ou de pessoa devidamente credenciada, mediante procuração com poderes específicos para intervir em qualquer fase do procedimento licitatório, inclusive para interpor recursos ou desistir de sua interposição.

6.1.2. Os representantes deverão identificar-se exibindo documento oficial de identificação, acompanhado do contrato social ou estatuto em vigor, do ato de designação dos dirigentes e do instrumento de procuração, quando for o caso, e outros documentos eventualmente necessários para a verificação dos poderes do outorgante e do mandatário.

6.1.3. É vedada a representação de mais de um licitante por uma mesma pessoa.

6.2. **Participação na sessão pública.** A sessão será pública e poderá ser assistida por qualquer pessoa, mas somente será admitida a manifestação dos representantes devidamente credenciados pela Comissão Julgadora da Licitação, na forma dos itens 6.1.1 a 6.1.3, não sendo permitidas atitudes desrespeitosas, que causem tumultos ou perturbem o bom andamento dos trabalhos.

6.3. **Aceitação tácita.** A entrega dos envelopes à Comissão Julgadora da Licitação implica na aceitação, pelo licitante, de todas as normas e condições estabelecidas neste Edital, bem como implica a obrigatoriedade de manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, obrigando-se o licitante a declarar, sob as penas da lei, a superveniência de fato impeditivo a participação, quando for o caso.

7. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

7.1. **Abertura dos envelopes.** Após o credenciamento dos presentes, a Comissão Julgadora da Licitação procederá à abertura dos ENVELOPES Nº 1 – PROPOSTA. Os documentos neles contidos serão verificados e rubricados pelos representantes dos licitantes presentes e pelos membros da Comissão e, posteriormente, serão juntados ao respectivo processo administrativo.

7.1.1. Iniciada a abertura do primeiro ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA estará encerrada a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.

7.1.2. Os ENVELOPES Nº 2 – HABILITAÇÃO serão rubricados pelos representantes dos licitantes presentes e pelos membros da Comissão Julgadora da Licitação e serão mantidos fechados e inviolados até a respectiva abertura em momento próprio da sessão pública.

7.2. **Análise.** Os documentos contidos no ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA serão analisados pela Comissão Julgadora da Licitação, que verificará a exatidão das operações aritméticas realizadas pelo licitante e procederá às correções correspondentes, caso necessário, com vistas à apuração do valor final a ser considerado para fins de julgamento da proposta.

Administração Central

7.2.1. Em caso de discrepância entre valores, a Comissão Julgadora da Licitação tomará como corretos os valores unitários informados pelo licitante na planilha de preços unitários e totais.

7.2.2. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão Julgadora da Licitação, desde que não haja majoração do preço proposto.

7.3. **Desclassificação.** Será desclassificada a proposta que:

7.3.1. estiver em desacordo com qualquer das exigências estabelecidas neste Edital;

7.3.2. conter vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

7.3.3. não apresentar as especificações técnicas previstas no Projeto Básico e demais documentos que integram o **Anexo I** do Edital;

7.3.4. apresentar valor global superior àquele orçado pela Unidade Contratante na planilha orçamentária detalhada, que integra este Edital como **Anexo VII**;

7.3.5. apresentar preços unitários ou total simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos ou salários de mercado;

7.3.6. apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não tenham sua viabilidade demonstrada por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

7.3.6.1. Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Unidade Contratante; ou

b) valor orçado pela Unidade Contratante.

7.3.6.2. Nas hipóteses dos itens 7.3.5 e 7.3.6 será facultado ao licitante comprovar, no prazo assinalado pela Comissão Julgadora da Licitação, a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, sob pena de desclassificação.

7.3.7. não estiver acompanhada da declaração de elaboração independente de proposta, exigida pelo item 4.1.6 do Edital;

7.3.8. formulada por licitantes participantes de cartel, conluio ou qualquer acordo colusivo voltado a fraudar ou frustrar o caráter competitivo do presente certame licitatório.

7.4. **Diligências complementares.** A Comissão Julgadora da Licitação poderá a qualquer momento solicitar aos licitantes a composição dos preços unitários dos serviços, materiais ou equipamentos, bem como os demais esclarecimentos que julgar necessários para analisar a aceitabilidade da proposta.

Administração Central

7.5. **Julgamento.** Não serão consideradas, para fins de julgamento da proposta, ofertas de vantagem não prevista neste instrumento convocatório, baseadas nas propostas dos demais licitantes ou que apresentem prazos ou condições diferentes dos fixados neste Edital.

7.6. **Classificação.** O julgamento das propostas será efetuado pela Comissão Julgadora da Licitação, que elaborará a lista de classificação observando a ordem crescente dos preços apresentados.

7.7. **Empate ficto.** Será assegurado direito de preferência aos licitantes que sejam microempresas, empresas de pequeno porte, cujas propostas sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada na lista de que trata o item 7.6.

7.7.1. A microempresa, empresa de pequeno porte nas condições do item 7.7 que tiver apresentado o menor preço será convocada pela Comissão Julgadora da Licitação para apresentar nova oferta com valor total inferior à proposta mais bem classificada.

7.7.2. Caso haja empate entre as microempresas, empresas de pequeno porte nas condições do item 7.7, a Comissão Julgadora da Licitação realizará sorteio para identificar aquela que primeiro poderá apresentar a nova oferta, nos termos do item 7.7.1.

7.7.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte melhor classificada desista de apresentar a nova oferta ou não se manifeste no prazo estabelecido pela Comissão Julgadora da Licitação, serão convocados os demais licitantes que atendam às condições do item 7.7, na respectiva ordem de classificação, para o exercício do direito de preferência.

7.7.4. O exercício do direito de preferência de que trata este item 7.7 ocorrerá na mesma sessão pública ou, a critério da Comissão Julgadora da Licitação, em nova sessão a ser realizada em dia e horário comunicados aos licitantes pela imprensa oficial. O não comparecimento implicará na preclusão do direito de preferência que poderia ser exercido pelo licitante ausente.

7.7.5. Não haverá direito de preferência quando a melhor oferta inicial, segundo a lista de classificação do item 7.6, houver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte.

7.8. Sempre que uma proposta não for aceita, e antes de a Comissão Julgadora da Licitação passar ao julgamento da proposta subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência de empate ficto, nos termos do item 7.7 do Edital, se for o caso.

7.8.1. Exercido o direito de preferência, será elaborada uma nova lista de classificação com base na ordem crescente dos preços apresentados.

7.8.2. Não sendo aplicável o direito de preferência, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a lista de classificação inicial do item 7.6.

7.9. **Critérios de desempate.** Havendo empate entre duas ou mais propostas, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

Administração Central

7.9.1. produzidos no País;

7.9.2. produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

7.9.3. produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.9.4. produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.10. Esgotados os critérios de desempate previstos em lei, a escolha do vencedor da etapa de julgamento das propostas ocorrerá por meio de sorteio a ser realizado na mesma sessão pública ou, a critério da Comissão Julgadora da Licitação, em nova sessão a ser realizada em dia e horário comunicados aos licitantes pela imprensa oficial.

7.11. **Desclassificação de todas as propostas.** Na hipótese de desclassificação de todas as propostas, a Comissão Julgadora da Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de oito dias úteis para a apresentação de novas propostas, marcando-se nova data para a sessão pública mediante publicação na imprensa oficial.

7.12. **Devolução dos envelopes.** Os ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO dos licitantes que tiveram suas propostas desclassificadas serão devolvidos fechados depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou, caso interposto, no caso de desistência ou após a prolação de decisão desfavorável ao recurso.

7.13. **Desistência de proposta.** Não se admitirá desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Julgadora da Licitação.

8. ANÁLISE DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. **Abertura dos envelopes.** Serão abertos os ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO dos três licitantes melhor classificados na etapa de julgamento das propostas. Havendo inabilitação, serão abertos tantos novos ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO quantos forem os licitantes inabilitados, obedecida a lista de classificação final da etapa de julgamento das propostas, até que se complete o número de três ou se esgote a lista de licitantes classificados. Os documentos contidos nos ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO abertos serão verificados e rubricados pelos representantes dos licitantes presentes e pelos membros da Comissão e, posteriormente, serão juntados ao respectivo processo administrativo.

8.2. A critério da Comissão Julgadora da Licitação, a abertura dos ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO será feita na mesma sessão pública, se todos os licitantes desistirem da interposição de recursos em face do julgamento das propostas, ou em dia e horário comunicados mediante publicação na imprensa oficial.

Administração Central

8.3. **Verificação das condições de participação.** Como condição prévia ao exame dos documentos contidos no ENVELOPE N° 2 – HABILITAÇÃO, a Comissão Julgadora da Licitação verificará o eventual descumprimento pelo licitante das condições de participação previstas no item 2.2 deste Edital.

8.3.1. Serão consultados os seguintes cadastros:

8.3.1.1. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>);

8.3.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

8.3.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNIA, do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

8.3.1.4. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

8.3.1.5. Cadastro Estadual de Empresas Punidas – CEEP (<http://www.corregedoria.sp.gov.br/PesquisaCEEP.aspx>);

8.3.1.6. Relação de apenados publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/apenados>).

8.3.2. A consulta ao cadastro de que trata o item 8.3.1.3 será realizada em nome da pessoa jurídica licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.3.3. Constatada a ausência de condições de participação, a Comissão Julgadora da Licitação reputará o licitante inabilitado.

8.4. **Análise.** A análise da habilitação será feita a partir do exame dos documentos apresentados pelo licitante no ENVELOPE N° 2 – HABILITAÇÃO em face das exigências previstas no item 5 deste Edital.

8.4.1. A Comissão Julgadora da Licitação poderá suspender a sessão pública para analisar os documentos apresentados, marcando, na mesma oportunidade, nova data e horário em que retomará os trabalhos, informando aos licitantes. Nessa hipótese, os documentos de habilitação já rubricados e os ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO ainda não abertos permanecerão em poder da Comissão até que seja concluída a análise da habilitação.

8.4.2. Será admitido o saneamento de erros ou falhas relativas aos documentos de habilitação mediante despacho fundamentado da Comissão Julgadora da Licitação, registrado em ata e acessível a todos.

Administração Central

8.4.2.1. As falhas passíveis de saneamento relativas a situação fática ou jurídica preexistente na data da abertura da sessão pública de entrega dos envelopes e declarações complementares, indicada no preâmbulo do Edital.

8.4.2.2. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

8.5. Regularidade fiscal e trabalhista de ME/EPP. Não será exigida a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista para a habilitação de microempresas, empresas de pequeno porte. Entretanto, será obrigatória a apresentação dos documentos indicados no subitem 5.1.2 deste Edital no ENVELOPE N° 2 – HABILITAÇÃO, ainda que apresentem alguma restrição.

8.5.1. Será assegurado o prazo de cinco dias úteis contados a partir do momento em que o licitante for declarado vencedor do certame para regularização da regularidade fiscal e trabalhista. Este prazo, a critério da Comissão Julgadora da Licitação, poderá ser prorrogado por igual período.

8.5.2. A não regularização da regularidade fiscal e trabalhista no prazo indicado no item 8.5.1 deste Edital implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, sendo facultado à Comissão Julgadora da Licitação convocar os licitantes remanescentes para a assinatura do contrato, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

8.6. Inabilitação de todos os licitantes. Na hipótese de inabilitação de todos os licitantes, a Comissão Julgadora da Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de oito dias úteis para a apresentação de nova documentação, marcando-se nova data para a sessão pública mediante publicação na imprensa oficial.

9. RESULTADO, RECURSOS, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

9.1. **Resultado.** Será considerado vencedor do certame o licitante que, cumprindo todos os requisitos de habilitação e atendendo às demais condições previstas neste Edital e em seus anexos, oferecer o menor preço.

9.2. **Adjudicação.** A adjudicação será feita considerando a totalidade do objeto.

9.2.1 A adjudicação e contratação estarão condicionadas à existência de recursos orçamentários necessários para o atendimento do presente objeto.

9.3. **Preços finais no direito de preferência.** Se a vencedora do certame for microempresa, empresa de pequeno porte que exerceu o direito de preferência de que trata o item 7.7 deste Edital deverá apresentar, no prazo de dois dias úteis contados da data de adjudicação do objeto, os novos preços unitários para a contratação a partir do valor total final obtido no certame.

9.3.1. Os novos preços unitários serão apresentados em planilha elaborada de acordo com o modelo do **Anexo III.2** deste Edital.

9.3.2. Caso a obrigação estabelecida no item 9.3 não seja cumprida pelo licitante, os preços unitários finais válidos para a contratação serão apurados pela Comissão Julgadora da Licitação

Administração Central

mediante a aplicação linear do percentual que retrate a redução obtida entre o valor total oferecido na proposta inicial e o valor total final obtido no certame, indistintamente, sobre cada um dos preços unitários ofertados na referida proposta.

9.4. **Publicação.** O resultado final do certame será publicado na imprensa oficial.

9.4.1. Serão considerados desde logo intimados os licitantes cujos representantes credenciados estiverem presentes na sessão pública em que o resultado for proclamado pela Comissão Julgadora da Licitação, hipótese em que a intimação constará da respectiva ata.

9.4.2. Os licitantes ausentes serão intimados do resultado pela publicação no Diário Oficial do Estado.

9.5. **Recursos.** Os atos praticados pela Comissão Julgadora da Licitação nas diversas fases do presente certame poderão ser impugnados pelos licitantes mediante a interposição de recurso no prazo de cinco dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, conforme o caso.

9.5.1. Os recursos devem ser protocolados na sede da Unidade Contratante, no endereço indicado no preâmbulo deste Edital.

9.5.2. Não serão conhecidos os recursos intempestivos ou que estiverem desacompanhados das respectivas razões de fato e de direito.

9.5.3. A interposição do recurso será comunicada aos demais licitantes, os quais poderão apresentar contrarrazões no prazo de cinco dias úteis.

9.5.4. O recurso será dirigido à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de cinco dias úteis ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informado.

9.5.5. O recurso da decisão que julgar as propostas ou que resolver sobre a habilitação dos licitantes terá efeito suspensivo. A autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, poderá atribuir eficácia suspensiva aos recursos interpostos nos demais casos.

9.6. **Homologação e adjudicação.** Transcorrido o prazo recursal sem interposição de recursos ou, uma vez decididos os recursos interpostos, a Comissão Julgadora da Licitação encaminhará o procedimento licitatório à autoridade competente para homologação do resultado do certame e adjudicação do objeto ao licitante vencedor, publicando-se os atos no Diário Oficial do Estado.

10. CONTRATAÇÃO

10.1. **Celebração do contrato.** Após a homologação, a adjudicatária será convocada para assinatura do termo de contrato, cuja minuta constitui o **Anexo V** deste Edital, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados da data da convocação. O contrato será assinado com a utilização de meio eletrônico, nos termos da legislação aplicável.

Administração Central

10.1.1. O prazo para a assinatura do termo de contrato poderá ser prorrogado mediante solicitação justificada pela adjudicatária e aceita pela Unidade Contratante.

10.2. **Manutenção das condições de habilitação.** Se, por ocasião da celebração do contrato, algum dos documentos apresentados pela adjudicatária para fins de comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista na etapa de habilitação estiver com o prazo de validade expirado, a Unidade Contratante verificará a situação por meio eletrônico e certificará a regularidade nos autos do processo, anexando ao expediente os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada. Se não for possível a atualização por meio eletrônico, a adjudicatária será notificada para comprovar a sua regularidade fiscal e trabalhista no prazo de dois dias úteis, sob pena de a contratação não se realizar.

10.3. **CADIN ESTADUAL.** Constitui condição para a celebração do contrato, bem como para a realização dos pagamentos dele decorrentes, a inexistência de registros em nome da adjudicatária no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL". Esta condição será considerada cumprida se a devedora comprovar que os respectivos registros se encontram suspensos, nos termos do artigo 8º, §§ 1º e 2º. da Lei Estadual nº 12.799/2008.

10.4. **Condições de celebração.** Constituem, igualmente, condições para a celebração do contrato:

10.4.1. a apresentação do documento de que trata o item 5.1.4, "a", deste Edital com o visto do CREA/SP ou do CAU/SP, conforme o caso, quando a sede da adjudicatária estiver situada em região não compreendida na área de jurisdição da referida entidade;

10.4.2. a apresentação do(s) documento(s) que a adjudicatária, à época do certame licitatório, houver se comprometido a exibir por ocasião da celebração do contrato por meio de declaração específica, caso exigida no item 5.1.5 deste Edital;

10.4.3. A regularização da regularidade fiscal e trabalhista da microempresa, empresa de pequeno porte que tenha sido habilitada com restrições, nos termos do item 8.5 deste Edital.

10.4.4. Indicação do (s) representante (s) legal (ais) da empresa para assinatura do contrato, informando os dados pessoais (R.G., C.P.F., data de nascimento, endereço residencial completo e telefone), endereço eletrônico (e-mail pessoal) e o cargo/função do (s) respectivo (s) representante (s) legal (ais), conforme **Anexo IX** do edital, para atendimento ao termo de ciência e notificação do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

10.5. **Celebração frustrada.** A ausência de assinatura do contrato dentro do prazo estabelecido pela Unidade Contratante, bem como o descumprimento das condições de celebração previstas nos itens 10.2 a 10.4, caracterizam o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a adjudicatária às sanções previstas neste Edital e demais normas pertinentes. Neste caso, a Unidade Contratante poderá convocar outro licitante para celebrar o contrato, desde que respeitada a ordem de classificação e mantidas as mesmas condições da proposta vencedora.

Administração Central

11. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

11.1. **Garantia.** Após a adjudicação do objeto do certame e até a data da contratação, a adjudicatária deverá prestar garantia de execução correspondente a 05% (cinco por cento) do valor da contratação.

11.1.1. A não prestação da garantia de execução equivale à recusa injustificada para a assinatura do contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, nos termos do item 10.5, e sujeitando a adjudicatária às sanções previstas neste Edital e demais normas pertinentes.

11.1.2. Se o valor global da proposta da adjudicatária for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas "a" e "b" do § 1º do artigo 48 da Lei Federal nº 8.666/1993, será exigida a prestação de garantia adicional correspondente à diferença entre o menor valor calculado com base no citado dispositivo legal e o valor da correspondente proposta.

11.2. **Modalidades.** A adjudicatária poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

11.2.1. **Dinheiro.** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada mediante depósito bancário em favor da Unidade Contratante no Banco do Brasil, em conta que contemple a correção monetária do valor depositado.

11.2.2. **Títulos da dívida pública.** Serão admitidos apenas títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

11.2.3. **Fiança bancária.** Feita a opção pela fiança bancária, no instrumento deverá constar a renúncia expressa do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.2.4. **Seguro-garantia.** A apólice de seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.3 do Edital. Caso tal cobertura não conste expressamente da apólice, a adjudicatária poderá apresentar declaração firmada pela seguradora emitente afirmando que o seguro-garantia apresentado é suficiente para a cobertura de todos os eventos indicados no item 11.3 do Edital.

11.3. **Cobertura.** A garantia de execução assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.3.1. prejuízos advindos do inadimplemento total ou parcial do objeto do contrato;

11.3.2. prejuízos diretos causados à Unidade Contratante decorrentes de culpa ou dolo da contratada durante a execução do objeto do contrato;

11.3.3. multas, moratórias e compensatórias, aplicadas pela Unidade Contratante à contratada na forma do item 12 deste Edital; e

11.3.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias relacionadas ao contrato não adimplidas pela contratada, quando couber.

Administração Central

11.4. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes:

11.4.1. Caso fortuito ou força maior;

11.4.2. Descumprimento das obrigações pela contratada decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente à Unidade Contratante;

11.4.3. Hipóteses de isenção de responsabilidade decorrentes de exigência legal ou regulamentar.

11.5. **Validade da garantia.** A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de três meses após o término da vigência contratual. A garantia deve assegurar a cobertura de todos os eventos ocorridos durante a sua validade, ainda que o sinistro seja comunicado pela Unidade Contratante após expirada a vigência do contrato ou a validade da garantia;

11.6. **Readequação.** No caso de alteração do valor do contrato ou prorrogação dos prazos de execução, a garantia deverá ser readequada nas mesmas condições. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente para o pagamento de qualquer obrigação, a contratada deverá efetuar a respectiva reposição no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada pela Unidade Contratante para fazê-lo.

11.7. **Extinção.** Decorrido o prazo de validade da garantia, e desde que constatado o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, esta será considerada extinta com a devolução da apólice, da carta-fiança ou com a autorização concedida pela Unidade Contratante para que a contratada realize o levantamento do depósito em dinheiro.

12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. **Espécies.** A pessoa física ou jurídica que praticar os atos previstos nos artigos 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666/1993 ou nos artigos 80 a 82 da Lei Estadual nº 6.544/1989 ficará sujeita à aplicação das seguintes sanções:

12.1.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Unidade Contratante;

12.1.2. Multa, nos termos da Cláusula Décima Sétima do contrato e do **Anexo VI** deste Edital;

12.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública estadual, por prazo não superior a dois anos;

12.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública federal, estadual ou municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir os prejuízos causados e após decorrido o prazo da sanção do item 12.1.3.

Administração Central

12.2. **Autonomia.** As sanções são autônomas e não impedem que a Unidade Contratante rescinda unilateralmente o contrato e, garantidos o contraditório e ampla defesa, aplique as demais sanções eventualmente cabíveis.

12.3. Registro. As sanções aplicadas pela Unidade Contratante devem ser registradas no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo – CAUFESP, no Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>), e no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/consulta>).

12.4. **Descontos.** A Unidade Contratante poderá descontar dos pagamentos os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas à contratada pelo descumprimento de obrigações estabelecidas neste Edital, seus anexos ou no termo de contrato.

12.5. **Conformidade com o marco legal anticorrupção.** A prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da Administração Pública, ou que de qualquer forma venham a constituir fraude ou corrupção, durante a licitação ou ao longo da execução do contrato, será objeto de instauração de processo administrativo de responsabilização nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do Decreto Estadual nº 67.301/2022, sem prejuízo da aplicação das demais sanções administrativas cabíveis.

12.6. **Uso irregular de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira.** O descumprimento pela contratada das obrigações previstas nos incisos I e II do artigo 11 do Decreto Estadual nº 66.819/2022 poderá acarretar a rescisão do contrato, bem como a aplicação das sanções administrativas cabíveis, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente de sua responsabilização na esfera criminal.

13. SUBCONTRATAÇÃO

13.1. **Limites.** Mediante prévia e expressa autorização da Unidade Contratante, a contratada poderá subcontratar parte do objeto licitado, observado o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, para a execução das seguintes atividades:

- Estacas tipo Hélice;
- Fornecimento e Montagem de Estrutura Pré-Moldada de concreto;
- Fornecimento e Montagem de Estrutura Metálica com aço não patinável (ASTM A36/A570);
- Fornecimento e colocação de vidros;
- Instalações Hidráulicas;
- Reservatório de água.

Administração Central

13.1.1. Não será permitida a subcontratação das parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto licitado, ou seja, o conjunto de itens para os quais houver sido exigida na habilitação, como requisito de qualificação técnica, a comprovação de capacidade técnico-profissional ou de capacidade técnico-operacional.

13.1.2. A autorização dada pela Unidade Contratante é condição para a subcontratação regular, mas não implica em partilha nem redução das responsabilidades contratuais e legais assumidas pela contratada.

13.1.3. Cabe à contratada zelar pela perfeita execução do objeto do contrato, bem como pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade dos serviços, supervisionando as atividades da subcontratada e respondendo direta e solidariamente perante a Unidade Contratante pelo cumprimento das obrigações que forem objeto de subcontratação.

13.1.4. Não serão realizados pagamentos diretamente às subcontratadas.

13.2. Procedimento. A subcontratação será formalizada de acordo com o seguinte procedimento:

13.2.1. Submissão, pela contratada, de pedido fundamentado de subcontratação, acompanhado de planilha detalhada demonstrando a quantidade e o valor das parcelas que serão subcontratadas;

13.2.2. Autorização prévia, por escrito, da Unidade Contratante para a subcontratação;

13.2.3. Apresentação, pela subcontratada, dos documentos de regularidade jurídica, fiscal e trabalhista exigidos na habilitação do certame licitatório;

13.2.4. Análise e aprovação por escrito, pela Unidade Contratante, da documentação apresentada pela subcontratada. A subcontratada que não demonstrar a regularidade da documentação exigida no item 13.2.3 poderá ser substituída pela contratada, mantido o mesmo objeto, no prazo que lhe for assinalado pela Unidade Contratante.

13.2.5. Apresentação de cópia do Termo de Subcontratação ou ajuste equivalente celebrado entre a contratada e a subcontratada, o qual será juntado aos autos do processo administrativo.

13.3. Somente serão permitidas as subcontratações prévia e regularmente autorizadas pela Unidade Contratante. A subcontratação não formalizada segundo o procedimento previsto no item 13.2 deste Edital, aplicável inclusive nas hipóteses de substituição da subcontratada, constituirá motivo para a rescisão unilateral do contrato.

14. MEDIÇÕES, PAGAMENTOS, CRITÉRIOS DE REAJUSTE E RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1. **Remissão ao contrato.** As condições de recebimento do objeto, bem como as normas aplicáveis às medições, aos pagamentos e aos critérios de reajuste, quando aplicável, estão previstas no termo de contrato, cuja minuta constitui o **Anexo V** deste Edital.

15. IMPUGNAÇÕES AO EDITAL

Administração Central

15.1. **Prazo.** Qualquer pessoa poderá impugnar os termos deste Edital em até cinco dias úteis antes da data fixada para a sessão pública de entrega dos envelopes e das declarações complementares. Caso se trate de licitante, o prazo para impugnação dos termos deste Edital é até o segundo dia útil que anteceder a referida data. As impugnações não suspendem os prazos previstos no Edital.

15.1.1. A impugnação deverá ser apresentada no prazo indicado por meio de petição protocolada no endereço indicado no preâmbulo, ou encaminhada ao e-mail **nc.licita@cps.sp.gov.br**, devendo ser informado(s) o(s) item(ns) do Edital ou de seu(s) Anexo(s) ao(s) qual(is) se refere.

15.2. **Decisão.** As impugnações serão decididas pela Comissão Julgadora da Licitação no prazo legal, sempre antes da data prevista para a realização da sessão pública.

15.2.1. Acolhida a impugnação contra o Edital, será designada nova data para realização da sessão pública, se for o caso.

15.2.2. As respostas serão juntadas ao processo administrativo, ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado, e serão publicadas no endereço eletrônico na Internet **em: www.cps.sp.gov.br/licitacoes/** e, em formato resumido, no Diário Oficial do Estado, sem informar a identidade do responsável pela impugnação.

15.3. **Aceitação tácita.** A ausência de impugnação implicará na aceitação tácita, pelo licitante, das condições previstas neste Edital e em seus anexos, em especial no Projeto Básico e na minuta de termo de contrato.

16. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO

16.1. **Prazo.** Pedidos de esclarecimento relativos a esta licitação serão respondidos pela Comissão Julgadora da Licitação, desde que os pedidos tenham sido recebidos até dois dias úteis antes da data fixada para a sessão pública de entrega dos envelopes e das declarações complementares, seguindo a mesma forma de apresentação de impugnação descrita no item 15.1.1 deste Edital. Os pedidos de esclarecimento não suspendem os prazos previstos no Edital.

16.1.1. Os pedidos de esclarecimento serão respondidos antes da data prevista para a realização da sessão pública, sendo que as respostas serão juntadas ao processo administrativo, ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado, e serão publicadas no endereço eletrônico na Internet indicado no item 15.2.2 e no Diário Oficial do Estado, sem informar a identidade do responsável pelo pedido de esclarecimento.

16.2. A ausência de pedido de esclarecimento implicará na presunção de que os interessados não tiveram dúvidas a respeito da presente licitação, razão pela qual não serão admitidos questionamentos extemporâneos.

Administração Central

17. DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. **Interpretação.** As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

17.2. **Omissões.** Os casos omissos serão solucionados pela Comissão Julgadora da Licitação.

17.3 **Publicidade.** A publicidade dos atos pertinentes a esta licitação será efetuada mediante publicação no Diário Oficial do Estado.

17.4. **Foro.** Será competente o foro da Comarca da capital do Estado de São Paulo para dirimir as questões decorrentes desta licitação não resolvidas na esfera administrativa.

17.5. **Prazos.** Os prazos indicados neste Edital em dias corridos, quando vencidos em dia não útil, prorrogam-se para o dia útil subsequente.

17.5.1. Todas as correspondências, pedidos de esclarecimento, impugnações ou quaisquer outros documentos relativos à licitação, físicos ou eletrônicos, serão considerados entregues na data de seu recebimento pelo destinatário.

17.6. **Anexos.** Integram o presente Edital:

Anexo I - Projeto Básico

Anexo I.1 – Ficha Técnica;

Anexo I.2 - Relação de Projetos.

Anexo I.3 – Memorial Descritivo;

Anexo II – Declarações complementares

Anexo II.1 – Declaração de Pleno Cumprimento dos Requisitos de Habilitação;

Anexo II.2 - Declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;

Anexo III – Modelos para o ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA

Anexo III.1 – Modelo de proposta de preço (para preenchimento);

Anexo III.2 – Modelo de planilha de preços unitários e totais (para preenchimento);

Anexo III.3 – Cronograma físico-financeiro (para preenchimento);

Anexo III.4 – Demonstrativo da composição do BDI (para preenchimento);

Anexo III.5 – Demonstrativo dos encargos sociais (para preenchimento);

Anexo III.6 – Declaração de elaboração independente de proposta.

Anexo IV – Modelos para o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO

Anexo IV.1 – Declaração a que se refere o item 5.1.5.1 do Edital;

Anexo IV.2 – Declaração de compromisso no caso de utilização de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira, nos termos do Decreto Estadual nº 66.819/2022;

Anexo IV.3 - declaração de compromisso no caso de utilização de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no decreto estadual nº 67.409/2022.



Administração Central

Anexo IV.4 – Declaração de ciência quanto à proibição do uso de amianto ou asbesto no Estado de São Paulo, nos termos da Lei Estadual nº 16.775, de 22 de junho de 2018;

Anexo IV.5 - Declaração de compromisso de utilização racional de água.

Anexo IV.6 – Tabela - Serviços de Maior Relevância

Anexo IV.7 - Declaração de conhecimento das condições locais para a execução do objeto.

Anexo V - Minuta do contrato

Anexo V.1 – Termo de Ciência e Notificação.

Anexo VI– Cópia da Resolução SDECTI N° 12, DE 28-3-2014.

Anexo VII – Planilha orçamentária Geral detalhada;

Anexo VIII – Cronograma físico financeiro Geral detalhado;

Anexo IX – Dados do representante legal para a assinatura do contrato.

São Paulo, 04 de agosto de 2023.

LAURA M.J. LAGANÁ

Diretora Superintendente



Administração Central

ANEXO I – PROJETO BÁSICO
ANEXO I.1 – FICHA TÉCNICA



FICHA TÉCNICA

OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

Fatec: Suzano	Data da Informação: 01/03/2021
Endereço: Av. Paulista x Avenisa Mogi das Cruzes	
Cep:	Cidade: Suzano SP
Cursos: Tecnologia em Gestão da Produção Industrial e em Redes de Computadores	
Quantidade de Alunos: 480	Quantidade de Salas de Aula: 12
Quantidade de Laboratórios: 7	

QUADRO DE ÁREAS

Área do terreno: 10.880,00 m ²		Área construída total: 4.157,23 m ²	
BLOCO ADM E PEDAGÓGICO - ÁREA CONSTRUÍDA: 4.010,07 m²			
Descrição dos Ambientes Internos		Área útil	
Pavimento Térreo - Área Construída: 1.358,04 m ²			
1 Sala do Diretor	30,96	1 Vestiário Masculino Funcionários	15,93
1 Sala do Diretor de Serviços	63,21	1 Vestiário Feminino Funcionários	17,96
1 Sala dos Professores	63,21	1 Sanitário Masculino Funcionários	11,15
1 Sala de Reunião	30,96	1 Sanitário Feminino Funcionários	11,15
1 Sala da ATA	30,96	2 Sanitário PMR Masculino/Feminino Func.	8,60
1 Secretaria	65,10	1 Sanitário Masculino	19,28
1 Auditório	186,03	1 Sanitário Feminino	19,28
1 Refeitório	147,25	2 Sanitário PMR Masculino/Feminino	8,12
1 Cantina, escritório e dispensa	30,09	1 Sala Técnica	4,50
1 Arquivo	26,10	1 DML	4,77
1 Servidor	8,93	1 Centro Acadêmico	26,99
1 Depósito	16,02	1 Rampa	46,25
1 Copa	30,96	1 Escada	9,97
1 Lavabo	5,09	1 Circulação	405,69
Primeiro Pavimento - Área Construída:		1.335,83 m ²	
1 Sala de Aula 01	64,10	1 Sala Multiuso	64,55
1 Sala de Aula 02	64,15	1 Biblioteca	130,25
1 Sala de Aula 03	64,15	1 Sanitário Masculino	19,28
1 Sala de Aula 04	64,15	1 Sanitário Feminino	19,28
1 Lab. De Informática 01	64,16	2 Sanitário PMR Masculino/Feminino	8,12
1 Lab. De Informática 02	91,72	1 DML	4,86
1 Lab. De Informática 03	64,17	1 Rampa	92,51
1 Lab. De Ambientes de projeto	91,75	1 Escada	9,65
1 Sala de Projetos / RJI	63,10	1 Circulação	258,24
Segundo Pavimento - Área Construída:		1.288,87 m ²	
1 Sala de Aula 05	64,10	1 Lab. De Redes de Computadores	96,80
1 Sala de Aula 06	64,15	1 Sala de Apoio	26,42
1 Sala de Aula 07	64,15	1 Sala de Coordenação	31,40
1 Sala de Aula 08	64,15	1 Sanitário Masculino	19,28
1 Sala de Aula 09	64,10	1 Sanitário Feminino	19,28
1 Sala de Aula 10	64,15	2 Sanitário PMR Masculino/Feminino	8,12
1 Sala de Aula 11	64,15	1 DML	4,86
1 Sala de Aula 12	64,15	1 Rampa	46,25
1 Lab. De Informática 04	64,16	1 Escada	19,30





FICHA TÉCNICA

OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

Fatec: Suzano		Data da Informação: 01/03/2021	
Endereço: Av. Paulista x Avenisa Mogi das Cruzes			
Cep:		Cidade: Suzano SP	
Cursos: Tecnologia em Gestão da Produção Industrial e em Redes de Computadores			
Quantidade de Alunos: 480	Quantidade de Salas de Aula: 12	Quantidade de Laboratórios: 7	
QUADRO DE ÁREAS			
Area do terreno: 10.880,00 m ²		Area construída total: 4.157,23 m ²	
1	Lab. De Arquitetura de Computadores	91,75	1 Circulação 140,64
Pavimento Técnico - Área Construída:		27,33 m ²	
1	Acesso a laje	15,06	9,65
BLOCO PORTARIA - ÁREA CONSTRUÍDA: 72,00 m ²		Pavimento Térreo - Área Construída: 72,00 m ²	
1	Portaria	72,00	
BLOCO CABINE PRIMÁRIA - ÁREA CONSTRUÍDA: 43,60 m ²		Pavimento Térreo - Área Construída: 43,60 m ²	
1	Cabine Primaria	43,60	14,00
BLOCO LIXEIRA E ABRIGO DE GÁS - ÁREA CONSTRUÍDA: 19,64 m ²		Pavimento Térreo - Área Construída: 15,00 m ²	
1	Abrigo para Lixo	15,00	Abrigo para Gás 4,64
CAIXA D'ÁGUA - ÁREA CONSTRUÍDA: 11,92 m ²		Pavimento Térreo - Área Construída: 11,92 m ²	
1	Caixa d'água	11,92	
Empresa Responsável pelo Projeto:		Implenitus - Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras	
Arquitetos autores:		Unidade de Infraestrutura e Marlon Lima	





Administração Central

ANEXO I.2 – RELAÇÃO DE PROJETOS

UNIDADE: U.N - FATEC SUZANO
DESCRIÇÃO: RELAÇÃO DE PROJETOS

Data:
01/03/2021

OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO			
ITEM	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	REVISÃO
PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA			
1	IN_032_18_PB_ARQ_V04_01-Topog_Impl	TOPOGRAFIA - IMPLANTAÇÃO E SECÇÕES 01 A 05	R04
2	IN_032_18_PB_ARQ_V04_02-Topog_SecI	TOPOGRAFIA E TERRAPLENAGEM - SECÇÕES 06 A 13	R04
3	IN_032_18_PB_ARQ_V04_03-Impl_Paisg	IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO	R04
4	IN_032_18_PB_ARQ_V04_04-Plt_Térreo	PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO-COTAS	R04
5	IN_032_18_PB_ARQ_V04_05-Layt_Térreo	PLANTA DO PAVIMENTO TERREO-ACABAMENTOS, ESQUADRIAS E LAYOUT	R04
6	IN_032_18_PB_ARQ_V04_06-Plt_1Pav	PLANTA DO 1º PAVIMENTO	R04
7	IN_032_18_PB_ARQ_V04_07-Layt_1Pav	PLANTA DO 1º PAVIMENTO-ACABAMENTOS, ESQUADRIAS E LAYOUT	R04
8	IN_032_18_PB_ARQ_V04_08-Plt_2Pav	PLANTA DO 2º PAVIMENTO-COTAS	R04
9	IN_032_18_PB_ARQ_V04_09-Layt_2Pav	PLANTA DO 2º PAVIMENTO-ACABAMENTOS, ESQUADRIAS E LAYOUT	R04
10	IN_032_18_PB_ARQ_V04_10-Plt_Pav Tec	PLANTA DO PAV. TÉCNICO - ACABAMENTOS, ESQUADRIAS E LAYOUT	R04
11	IN_032_18_PB_ARQ_V04_11-Cob	PLANTA DA COBERTURA	R04
12	IN_032_18_PB_ARQ_V04_12-Cort_AA_BB	CORTE AA E CORTE BB	R04
13	IN_032_18_PB_ARQ_V04_13-Cort_CC_DD	CORTE CC E CORTE DD	R04
14	IN_032_18_PB_ARQ_V04_14-Elv_1_2	ELEVAÇÃO 1 E 2	R04
15	IN_032_18_PB_ARQ_V04_15-Elv_3_4	ELEVAÇÃO 3 E 4	R04
16	IN_032_18_PB_ARQ_V04_16-Esq_Cx_Tm	ESQUADRIAS: CAIXILHOS 1,2,3 3* E 10 - TM 1 E 2	R04
17	IN_032_18_PB_ARQ_V04_17-Esq-Cx	ESQUADRIAS: CAIXILHOS 4,5,6 E 7	R04
18	IN_032_18_PB_ARQ_V04_18-Esq_Cx_Cv_Pc	ESQUADRIAS: CX 08 E 09 - CV 1 E 2 - PC1	R04
19	IN_032_18_PB_ARQ_V04_19-Esq_Pm_Pav	ESQUADRIAS: PM 1,2,3,4 E 5 - PME 1 - PAV 1,2,3 E 4	R04
20	IN_032_18_PB_ARQ_V04_20-Esq_VI_Sh	ESQUADRIAS: PVT 1,2 E 3 - SH 1,2 E 3	R04
21	IN_032_18_PB_ARQ_V04_21-Plt_SanitAlunos	DETALHE SANIT. ALUNOS - PLANTA E CORTE AA	R04
22	IN_032_18_PB_ARQ_V04_22-Crt_SanitAlunos	DETALHE SANIT. ALUNOS - CORTES BB, CC e DD	R04

www.cps.sp.gov.br

Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - 01208-000 - São Paulo - SP - Tel.: (11) 3324.3300



UNIDADE: U.N - FATEC SUZANO
DESCRIÇÃO: RELAÇÃO DE PROJETOS

Data:
01/03/2021

OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO			
ITEM	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	REVISÃO
23	IN_032_18_PB_ARQ_V04_23-Cri_SanitAlunos	DETALHE SANIT. ALUNOS - CORTES EE, FF e GG	R04
24	IN_032_18_PB_ARQ_V04_24-Pit_SanitFunc	DETALHE SANIT. FUNCIONÁRIOS - PLANTA E CORTE AA	R04
25	IN_032_18_PB_ARQ_V04_25-Pit_SanitFunc	DETALHE SANIT. FUNCIONÁRIOS - CORTES BB, CC, DD, EE e FF	R04
26	IN_032_18_PB_ARQ_V04_26-Pit_VestTerc	DETALHE VEST. TERCERIZADOS - PLANTA E CORTES AA e BB	R04
27	IN_032_18_PB_ARQ_V04_27-Cri_VestTerc	DETALHE VEST. TERCERIZADOS - CORTES CC, DD e EE	R04
28	IN_032_18_PB_ARQ_V04_28-Amp_Cozinha	AMPLIAÇÃO - COZINHA	R04
29	IN_032_18_PB_ARQ_V04_29-Pit_Escada	ESCADA - PLANTAS	R04
30	IN_032_18_PB_ARQ_V04_30-Cri_Escada	ESCADA - CORTES E DETALHES	R04
31	IN_032_18_PB_ARQ_V04_31-Amp_Rampa_Planta_Det	AMPLIAÇÃO - RAMPAS E DETALHES	R04
32	IN_032_18_PB_ARQ_V04_32-Amp_Rampa_Corte_Det	AMPLIAÇÃO - RAMPAS	R04
33	IN_032_18_PB_ARQ_V04_33-Amp_Sec_Beb	AMPLIAÇÃO - SECRETARIA E BEBEDOUROS	R04
34	IN_032_18_PB_ARQ_V04_34-Det_Arq_Acess	DETALHES PELE VIDRO, BRISE, IMPERMEABILIZAÇÃO E ACESSIB.	R04
35	IN_032_18_PB_ARQ_V04_35-Det_G_Corpo	AMPLIAÇÃO DO GUARDA CORPO EM AÇO INOX	R04
36	IN_032_18_PB_ARQ_V04_36-Det_Fch_Div	FECHAMENTO DE DIVISA - GRADIL E MURO	R04
37	IN_032_18_PB_ARQ_V04_37-Det_Arm	DETALHES - ARMÁRIOS E PRATELEIRAS DO REFEIT. E CANTINA	R04
38	IN_032_18_PB_ARQ_V04_38-Portaria	PORTARIA	R04
39	IN_032_18_PB_ARQ_V04_39-CabinePrimaria_Pit	CABINE PRIMÁRIA - PLANTA, CORTES E ELEVAÇÕES	R04
40	IN_032_18_PB_ARQ_V04_40-CabinePrimaria_Esq	CABINE PRIMÁRIA - ESQUADRIAS	R04
41	IN_032_18_PB_ARQ_V04_41-Lixeira-Abriço	LIXEIRA E ABRIGO DE GÁS	R04
PROJETO BÁSICO DE ELÉTRICA			
42	IN_032_18_PB_04_001_R01_UNIFILAR_GERAL	UNIFILAR GERAL- CONTRUÇÃO	R01
43	IN_032_18_PB_04_002_R02_CONJUNTO DE ENTRADA DE ENERGIA	CONJUNTO DE ENTRADA DE ENERGIA - CONTRUÇÃO	R02
44	IN_032_18_PB_04_003_R01_CABINE PRIMÁRIA	CABINE EM ALVENARIA - CONTRUÇÃO	R01
45	IN_032_18_PB_04_004_R00_UNIFILAR	DIAGRAMA CABINE BLINDADA	R00

www.cps.sp.gov.br

Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - 01208-000 - São Paulo - SP - Tel.: (11) 3324.3300





UNIDADE: U.N - FATEC SUZANO
 DESCRIÇÃO: RELAÇÃO DE PROJETOS

Data:
 01/03/2021

OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO			
ITEM	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	REVISÃO
46	IN_032_18_PB_04_005_R01_PLANTA - ILUM. NORMAL E EMERGÊNCIA PAV.TÉRREO	PLANTA DE ILUMINAÇÃO NORMAL E EMERGÊNCIA - PAVIMENTO TÉRREO	R01
47	IN_032_18_PB_04_006_R01_PLANTA - ILUM.NORMAL E EMERGÊNCIA 1º PAV	PLANTA DE ILUMINAÇÃO NORMAL E EMERGÊNCIA - 1º PAVIMENTO - CONTRUÇÃO	R01
48	IN_032_18_PB_04_007_R01_PLANTA - ILUM.NORMAL E EMERGÊNCIA 2º PAV	PLANTA DE ILUMINAÇÃO NORMAL E EMERGÊNCIA - 2º PAVIMENTO	R01
49	IN_032_18_PB_04_008_R01_PLANTA - TOMADAS - PAV.TÉRREO	PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - PAVIMENTO TÉRREO	R01
50	IN_032_18_PB_04_009_R01_PLANTA - TOMADAS - 1º PAV	PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - 1º PAVIMENTO - CONTRUÇÃO	R01
51	IN_032_18_PB_04_010_R02_PLANTA - TOMADAS - 2º PAV	PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - 2º PAVIMENTO - CONTRUÇÃO	R02
52	IN_032_18_PB_04_011_R01_PLANTA - ALIM. AR CONDICIONADO PAV.TÉRREO	PLANTA ALIMENTAÇÃO AR CONDICIONADO - PAVIMENTO TÉRREO - CONTRUÇÃO	R01
53	IN_032_18_PB_04_012_R01_PLANTA - ALIM.AR CONDICIONADO 1º PAV	PLANTA ALIMENTAÇÃO AR CONDICIONADO - 1º PAVIMENTO - CONTRUÇÃO	R01
54	IN_032_18_PB_04_013_R01_PLANTA - ALIM.AR CONDICIONADO 2º PAV	PLANTA ALIMENTAÇÃO AR CONDICIONADO - 2º PAVIMENTO - CONTRUÇÃO	R01
55	IN_032_18_PB_04_014_R01_PLANTA - ALIM. AR CONDICIONADO COBERTURA	PLANTA ALIMENTAÇÃO AR CONDICIONADO - COBERTURA - CONTRUÇÃO	R01
56	IN_032_18_PB_04_015_R01_PLANTA - DISTRIB. DE FORÇA PAV.TÉRREO	PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA - PAVIMENTO TÉRREO - CONTRUÇÃO	R01
57	IN_032_18_PB_04_016_R01_PLANTA - DISTRIB DE FORÇA 1º PAV	PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA - 1º PAVIMENTO - CONTRUÇÃO	R01
58	IN_032_18_PB_04_017_R01_PLANTA - DISTRIB DE FORÇA 2º PAV	PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA - 2º PAVIMENTO - CONTRUÇÃO	R01
59	IN_032_18_PB_04_018_R01_ILUMINAÇÃO EXTERNA	ILUMINAÇÃO EXTERNA - CONTRUÇÃO	R01
60	IN_032_18_PB_04_019_R01_ILUMINAÇÃO - CASA DE BOMBAS	ILUMINAÇÃO CASA DAS BOMBAS E ILUMINAÇÃO EXTERNA - TORRE DE ÁGUA - CONTRUÇÃO	R01
61	IN_032_18_PB_04_020_R01_GUARITA	ILUMINAÇÃO E TOMADAS - GUARITA - CONTRUÇÃO	R01
62	IN_032_18_PB_04_021_R01_QDGAC	Q.AVAC.01 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE AR CONDICIONADO ENERGIA NORMAL-220/380V SALAS PAV. TERREO - CONTRUÇÃO	R01
63	IN_032_18_PB_04_022_R01_Q.G.D.E - QUADRO GERAL	Q.G.D.E - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA 127/220V - PAVIMENTO TÉRREO - CONTRUÇÃO	R01
64	IN_032_18_PB_04_023_R01_Q.G.D.T.E.01 - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE TOM. - SALAS PAV. TÉRREO	Q.G.D.T.E.01 - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE TOM. ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V - SALAS PAV. TÉRREO - CONTRUÇÃO	R01
65	IN_032_18_PB_04_024_R01_Q.G.D.T.E.1.1 - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - SALAS 1º PAV	Q.G.D.T.E.1.1 - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V - SALAS 1º PAV. - CONTRUÇÃO	R01
66	IN_032_18_PB_04_025_R01_Q.G.D.T.E.2.1 - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - SALAS 2º PAV	Q.G.D.T.E.2.1 - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V - SALAS 2º PAV - CONTRUÇÃO	R01
67	IN_032_18_PB_04_026_R01_Q.D.T.E.01 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - SALAS PAV. TÉRREO	Q.D.T.E.01 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V SALAS PAV. TÉRREO - CONTRUÇÃO	R01
68	IN_032_18_PB_04_027_R01_Q.D.T.E.02 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - PAV. TÉRREO	Q.D.T.E.02 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V SALAS PAV. TÉRREO - CONTRUÇÃO	R01
69	IN_032_18_PB_04_028_R01_Q.D.T.E.03 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - SALAS PAV. TÉRREO	Q.D.T.E.03 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V SALAS PAV. TÉRREO - CONTRUÇÃO	R01

www.cps.sp.gov.br

Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - 01208-000 - São Paulo - SP - Tel.: (11) 3324.3300



Autenticado com senha por LAILA CRISTINA DA SILVA FURLAN - Assessor Técnico Administrativo III / UIE/DE/DP - 13/01/2023 às 15:56:15.
 Documento Nº: 62445754-8594 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/signaex/public/app/autenticar?n=62445754-8594>

UNIDADE: U.N - FATEC SUZANO
DESCRIÇÃO: RELAÇÃO DE PROJETOS

Data: 01/03/2021

OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO			
ITEM	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	REVISÃO
70	IN_032_18_PB_04_029_R01_Q.D.T.E.04 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - SALAS PAV. TÉRREO	Q.D.T.E.04 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V SALAS PAV. TÉRREO - CONSTRUÇÃO	R01
71	IN_032_18_PB_04_030_R01_Q.D.E.01 - QUADRO DE DIST. DE TOM. E ILUMINAÇÃO - CANTINA - PAV. TÉRREO	Q.D.E.01 - QUADRO DE DIST. DE TOM. E ILUMINAÇÃO ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V - CANTINA - PAV. TÉRREO - CONSTRUÇÃO	R01
72	IN_032_18_PB_04_031_R01_Q.D.L.T.01 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E TOMADAS - PAV.TÉRREO	Q.D.L.T.01 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E TOMADAS ENERGIA NORMAL 127/220V - PAV. TÉRREO - CONSTRUÇÃO	R01
73	IN_032_18_PB_04_032_R01_Q.D.L.01 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ - SALAS PAV.TÉRREO	Q.D.L.01 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ ENERGIA NORMAL 127/220V - SALAS PAVIMENTO TÉRREO - CONSTRUÇÃO	R01
74	IN_032_18_PB_04_033_R01_Q.D.L.02 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ - SALAS PAV. TÉRREO	Q.D.L.02 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ ENERGIA NORMAL 127/220V - SALAS PAVIMENTO TÉRREO - CONSTRUÇÃO	R01
75	IN_032_18_PB_04_034_R01_Q.D.E.BOMBAS - QUADRO DE DIST. DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO - TORRE D'ÁGUA	Q.D.E.BOMBAS - QUADRO DE DIST. DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO ENERGIA NORMAL-127/220V - TORRE D'ÁGUA - CONSTRUÇÃO	R01
76	IN_032_18_PB_04_035_R01_Q.D.E.02 - QUADRO DE DIST. DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO - GUARITA	Q.D.E.02 - QUADRO DE DIST. DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V - GUARITA - CONSTRUÇÃO	R01
77	IN_032_18_PB_04_036_R01_Q.D.T.E.LAB.01 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - LAB.01 1º PAV	Q.D.T.E.LAB.01 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V LAB. 01 - 1º PAV - CONSTRUÇÃO	R01
78	IN_032_18_PB_04_037_R01_Q.D.T.E.LAB.02 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - LAB.02 1º PAV	Q.D.T.E.LAB.02 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V LAB. 02 - 1º PAV - CONSTRUÇÃO	R01
79	IN_032_18_PB_04_038_R01_Q.D.T.E.LAB.03 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - LAB. 03 1º PAV	Q.D.T.E.LAB.03 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V LAB. 03 - 1º PAV - CONSTRUÇÃO	R01
80	IN_032_18_PB_04_039_R01_Q.D.T.E.LAB.A.P. - QUADRO DE DIST. DE TOM. - LAB. AMB. DE PROJ. 1º PAV	Q.D.T.E.LAB.A.P. - QUADRO DE DIST. DE TOM. ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V LAB. AMB. DE PROJ. - 1º PAV - CONSTRUÇÃO	R01
81	IN_032_18_PB_04_040_R01_Q.D.T.E.BIB. - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - BIBLIOTECA 1º PAV	Q.D.T.E.BIB. - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V - BIBLIOTECA - 1º PAV - CONSTRUÇÃO	R01
82	IN_032_18_PB_04_041_R01_Q.D.T.E.S.M. - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - SALA MULTIUSO 1º PAV	Q.D.T.E.S.M. - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V SALA MULTIUSO - 1º PAV - CONSTRUÇÃO	R01
83	IN_032_18_PB_04_042_R01_Q.D.T.E.S.P. - QUADRO DE DIST DE TOM. - SALA DE PROJ. RJI 1º PAV	Q.D.T.E.S.P. - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOM. ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V SALA DE PROJ./RJI - 1º PAV - CONSTRUÇÃO	R01
84	IN_032_18_PB_04_043_R01_Q.D.L.T.1.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E TOMADAS - SALAS 1º PAV	Q.D.L.T.1.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E TOMADAS ENERGIA NORMAL 127/220V - SALAS 1º PAVIMENTO - CONSTRUÇÃO	R01
85	IN_032_18_PB_04_044_R01_Q.D.L.1.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ - SALAS 1º PAV	Q.D.L.1.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ ENERGIA NORMAL 127/220V - SALAS 1º PAVIMENTO - CONSTRUÇÃO	R01
86	IN_032_18_PB_04_045_R01_Q.D.L.1.2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ - SALAS 1º PAV	Q.D.L.1.2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ ENERGIA NORMAL 127/220V - SALAS 1º PAVIMENTO - CONSTRUÇÃO	R01
87	IN_032_18_PB_04_046_R01_Q.D.T.E.LAB.04 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS - LAB. 04 2º PAV	Q.D.T.E.LAB.04 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V LAB. 04 - 2º PAV - CONSTRUÇÃO	R01
88	IN_032_18_PB_04_047_R01_Q.D.T.E.LAB.R. - QUADRO DE DIST. DE TOM. - LAB. REDE DE COMP. 2º PAV	Q.D.T.E.LAB.R. - QUADRO DE DIST. DE TOM. ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V LAB. REDE DE COMP. - 2º PAV - CONSTRUÇÃO	R01
89	IN_032_18_PB_04_048_R01_Q.D.T.E.LAB.A.C. - QUADRO DE DIST TOM. - LAB. DE ARQ. DE COMP. 2º PAV	Q.D.T.E.LAB.A.C. - QUADRO DE DIST. DE TOM. ENERGIA ESTABILIZADA-127/220V - LAB. DE ARQ. DE COMP. - 2º PAV - CONSTRUÇÃO	R01
90	IN_032_18_PB_04_049_R01_Q.D.L.T.1.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E TOM. - SALAS 1º PAV	Q.D.L.T.1.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E TOMADAS ENERGIA NORMAL 127/220V - SALAS 1º PAVIMENTO - CONSTRUÇÃO	R01
91	IN_032_18_PB_04_050_R01_Q.D.L.2.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ - SALAS - 2º PAV	Q.D.L.2.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ ENERGIA NORMAL 127/220V - SALAS 2º PAVIMENTO - CONSTRUÇÃO	R01
92	IN_032_18_PB_04_051_R01_Q.D.L.2.2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ - SALAS 2º PAV	Q.D.L.2.2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ ENERGIA NORMAL 127/220V - SALAS 2º PAVIMENTO - CONSTRUÇÃO	R01
93	IN_032_18_PB_04_052_R01_Q.AVAC.01 - QUADRO DE DIS AR CONDICIONADO - SALAS PAV. TÉRREO	Q.AVAC.01 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE AR CONDICIONADO ENERGIA NORMAL-220/380V SALAS PAV. TERREO - CONSTRUÇÃO	R01

www.cps.sp.gov.br

Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - 01208-000 - São Paulo - SP - Tel.: (11) 3324.3300



UNIDADE: U.N - FATEC SUZANO
DESCRIÇÃO: RELAÇÃO DE PROJETOS

Data:
01/03/2021

OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO			
ITEM	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	REVISÃO
94	IN_032_18_PB_04_053_R01_Q.AVAC.1.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE AR CONDICIONADO - SALAS 1º PAV	Q.AVAC.1.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE AR CONDICIONADO ENERGIA NORMAL-220/380V SALAS 1º PAVIMENTO	R01
95	IN_032_18_PB_04_054_R01_Q.AVAC.2.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE AR CONDICIONADO - SALAS 2º PAV	Q.AVAC.2.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE AR CONDICIONADO ENERGIA NORMAL-220/380V SALAS 2º PAVIMENTO - CONSTRUCAO	R01
96	IN_032_18_PB_04_055_R00_REDES TÉRREO	PLANTA DE REDES- PAVIMENTO TÉRREO - CONSTRUÇÃO	R00
97	IN_032_18_PB_04_056_R00_REDES 1 ANDAR	PLANTA DE REDES - 1º PAVIMENTO - CONSTRUÇÃO	R00
98	IN_032_18_PB_04_057_R00_REDES 2 ANDAR	PLANTA DE REDES - 2º PAVIMENTO - CONSTRUÇÃO	R00
99	IN_032_18_PB_04_058_R00_REDES DIAGRAMA	PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DE RACKS - CONSTRUÇÃO	R00
100	IN_032_18_PB_04_059_R01_PLANTA DE SPDA	PLANTA DE SPDA	R01
101	IN_032_18_PB_04_058_R01_PLANTA DE ATERRAMENTO	PLANTA DE ATERRAMENTO	R01
PROJETO BÁSICO DE HIDRÁULICA			
102	IN_032_18_PB_HID_V00-001-AF-PLANTAS-R4-Entr-Port-Res	REDE DE ÁGUA FRIA - PLANTAS - ENTRADA, PORTARIA E RESERVATÓRIOS	R04
103	IN_032_18_PB_HID_V00-001-AF-PLANTAS-R4-ResElev-AbriLix	REDE DE ÁGUA FRIA - PLANTAS RESERVATÓRIO ELEVADO / DISTRIBUIÇÃO- ABRIGO DE LIXO - TÉRREO	R04
104	IN_032_18_PB_HID_V00-001-AF-PLANTAS-R4-AF-R-I-Terreo	REDE DE ÁGUA FRIA - DISTRIBUIÇÃO ÁGUA FRIA, REUSO E INCÊNDIO - TÉRREO	R04
105	IN_032_18_PB_HID_V00-001-AF-PLANTAS-R4-AF-R-I-1Pav	REDE DE ÁGUA FRIA - DISTRIBUIÇÃO ÁGUA FRIA, REUSO E INCÊNDIO - 1º PAVIMENTO	R04
106	IN_032_18_PB_HID_V00-001-AF-PLANTAS-R4-AF-R-I-2Pav	REDE DE ÁGUA FRIA - DISTRIBUIÇÃO ÁGUA FRIA, REUSO E INCÊNDIO - 2º PAVIMENTO	R04
107	IN_032_18_PB_HID_V00-001-AF-ISOMETRICOS-R4-Port-Res-Sfun-Terreo	REDE DE ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICOS - PORTARIA, RESERVATÓRIOS, SAN. FUNCIONÁRIOS - PAVIMENTO TÉRREO	R04
108	IN_032_18_PB_HID_V00-001-AF-ISOMETRICOS-R4-Vest-Ref-Terreo	REDE DE ÁGUA FRIA - ISOMETRICOS - VESTIARIOS - REFEITORIO PAVIMENTO TÉRREO	R04
109	IN_032_18_PB_HID_V00-001-AF-ISOMETRICOS-R4-SFMAlu-Terreo	REDE DE ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICOS - SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO ALUNOS - PAVIMENTO TÉRREO	R04
110	IN_032_18_PB_HID_V00-001-AF-ISOMETRICOS-R4-SFMAlu-1Pav	REDE DE ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICOS - SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO ALUNOS - 1º PAVIMENTO	R04
111	IN_032_18_PB_HID_V00-001-AF-ISOMETRICOS-R4-SFMAlu-2Pav	REDE DE ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICOS - SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO ALUNOS - 2º PAVIMENTO	R04
112	IN_032_18_PB_HID_V00-002-REDE-ESG-PLANTAS-R4-Port-Terreo	REDE DE ESGOTO - PLANTA PORTARIA - TÉRREO	R04
113	IN_032_18_PB_HID_V00-002-REDE-ESG-PLANTAS-R4-TJ-Terreo	REDE DE ESGOTO - TORNEIRAS DE JARDIM - ÁREA EXTERNA - TÉRREO	R04
114	IN_032_18_PB_HID_V00-002-REDE-ESG-PLANTAS-R4-RP-Terreo	REDE DE ESGOTO - ABRIGO DE LIXO E SAÍDA PARA LIGAÇÃO COM A REDE PÚBLICA - ÁREA EXTERNA - TÉRREO	R04
115	IN_032_18_PB_HID_V00-002-REDE-ESG-PLANTAS-R4-Pl-Terreo	REDE DE ESGOTO - PLANTA - TÉRREO	R04
116	IN_032_18_PB_HID_V00-002-REDE-ESG-PLANTAS-R4-Pl-1Pav	REDE DE ESGOTO - PLANTA - 1º PAVIMENTO	R04

www.cps.sp.gov.br

Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - 01208-000 - São Paulo - SP - Tel.: (11) 3324.3300



UNIDADE: U.N - FATEC SUZANO
DESCRIÇÃO: RELAÇÃO DE PROJETOS

Data:
01/03/2021

OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO			
ITEM	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	REVISÃO
117	IN_032_18_PB_HID_V00-002-REDE-ESG-PLANTAS-R4-Pl-2Pav	REDE DE ESGOTO - PLANTA - 2º PAVIMENTO	R04
118	IN_032_18_PB_HID_V00-002-REDE-ESG-PLANTAS-R4-Det	REDE DE ESGOTO - DETALHES - CAIXAS DE INSPEÇÃO, PASSAGEM E GORDURA	R04
119	IN_032_18_PB_HID_V00-003-REDE-PLUVIAL-R4-Dre-Cal-PP	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS - DRENAGEM DAS CALÇADAS E ACESSOS - PASSEIO PÚBLICO E CABINE PRIMÁRIA	R04
120	IN_032_18_PB_HID_V00-003-REDE-PLUVIAL-R4-Dre-Estac-Terreo	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS - DRENAGEM DOS ESTACIONAMENTO - ÁREAS EXTERNAS	R04
121	IN_032_18_PB_HID_V00-003-REDE-PLUVIAL-R4-AP-AC-Terreo	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS - PLANTA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS / DRENO E SIST. DE CIRC. AR CONDICIONADO - PAVIMENTO TERREO	R04
122	IN_032_18_PB_HID_V00-003-REDE-PLUVIAL-R4-AP-AC-1Pav	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS - PLANTA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS / DRENO E SIST. DE CIRC. AR CONDICIONADO - 1º PAVIMENTO	R04
123	IN_032_18_PB_HID_V00-003-REDE-PLUVIAL-R4-AP-AC-2Pav	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS - PLANTA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS / DRENO E SIST. DE CIRC. AR CONDICIONADO - 2º PAVIMENTO	R04
124	IN_032_18_PB_HID_V00-003-REDE-PLUVIAL-R4-Det	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS - PLANTAS DE COBERTURA E DETALHES / SAÍDAS DA VENTILAÇÃO DE ESGOTO	R04
125	IN_032_18_PB_HID_V00-004-IMPLANTAÇÃO-HID-R4-Area-Ext	IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE ÁGUA, ESGOTO, ÁGUAS PLUVIAIS E GÁS - ÁREAS EXTERNAS	R04
126	IN_032_18_PB_HID_V00-005-DET-CISTERNA-R4	CISTERNA - PLANTA, CORTE E DETALHES	R04
127	IN_032_18_PB_HID_V00-006-DET-RESERV-INFERIOR-R4	RESERVATÓRIO INFERIOR - PLANTA, CORTE E DETALHES	R04
128	IN_032_18_PB_HID_V00-007-REDE GÁS	REDE DE GÁS GLP - PLANTAS, CORTE E DETALHES	R04
PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA			
129	IN_032_18_PB_02_V03_01_Fundação	DETALHES ESTACAS, BLOCOS E POSICIONAMENTO DE PILARES	R04
130	IN_032_18_PB_02_V03_02-Estrutura Pav. Térreo	PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO	R04
131	IN_032_18_PB_02_V03_03-Estrutura 1 Pav.	PLANTA DO 1º PAVIMENTO	R04
132	IN_032_18_PB_02_V03_04-Estrutura 2 Pav.	PLANTA DO 2º PAVIMENTO	R04
133	IN_032_18_PB_02_V03_05-Estrutura Cob e Pav. Téc	PLANTA DO PAV. COBERTURA E PISO TÉCNICO	R04
134	IN_032_18_PB_02_V03_06-Estrutura Cortes e Detalhes	CORTES E DETALHES	R04
135	IN_032_18_PB_02_V03_07-Estrutura Elevações e Detalhes	ELEVAÇÕES E DETALHES	R04
136	IN_032_18_PB_02_V03_08-Estrutura Rampa	PLANTA, ELEVAÇÃO, CORTES E DETALHES	R04
137	IN_032_18_PB_02_V03_09-Estrutura Portaria	FORMAS E DETALHES	R04
138	IN_032_18_PB_02_V03_10-Estrutura Portaria	DETALHES E LISTAS	R04
139	IN_032_18_PB_02_V03_11-Estrutura Reserv.	PLANTA, ELEVAÇÃO, CORTES E DETALHES	R04

www.cps.sp.gov.br

Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - 01208-000 - São Paulo - SP - Tel.: (11) 3324.3300



UNIDADE: U.N - FATEC SUZANO
DESCRIÇÃO: RELAÇÃO DE PROJETOS

Data:
01/03/2021

OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO			
ITEM	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	REVISÃO
140	IN_032_18_PB_02_V03_12-Estrutura Reserv.	PLANTA, ELEVÇÃO, CORTES E DETALHES	R04
141	IN_032_18_PB_02_V03_13-Estrutura Cisterna	PLANTA, ELEVÇÃO, CORTES E DETALHES	R04
142	IN_032_18_PB_02_V03_14-Estrutura Cisterna	PLANTA, ELEVÇÃO, CORTES E DETALHES	R04
143	IN_032_18_PB_02_V03_15-Estrutura Reserv. Inferior	PLANTA E CORTE AA	R04
144	IN_032_18_PB_02_V03_16-Cobertura metálica - planta	COBERTURA METALICA DA RAMPA - PLANTA, VISTA E DEDTALHES	R04
145	IN_032_18_PB_02_V03_17-Painel metálico-planta, vista e detalhes	PAINEL METÁLICO - PLANTA, VISTA E DETALHES	R04
146	IN_032_18_PB_02_V03_18-Painel metálico-detalhamento ligações	PAINEL METÁLICO - DETALHES DAS LIGAÇÕES	R04
147	IN_032_18_PB_02_V03_19-Cabine-Planta locação, formas e detalham_armad_fundação e pilares	PLANTA DE LOCAÇÃO, FORMAS E DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DA FUNDAÇÃO E PILARES	R04
148	IN_032_18_PB_02_V03_20-Cabine-Detalh_armad_vigas do térreo	DETALHAMENTO DE ARMADURAS DE VIGAS , CABINE E ABRIGO DE LIXO	R04
149	IN_032_18_PB_02_V03_21-Cabine-Detalham_armad_vigas e lajes da cobertura	DETALHAMENTO DE ARMADURAS DE VIGAS E LAJES DA COBERTURA	R04
150	IN_032_18_PB_02_V03_22-Estrutura Caixa de retardo	FORMAS E ARMADURAS - CAIXAS DE RETARDO DE ÁGUAS PLUVIAIS 1 E 2 - ÁREA EXTERNA	R04
151	IN_032_18_PB_02_V03_23-Escada e Brise	ESTRUTURA DA ESCADA METÁLICA E ESTRUTURA DO BRISE METÁLICO	R04
152	IN_032_18_PB_02_V03_24-Estrutura Cob	PLANTA, CORTE E DETALHES DA COBERTURA METÁLICA	R04
152	TOTAL DE PRANCHAS DO PROJETO		





Administração Central

ANEXO I.3 – MEMORIAL DESCRITIVO

**IN
PLENI
TUS**

Código: 032_18
Contrato: 02/2014
Cliente: FATEC Suzano
Assunto: MEMORIAL DESCRITIVO

Resp. Proc.: Marlon Lima
Data: 23/11/2018
Versão: 04

FATEC SUZANO

PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Suzano, 2019

**IN
PLENI
TUS**

INPLENITUS
Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda.
Rua Tenente Negrão, 90 – 5º Andar – Itaim Bibi – SP
inplenitus@inplenitus.com.br – www.inplenitus.com.br
11 3739-4659

1/66

FATEC SUZANO -
Memorial Descritivo



1. DADOS DO OBJETO

OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO.

LOCAL: AV. PAULISTA COM AV. MOGI DAS CRUZES.

QUADRO DE ÁREAS

Bloco Administrativo Pedagógico	4.010,07 m ²
Portaria	72,00 m ²
Cabine Primária	43,60 m ²
Lixeira e Abrigo de Gás	19,64 m ²
Caixa D'Água	11,92 m ²
TOTAL	4.157,23 m²

2. OBJETIVO

O presente memorial tem como objetivo apresentar todas as informações técnicas necessárias para avaliação do Projeto de arquitetura tais como as descrições dos serviços e procedimentos construtivos que deverão ser considerados na execução.

3. INTRODUÇÃO

O projeto da FATEC Suzano tem por objetivo ser a materialização da educação que ali se pretende: racional e acessível. A distribuição dos espaços educativos bem como a rampa como elemento principal de circulação são algumas das estratégias de projeto que pretendem reforçar esses princípios e consolidá-los como modelo educativo.

4. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

A fiscalização da obra ficará a cargo da CONTRATANTE, que indicará na ordem de serviço, o técnico responsável pelo acompanhamento da obra.

O andamento da obra e todas as ocorrências deverão ser registrados no Diário de Obras. A elaboração e a manutenção do Diário de Obras são de responsabilidade da contratada. Nele, deverão ser anotadas diariamente, pelo engenheiro responsável, informações sobre o andamento da obra, tais como: número de funcionários,

2/66



equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como, comunicados a Fiscalização sobre a situação da obra em relação ao cronograma proposto. Será de responsabilidade da fiscalização verificar em todas as visitas, todas as informações contidas no Diário de Obras e solicitar providências no que couber.

Toda mão de obra empregada deverá ser especializada, ou receber treinamento adequado de forma a obter resultados de acabamento de 1ª qualidade em todas as etapas da construção.

A obra será executada de acordo com os Projetos Executivos de Arquitetura, Cálculo Estrutural, Instalações Hidráulicas e Elétricas, Prevenção e Combate a Incêndios e Memorial Descritivo. Em caso de dúvida, antes da execução do serviço, o autor de projeto deverá ser consultado, para prestar esclarecimento que deverão ser registrados no Diário de Obra.

A contratada deverá a juízo da Fiscalização, demolir por conta própria os serviços de partes de obra executado em desacordo com os projetos e especificações técnicas, bem como os que apresentarem vícios ou defeitos de execução, refazendo-os dentro da boa técnica exigida, sem ônus para a CONTRATANTE.

Antes de iniciar a obra, deverá ser realizada uma reunião entre a contratada e a fiscalização para esclarecimento que se fazem necessário sobre aspectos de execução de obra, conforme orientações estabelecidas em projetos.

A proponente vencedora deverá incluir em seu orçamento-proposta todos os serviços, materiais mesmo quando não especificada em projeto, mas necessários para o perfeito acabamento, funcionamento e estabilidade da edificação.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1. Instalação do Canteiro de Obras

O canteiro a ser implantado deverá conter containers metálicos removíveis, sendo 1 (um) para escritório, 2 (dois) para vestiário e sanitários com 4 chuveiros, 2 (dois) para depósito e ferramentas, 1 (um) para guarita e 1 (um) para refeitório.

5.2. Placa da Obra

Deverá ser instalada uma placa com dimensões mínimas de 1,50 x 3,00m.

5.3. Locação da Obra

Após os serviços de limpeza do local, a obra deverá ser locada de acordo com o Projeto de Arquitetura. A conclusão desse serviço deverá ser comunicada pela contratada à Fiscalização que anotará a sua aprovação no Diário de Obras.



A ocorrência de erro na locação da obra implicará para a contratada na obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização.

Após locação a contratada procederá a aferição das dimensões dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

6. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Escavação mecânica

A escavação compreende a remoção dos diferentes tipos de solo, desde a superfície natural do terreno, até a cota especificada no projeto. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados ao tipo de escavação. A escavação mecânica de valas com profundidade além de 4,00 metros deverá ser feita com escavadeira hidráulica. Ao iniciar a escavação, a CONTRATADA deverá ter feito a pesquisa de interferências, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes ou outros elementos ou estruturas existentes que estejam na área atingida pela escavação ou próxima a esta. Se a escavação interferir nas galerias ou tubulações, a CONTRATADA executará o escoramento e a sustentação destas.

Mesmo autorizada a escavação, todos os danos causados às propriedades serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Quando a escavação tiver atingido a cota indicada no projeto, serão feitas a regularização e a limpeza do fundo da vala. Esta operação só poderá ser executada com a vala seca ou com a água do lençol freático totalmente deslocada para drenos laterais, junto ao escoramento.

Solo compactado

O reaterro deverá ser efetuado por camada de solo fofo não superior a 30cm, devidamente apiloado para a sua compactação.

7. INFRAESTRUTURA

Serão executadas estacas do tipo hélice contínua monitorada, com profundidade especificada em projeto. A CONTRATADA deverá providenciar provas de cargas em estacas de acordo com a ABNT:NBR 6122-2010. **(AS ESTACAS DO BLOCO PRINCIPAL JÁ FORAM EXECUTADAS)**



As vigas Baldrames serão em concreto armado, dimensionadas com aço CA-50 e Fck 30MPa, ancoradas junto aos blocos de fundação.

Muro de Arrimo – Fundação com estacas tipo Strauss Ø 25cm, blocos incrementados de tirante e vigas baldrames em concreto armado e impermeabilizado em suas faces.

Qualquer ocorrência na obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações deverá ser imediatamente comunicada à fiscalização.

Para perfeita verificação do comportamento das fundações, a fiscalização poderá exigir provas de carga sob a responsabilidade da empreiteira.

7.1. Ferros e Arranques

Todos os ferros e arranques de pilares deverão ficar ancorados nos blocos de fundação, conforme as indicações de comprimento, posição, bitola, tipo de aço e forma indicados nos projetos estruturais.

Ao final dos últimos dois metros das estacas, será colocada uma armadura constituída de barras de aço CA-50, de acordo com o projeto, devidamente cintadas.

As barras deverão emergir fora da cota de arrasamento das estacas.

7.2. Impermeabilização da Fundação

Onde houver alvenaria, esta será assentada com argamassa 1:0,5:8 aditivada de impermeabilizante hidrofungante até as três primeiras fiadas de blocos (h=0,60m), sobre o solo.

Os pilares de concreto armado receberão argamassa até altura de 60cm de chapisco e emboço desempenado, usando argamassa de cimento e areia no traço 1:3 aditivada de impermeabilizante hidrofungante dosado conforme indicações do fabricante.

Após a cura serão aplicadas sobre o revestimento duas demãos cruzadas de tinta betuminosa.

As vigas baldrame e a primeira fiada de embasamento deverão ser revestidas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3, adicionando-se aditivo hidrófugo de massa na proporção recomendada pela fabricante, nas duas faces laterais mais 10 cm de cada lado da viga baldrame e na face superior, com espessura mínima de 2 cm.

Após a cura deverá ser executada aplicação de tinta betuminosa com consumo mínimo de 3,00Kg/m², seguindo as orientações do fabricante quanto ao tempo de secagem entre as demãos cruzadas.

Recomendações importantes para uma boa execução da impermeabilização:



Deve-se sempre dobrar lateralmente cerca de 10 a 15 cm. A camada impermeável não deve ser queimada, mas apenas alisada, para que sua superfície fique semi-áspera evitando rachaduras.

Usa a mesma argamassa para o assentamento das duas primeiras fiadas da parede.

7.3. Alvenaria de Embasamento

Deverá ser executada, sobre as vigas tipo baldrame, alvenaria de tijolos comuns e assentados com argamassa de cimento, cal e areia. Nesse caso as partes de alvenaria que estiverem em contato com o solo deverão ser impermeabilizadas conforme descrito no item 7.2.

8. SUPER-ESTRUTURA

A estrutura da obra - pilares e vigas – serão em concreto pré-moldado e deverão ser executada de acordo com o projeto estrutural (Bloco Principal). Para outras edificações estrutura de concreto armado “in loco”.

8.1. Pilares

Os pilares serão pré-moldados inteiros com consolos, dimensionados com aço CA-50 e Fck 25MPa, com seu fuste variável, sendo 0,70m de seu fuste com superfície rugosa para melhor aderência do grout no momento da união do nó (Blocos/Viga Baldrame/Pilar) para estrutura do Bloco Principal. Nas outras edificações os pilares serão em estrutura de concreto armado “in loco”.

Para o dimensionamento serão respeitadas as normas vigentes necessárias

8.2. Vigas

As vigas serão em concreto armado pré-moldados, dimensionadas com aço CA-50. Elas serão dimensionadas respeitando todos os esforços atuantes, para estrutura do Bloco Principal. O tipo de concreto a ser utilizado será o Fck 25MPa. Nas outras edificações as vigas serão em estrutura de concreto armado “in loco”.

Para o dimensionamento serão respeitadas as normas vigentes necessárias.

8.3. Muro de Arrimo

Alvenaria autoportante bloco de concreto estrutural (19x19x39) armada verticalmente e grauteada, viga intermediária, viga de respaldo, impermeabilização e drenagem.

9. LAJES

As lajes serão do tipo alveolares, com capacidade para suporte das cargas aplicadas. Após montadas elas receberão uma capa de Concreto que varia de 4,0cm à 5,0cm de



espessura, o concreto a ser utilizado na capa será o Fck 25MPa, juntamente com uma tela de aço apropriada, no Bloco Principal. As outras edificações terão lajes maciças de concreto ou pré-fabricadas.

Para o dimensionamento serão respeitadas as normas vigentes necessárias

10. VEDAÇÃO

10.1. Bloco de Concreto

A alvenaria a ser executada nas paredes externas e internas será de bloco de concreto, e as paredes internas serão assentadas com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:0, 5:4, 5. A espessura das juntas não deverá ser superior a 1 cm e as juntas verticais também deverão ser preenchidas.

Os blocos utilizados serão de 1ª qualidade fabricados de acordo com as normas técnicas vigentes com as faces planas, arestas vivas e dimensões uniformes isentos de trincas e demais defeitos visíveis e com textura homogênea.

Havendo divergência entre as espessuras das paredes indicadas no projeto e a especificada neste memorial, prevalecerá a dimensão constante deste item.

10.2. Vergas, Contra Vergas e Respaldo em Canaleta

Sobre os vãos de janelas e portas deverão ser executadas vergas e contra vergas respectivamente, que consistirão em uma fiada de blocos canaleta assentados com argamassa e preenchidos com concreto GROUT, aramados no mínimo com 2 barras de aço CA50, 3/8".

Após a execução deste serviço, a contratada deverá comunicar à fiscalização para conferência.

10.3. Painel de fechamento pré-fabricado

A vedação externa será, em partes, com painéis de fechamento pré-fabricados com espessura de 12cm. Os painéis serão apoiados a dispositivos de fretagem fixados sobre consolos pré-moldados na face externa dos pilares. As juntas serão tratadas na face externa com selante a base de poliuretano nos encontros verticais e horizontais das placas.



11. ESQUADRIAS

11.1. Alumínio

11.1.1. Portas

As portas em estrutura metálica (alumínio anodizado) terão batentes do mesmo material. Será fixada ao batente por meio de três dobradiças de 3 ½" x 3". As portas terão altura de 2,10m, conforme mapa de vãos.

11.1.2. Janelas

Todas as janelas deverão ser esquadrias (fixas ou maximar) em alumínio anodizado, nas dimensões indicadas no projeto de mapa de vãos e detalhes em anexo, sendo que as alavancas deverão ficar em altura conveniente ao alcance das pessoas e afastadas das paredes o suficiente para ampla liberdade de movimentos.

11.2. Madeira

11.2.1. Portas

As portas de madeira serão de 35 mm de espessura, de 1ª qualidade, revestidas em ambas as faces com folhas de compensado de cedro de 3 mm, com requadro em todo o perímetro, miolo de material aglomerado, fixadas com baguetes de madeira, conforme as dimensões do projeto de arquitetura.

Serão fixadas aos batentes por meio de três dobradiças de aço cromado de 3 ½ x 3" seguindo as dimensões do quadro de esquadrias.

Os batentes das portas de madeira serão de jatobá ou ipê, de 4,5cm x 15,0cm de espessura, aparelhados, fixados na alvenaria por meio de tacos e parafusos, colocados perfeitamente nivelados e protegidos durante a execução da obra. Os batentes deverão ser tratados na parte inferior contra a umidade.

Guarnições: todos os batentes terão guarnições de madeira de primeira qualidade, aparelhadas, com largura mínima de 3 cm, lisa, e com acabamento boleado. As guarnições serão colocadas em todos os lados dos batentes.

11.2.2. Fechaduras

Todas as portas em madeira e portas metálicas a serem instaladas receberão fechaduras, conforme modelo ao lado, externa com cilindro normal com chaves, de 1ª qualidade, o espelho com acabamento cromo fosco e maçaneta tipo alavanca maciça cromo fosco e deverão ser constituídas dos seguintes materiais: aço, aço inox e/ou ZAMAC. Não serão aceitas peças com latão na composição da maçaneta ou do espelho.

A alavanca deverá ter no mínimo 116 mm, conforme desenho. O espelho deverá atender as dimensões, conforme modelo.



A máquina e a fechadura deverão ser da mesma marca e de modelos compatíveis segundo o fabricante, para garantir o perfeito funcionamento.

12. COBERTURA E ESTRUTURA METÁLICA

12.1. Telha Tipo Sanduiche

Procedimentos para execução de serviços em coberturas utilizando telhas tipo sanduiche de aço galvanizado, com faces externas de telha de aço (perfil superior trapezoidal e perfil inferior plano) e miolo em espuma de poliuretano expandido (injetada, autoextinguível, bordas uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata, isentas de manchas e partes amassadas. Espessura de 0,5mm (perfil inferior) e 0,5mm (perfil superior). Espessura total da telha com isolante = 50mm.

Acabamento da telha com pré pintura processo coil coating, na face externa perfil trapezoidal. Na face interna, perfil inferior plano, o acabamento será natural.

Peças para cobertura:

- Cumeeira de aço pintada coil coating perfil trapezoidal - H=100mm - E=0,5mm
- Calhas e Rufo em chapa galvanizada nº 24 nos cortes indicados conforme projeto.

Execução:

Obedecer à inclinação do projeto com um mínimo de 5%. Verificar a compatibilidade da estrutura de sustentação com o projeto da cobertura. Se existirem irregularidades serão realizados os ajustes necessários. Seguir as recomendações e manuais técnicos dos fabricantes, especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento, montagem e recobrimento mínimo das peças.

Iniciar a execução em faixas perpendiculares às terças, no sentido de baixo para cima. Ao erguer-se uma telha, deve-se atentar para não transmitir compressão à mesma, evitando-se deformação de seu perfil. Não arrastar uma telha sobre a outra principalmente se elas forem pintadas. Montar as peças no sentido de baixo para cima e no sentido contrário dos ventos dominantes (iniciada do beiral a cumeeira). As telhas não devem ser descarregadas sob chuva; a embalagem de proteção deve ser retirada logo após o recebimento das peças na obra; as peças devem ser armazenadas verticalmente e em local protegido e seco.

Utilizar acessórios de fixação e outros elementos em metais diferentes do aço, levando-se em consideração a proteção com materiais isolantes: borracha, neoprene, madeira, filtro asfáltico, etc., evitando-se a corrosão eletrolítica. Cobre e suas ligas não poderão ser utilizadas de maneira alguma. Deverá ser interposta uma camada isolante entre as superfícies de contato, constituída por resinas sintéticas, produtos betuminosos, fibras,



tinta à base de cromato de zinco ou zarcão, de conformidade com a especificação de projeto. Fixar as telhas às estruturas de sustentação por meio de parafusos ou ganchos providos de roscas, porcas e arruelas, de conformidade com os detalhes do projeto.

Permitir o trânsito sobre o telhado somente sobre tábuas ou chapas de madeira adequadamente apoiadas nas telhas. Fixação das hastes: sempre nas ondas altas. Fixação dos parafusos: sempre nas ondas baixas.

Fiscalização:

Verificar se o desvio em relação à inclinação é inferior a 5% do valor específico.

Não admitir desvios nas linhas do beiral ou desnivelamentos significativos entre peças contíguas. Verificar, com uma linha esticada entre dois pontos quaisquer da linha de beiral ou de cumeeira, se há afastamentos superiores a 2 cm. Verificar a vedação da cobertura.

12.2. Calhas, Rufos e Condutores -

Calhas e Rufo em chapa galvanizada nº 24 nos cortes indicados conforme projeto, com exceção do Bloco Principal onde há calhas pré-moldadas em concreto, rufos em chapa galvanizada nº 24 e condutores verticais em PVC.

Deverão ser colocados rufos em todos os encontros de paredes com o telhado. Nas paredes expostas deverão ser colocados rufos /pingadeiras.

Deverá ser utilizado silicone para uma perfeita vedação entre paredes e rufos. Os condutores serão em PVC e devem ter diâmetro mínimo de 100 mm.

12.3. Estrutura Metálica - Escada / Cobertura

Estruturas compostas por perfis laminados ou dobrados, chapas grossas ou finas, perfis tubulares e barras de seção quadrada, circular ou retangular em aços estruturais galvanizados a fogo ou não, definidos por padrão ABNT ASTM A36 conforme especificação de projeto.

Elementos conectores para junções e ligações: parafusos, barras redondas rosqueadas, chumbadores e conectores deverão ser sempre galvanizados.

Soldas: eletrodutos específicos para aços estruturais (conforme indicação dos fabricantes)

Tratamento: peças galvanizadas devem receber tratamento por galvanização a frio nos pontos de solda e corte, e aplicação de fundo para galvanizados. Peças não galvanizadas deverão receber aplicação de fundo anticorrosivo.

Acabamento: pintura epóxi bicomponente.



Considerar para toda estrutura metálica proteção com tinta intumescente:

Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 min - aplicação do sistema de proteção passiva contra incêndio em estrutura metálica, conforme normas ABNT NBR 14432 e NBR 14323, Decreto-lei Estadual nº 56.819/2011 e Instrução Técnica nº 08 do Corpo de Bombeiros, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 minutos, abrangendo os seguintes serviços: a) Limpeza e preparação adequadas da superfície metálica a ser protegida; b) Fornecimento e aplicação de primer epóxi; c) Fornecimento e aplicação de tinta intumescente para proteção passiva contra incêndio para o tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) = 120 minutos, espessura conforme indicado na carta de cobertura do fabricante, obedecendo os procedimentos e instruções técnicas do fabricante; d) Fornecimento e aplicação de tinta de acabamento (Top Seal) na cor definida de projeto ou a ser definida pela fiscalização responsável; e) Fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios, mobilização e desmobilização de mão de obra necessária; f) Documentação final para aprovação junto ao Corpo de Bombeiros, compreendendo: - Projeto e Memorial de Proteção Passiva Contra Incêndio - Carta de Credenciamento da empresa executora dos serviços - ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução dos serviços - Cópias dos testes/ensaios realizados em laboratório nacional ou internacional reconhecido - Atestado de Conformidade dos serviços executados - Catálogos dos produtos utilizados - Termo de Garantia dos serviços executados.

13. REVESTIMENTOS

13.1. Pisos

13.1.1. Piso em Concreto Camurçado

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

13.1.2. Concreto Asfáltico Usinado à Quente

Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10 °C.

A superfície deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à



aplicação da mistura. A imprimação ou pintura de ligação deve ser executada, obrigatoriamente, com a barra espargidora, respeitando os valores recomendados para taxa de ligante. Somente para correções localizadas ou locais de difícil acesso pode ser utilizada a caneta. A imprimação deve formar uma película homogênea e promover condições adequadas de aderência quando da execução do concreto asfáltico. Quando a imprimação ou a pintura de ligação não tiverem condições satisfatórias de aderência, nova pintura de ligação deve ser aplicada previamente à distribuição da mistura.

No caso de desdobramento da espessura total de concreto asfáltico em duas camadas, a pintura de ligação entre estas pode ser dispensada se a execução da segunda camada ocorrer logo após a execução da primeira. O tráfego de caminhões, para início do lançamento do concreto asfáltico, sobre a pintura de ligação só é permitido após o rompimento definitivo e cura do ligante aplicado.

13.1.3. Carpete com rodapé em cordão de nylon

Carpetes em forma de placas ou mantas. Devem ser antialérgicos e antimofo, não devem propagar chamas ou acumular eletricidade estática. Podem ser colados no piso ou, no caso mantas, fixados nos limites perimetrais dos recintos.

Base:

A superfície do cimentado plastificado não será dividida em painéis e o acabamento será desempenado e alisado. É vedado o uso de colher de pedreiro para esta operação. Para pavimentos térreos, o tempo recomendado de secagem será de 4 semanas. Para os demais será de 2 semanas. Para verificar se a base encontra-se seca, procede-se da seguinte forma:

Teste "A":

Antes da realização do teste, verifica-se a existência de cal, ou de outra substância alcalina aderente ao piso, uma vez que a reação de fenolftaleína em meio alcalino a torna avermelhada, o que poderá induzir a erro de conclusão.

Emprega-se uma solução alcoólica de fenolftaleína a 1%. Sendo incolor, a solução torna-se avermelhada em função do maior ou menor grau de umidade. Não havendo reação aparente, o piso estará em condições para a forração.

Teste "B":

Coloca-se sobre a base uma placa de resina vinílica, sem adesivo. Existindo umidade 4 horas depois ao retirar-se a placa, notar-se-á uma mancha mais escura no local em que ela estava colocada.

Teste "C":

Mede-se a umidade com instrumento apropriado.



Pasta regularizadora:

Para melhor rendimento do produto e qualidade da operação de colagem, procede-se à aplicação da pasta regularizadora.

A composição da pasta será a seguinte:

- cola para argamassa, à base de PVA: 1 parte;
- cimento: 10 partes.

Assentamento com cola:

As mantas serão colocadas no sentido da entrada da luz solar na dependência que está sendo forrada. Serão tomadas precauções para que todas as mantas sejam colocadas no mesmo sentido de fabricação. As mantas serão estendidas sobre a base regularizadora, deixando-se uma sobra de 5 cm nas paredes, portais e soleiras. Ajustam-se, em seguida, as mantas ao longo das paredes, com régua metálica e sem cortar, para evitar o deslizamento e fuga de esquadria.

Enrolar a manta até a metade do seu comprimento e aplicar o adesivo da borda das paredes até 10 cm das emendas. A aplicação do adesivo ou cola será efetuada com desempenadeira até obter-se uma camada bem distribuída.

Logo após a aplicação do adesivo ou cola, o que será feito apenas na superfície da base regularizada, o carpete será assentado e as emendas e arremates executados, pois a colagem é imediata. O rendimento do adesivo ou cola é de 14 a 16 m² por 3,785 litros (um galão).

A manta será desenrolada vagarosamente sobre a superfície impregnada com adesivo e sobre ela será passada uma régua metálica, utilizando-se para isto o peso do próprio corpo. As mantas subsequentes deverão sobrepor-se às anteriores em cerca de 5 cm, o que permitirá aperfeiçoar o acabamento.

As emendas serão obtidas mediante corte, com auxílio da régua e da faca, ao meio da distância superposta. Removem-se em seguida as partes cortadas, levantam-se ambas as bordas e aplica-se o adesivo. Com a faca e a régua, procede-se aos recortes junto às paredes, comprimindo-se a manta no ângulo formado pela parede e pelo piso.

Assentamento sem cola:

Somente deverão ser assentados carpetes sem a utilização de cola quando houver algum impedimento técnico que justifique tal procedimento. Os tapetes não colados, cuja colocação poderá ser executada sobre bases cimentadas, madeira, ou outra pavimentação anteriormente prevista para o local, serão presos com arremates laterais junto às paredes por meio de molduras, acabamento a critério do contratante. Os tapetes terão as juntas costuradas à mão ou coladas, praticamente invisíveis e serão



arrematados, onde necessário, com soleiras de latão fixadas por parafusos. O assentamento será feito sobre moletom ou espuma de poliuretano.

Fiscalização:

Verificar a qualidade do carpete antes do recebimento. Devem possuir coloração uniforme e dimensões perfeitamente regulares; armazenar em local seco e ventilado. Empilhar as peças de acordo com o tipo e a discriminação da área a que se destinam; verificar a base onde será realizado o assentamento; Durante o assentamento, verificar a fixação das peças, os alinhamentos e as declividades se estão dentro dos padrões especificados no projeto; Receber o serviço somente se não existirem peças soltas e a inclinação indicada no projeto estiver correta.

13.1.4. Piso Cerâmico

O piso será em placa cerâmica antiderrapante de 30x30cm, para piso interno sujeito a lavagem frequente, PEI5 de alta resistência, com junta de assentamento de 3mm, assentado com argamassa colante sobre base regularizada.

A execução deverá seguir as seguintes normas:

- NBR9817/87 - Execução de piso com revestimento cerâmico;
- NBR13753/96 - Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante.

Procedimento:

Preparo da superfície:

Conferir todos os caimentos e esquadros do contra-piso regularizado. Proceder a limpeza rigorosa, não deixando partes soltas. Executar o assentamento 7 dias após o preparo da superfície. Iniciar o assentamento após a conclusão das paredes e forros. Antes do assentamento, varrer e lavar cuidadosamente os contrapisos. Marcar os níveis de acabamento, ou seja, fixar com argamassa cacos de cerâmica ou tacos de madeira nos cantos e no centro da superfície. Os cacos de cerâmicas ou tacos de madeira devem estar nas cotas indicadas no projeto;

Assentamento:

Lançar o cimento colante e espalhar com auxílio de uma desempenadeira de aço dentada. O assentamento deve ser realizado de baixo para cima, uma fiada de cada vez a partir de referência estabelecida. Colocar os ladrilhos sobre a superfície. Bater levemente com martelo de borracha os ladrilhos, de modo a obter uma superfície uniforme e sem desníveis entre os ladrilhos;

Cuidados:

Verificar o alinhamento e a declividade da superfície;



Planejar a disposição dos ladrilhos antes do assentamento para diminuir recortes e perdas. Se possível acompanhar as juntas verticais;

De preferência, assentar as peças recortadas escondidas sobre os rodapés, cantoneiras de juntas, soleiras e outros arremates;

Espessura da junta conforme especificações do fabricante;

Rejuntar o piso com rejunte industrializado, com pigmentação conforme projeto;

Efetuar a limpeza com pano seco ou estopa, trinta minutos após a "pega" da nata;

Evitar qualquer trânsito sobre a superfície do piso;

A limpeza final do piso deve ser realizada ao final dos serviços da obra. Aplicar solução de ácido muriático diluído em água na proporção de 1:10, de modo a não prejudicar ou remover rejuntamento;

Qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da fiscalização.

13.1.5. Piso Granilite

Piso em granilite polida em junta plástica de 1x1m, sobre base regularizada, com rodapé em granilite boleado e acabamento em resina acrílica incolor.

Preparo da superfície:

Conferir todos os caimentos e esquadros do contrapiso regularizado. Proceder a limpeza rigorosa, não deixando partes soltas. Executar o assentamento 7 dias após o preparo da superfície.

Iniciar o assentamento, de preferência após a conclusão das paredes e forros. Executar camada de argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na espessura adequada às irregularidades do piso a revestir e necessária à formação de caimentos para os ralos, dotando-a de impermeabilizante à esta camada, deverá ser aplicado uma camada de chapisco com argamassa de cimento no traço 1:4, misturada com aditivo adesivo. Antes do assentamento, varrer e lavar cuidadosamente os contrapisos.

Chumbar tiras metálicas ou plásticas que atuarão como juntas de dilatação, formando figuras com as dimensões indicadas no projeto. Utilizar cimento colante para fixação das juntas de dilatação e raspar com pincel para manter a superfície rugosa; as juntas devem ser assentadas de maneira alinhada e nivelada sobre a base. Preparar uma pasta constituída de cimento comum, cimento branco, água, elementos de pedra ou mármore e corantes. A mistura deve possuir cor e textura uniforme.

Lançar a pasta nos painéis formados pelas juntas. Espalhar com régua bem retas apoiadas nas juntas. As espessuras dos painéis variam entre 10 a 15 mm. Desempenar

15/66



e alisar a superfície com a desempenadeira e colher de pedreiro. Após 48 horas do término do lançamento, iniciar o primeiro polimento com a máquina de disco, esmeril e água;

Lavar a superfície e corrigir os defeitos com massa de “estucamento”. Normalmente, os defeitos são constituídos por falhas no granilite ou zonas mais baixas com relação ao nível geral do piso. Esperar secar a massa de “estucamento” durante 48 horas e polir com o esmeril mais fino;

Lavar o piso novamente. Executar o serviço de estucamento e polimento, quantas vezes necessárias para se obter um perfeito acabamento. Sobre o piso seco, aplicar uma demão de óleo de linhaça para proteção por um curto prazo. Se houver trânsito sobre o piso, proteger a superfície com estopa e gesso em pasta. Aplicar o rodapé em tiras já polidas com argamassa de cimento e areia.

A limpeza final do piso deve ser realizada ao final dos serviços da obra.

Qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da fiscalização.

13.1.6. Piso Vinílico

Revestimento vinílico, em manta calandrada homogênea flexível de 2mm de espessura, composta de resina de pvc, plastificante de origem natural, isentos de pigmentos e cargas minerais. Tratamento bacteriostático e fungistático, para áreas com tráfego muito intenso. Juntas soldadas a quente e rodapé vinílico com 10cm de altura com as mesmas características do piso, em meia cana sobre base regularizada ou piso elevado (conforme projeto).

A execução deverá seguir as seguintes normas:

- NBR 7374 – Ladrilho semiflexível.

Preparo da superfície

No caso de pisos sobre o solo, regularizar a superfície com um lastro de concreto magro. Para pisos sobre laje, o contrapiso será constituído por uma argamassa de regularização (traço 1:3 de cimento e areia), caso não esteja especificado no projeto. Executar o assentamento 7 dias após o preparo da superfície.

Iniciar o assentamento, de preferência após a conclusão das paredes e forros. Antes do assentamento, varrer cuidadosamente os contrapisos. Nesta fase, acompanhar os caimentos e a conclusão dos serviços hidráulicos. Espessura do contrapiso deve ser de 2 a 3,5 cm. Quando a espessura da sub-base mais o piso acabado forem superiores a 3,5 cm, regularizar a superfície com 2 cm de argamassa e o restante compensar com uma camada adicional de concreto.

Assentamento:



Lançar uma ou mais demãos de argamassa niveladora, composta por 8 partes de água, uma de PVA e cimento ou outro produto nivelador recomendado pelo fabricante das placas. Bater levemente com o cabo da colher e martelo de borracha as peças contra a argamassa. Aplicar o adesivo com desempenadeiras de dentes em V no verso das placas e na superfície de assentamento. Bater levemente com o cabo da colher e o martelo de borracha as peças contra o piso para garantir perfeita aderência.

Limpar eventuais excessos de cola que possam refluir através das juntas durante a fase de compressão. Remover com um solvente especial.

Cuidados:

Verificar o alinhamento e a declividade da superfície;

Planejar a disposição das peças antes do assentamento para diminuir recortes e perdas. Se possível acompanhar as juntas verticais;

De preferência, assentar as peças recortadas escondidas sobre os rodapés, cantoneiras de juntas, soleiras e outros arremates;

Nos primeiros dias após a colocação, não jogar água. Limpar o piso apenas com pano úmido;

Atender às recomendações dos fabricantes quanto aos cuidados especiais de aplicação e manutenção;

A passagem sobre o piso só será permitida após 48 horas da aplicação;

Qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da fiscalização.

13.1.7 Pavimentação Intertravada

Bloco de concreto simples, pré-moldados para pavimentos articulados, conforme indicado na planta de implantação.

Estrutura do piso

- Espessura do bloco e= 6cm.
- Espessura da areia sobre a sub-base (cm): 6cm.
- Espessura da sub-base em BGS (cm): 6cm

EXECUÇÃO - Preparo do subleito

- Caso o subleito não apresente as condições mínimas de compactação, como grau de compactação superior a 98% do Proctor Normal (PN), deverá ser escarificado até a profundidade mínima de 20cm e compactado até ser obtida o grau de compactação relativo a 98% do Proctor Normal (PN). Durante essa operação, sempre que for



observado material de baixa capacidade de suporte (borrachudo), esse deverá ser removido e substituído por material de boa qualidade.

- Camadas de aterro porventura existentes devem apresentar em toda sua espessura.
- GC > 95% P.N.

Preparo da sub-base

- O material deve ser lançado e espalhado com equipamentos adequados, a fim de assegurar a sua homogeneidade.
- A compactação deverá ser efetuada com rolos compactadores vibratórios lisos; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases, deve-se proceder à compactação com placas vibratórias.

Plano de assentamento

- Os blocos deverão ser assentados em arranjo tipo espinha de peixe, trama ou fileira e sobre ele lançada camada de pó de pedra (areia artificial média fina a fina de acordo com a NBR 7211), e em seguida processadas as operações de compactação e intertravamento das peças, com emprego de rolo compactador leve (tipo CG-11) ou placa vibratória pesada.
- O arremate dos blocos junto às guias deverá ser feito com blocos cortados (meia peça) com guilhotina ou outra ferramenta que propicie o corte regular das peças (quando necessário).
- Notas: - A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos; - Quando não indicado em projeto, deve ser considerada declividade mínima de 0,5%.

13.2. Parede

13.2.1 Chapisco

Em base para execução de revestimento em alvenarias e/ou superfícies lisas de concreto em superfícies horizontais ou verticais.

Argamassa constituída de cimento, areia grossa e água de baixa consistência:

Revestimento de teto

- Chapisco com argamassa de cimento e areia traço 1:3

Revestimento de paredes internas

- Chapisco com argamassa de cimento e areia traço 1:3



Revestimento de paredes externas

- Chapisco com argamassa de cimento e areia traço 1:3

Normas:

- NBR7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – Materiais – Preparo, aplicação e manutenção.

Execução:

Limpar a superfície com vassoura e molhá-la até que não restem materiais soltos; dosar os materiais da argamassa a seco no traço volumétrico de 1:3 de cimento e areia; executar a argamassa conforme a necessidade de aplicação para evitar o seu endurecimento prévio;

Utilizar a argamassa no máximo 2,5 horas após o contato da mistura seca com a água, desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento;

Aplicar o chapisco sobre a alvenaria com a colher de pedreiro, lançando a argamassa de baixo para cima; A espessura da camada deve ser de 5 mm;

Evitar acúmulos de chapisco em pontos isolados com espessura superior a 5 mm; qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da Fiscalização.

Fiscalização:

Verificar a qualidade do material antes do seu recebimento na obra; acompanhar o preparo da argamassa, principalmente a dosagem de água na mistura; Acompanhar a execução do revestimento, inspecionando principalmente a espessura da camada; Receber o serviço somente se a superfície apresentar uma camada de revestimento uniforme e com a argamassa perfeitamente fixada às paredes internas e externas, e teto.

13.2.2 Emboço

Em revestimento de alvenarias e superfícies lisas de concreto, depois de aplicado o chapisco. Argamassa de revestimento constituída de cimento, areia e água destinada à regularização da base.

Revestimento de teto

- Emboço desempenado

Revestimento de paredes internas

- Emboço desempenado



Revestimento de paredes externas

- Emboço desempenado

Normas:

- NBR7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – Materiais – Preparo, aplicação e manutenção.

Execução:

Molhar a superfície; dosar os materiais do emboço a seco. Traço volumétrico de 1:2:9 de cimento, cal hidratada e areia; Só é permitido o amassamento manual para volumes inferiores a 0,10 m³ por vez;

É recomendável deixar a mistura de areia, cal e água em repouso por uma hora para a queima de eventuais detritos de calcário ainda não calcinado. Adicionar o cimento somente na hora do emprego da mistura;

Utilizar a argamassa no máximo 2,5 horas após o contado do cimento com a água, desde que a mistura não apresente qualquer vestígio de endurecimento;

Executar as faixas verticais de argamassa que servirão de referência, afastadas de 1 a 2 m. Na parte superior e inferior das faixas guias, fixar tacos de madeira com a espessura do pano do emboço; verificar o prumo; preencher com a argamassa os panos entre as faixas; Depois de seca a argamassa, sarrafeiar a superfície. O emboço deve apresentar a superfície regularizada e áspera para facilitar a aderência do reboco; A espessura da camada deve ser de 10 a 13 mm;

A aplicação do emboço deve ser feita no mínimo 24 horas após a execução do chapisco;

Cuidados:

Executar o emboço após embutir todas as canalizações projetadas. Qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da Fiscalização.

Fiscalização:

Verificar a qualidade do material antes do seu recebimento na obra; acompanhar o preparo da argamassa, principalmente a dosagem de água na mistura; acompanhar a execução do revestimento, inspecionando principalmente a espessura da camada; verificar o prumo para alinhar a superfície antes do preenchimento com a argamassa. O emboço não deve possuir desvios de prumo superiores a 3 mm/m;

Colocar a régua metálica de 2,5 metros no plano no emboço. Não deve haver afastamentos maiores que 3 mm para os pontos intermediários e 4 mm para as pontas; receber o serviço somente se a superfície apresentar uma camada de revestimento

20/66



uniforme, áspera e com a argamassa perfeitamente fixada às paredes internas e externas, e teto.

13.2.3 Reboco

Em alvenarias e superfícies lisas de concreto, depois de aplicado o emboço e assentamento de peitoris e marcos.

Revestimento de paredes internas

- Reboco

Revestimento de paredes externas

- Reboco

Normas:

NBR-7200/98 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais – preparo, aplicação e manutenção.

Execução:

Molhar a superfície; dosar os materiais do reboco a seco. Traço volumétrico de 1:4 de cal hidratada e areia fina, quando não especificado no projeto ou pela Fiscalização. Podem ser utilizados produtos pré-fabricados, neste caso atender a todas as recomendações do fabricante;

Aplicar a argamassa com a desempenadeira em camadas uniformes e niveladas. Comprimir fortemente a mistura contra a superfície; executar arestas bem definidas e vivas, deixando à vista a aresta da cantoneira quando utilizada;

Desempenar a superfície com régua e desempenadeira de madeira; O acabamento final deve ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia; A espessura da camada deve ser de 5 a 7 mm;

Cuidados:

Executar o reboco 48 horas após o término do emboço; O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado; A régua e a desempenadeira deverão apresentar aspectos uniformes e com superfícies planas. Em locais expostos à ação direta e intensa do sol ou do vento, proteger o reboco de forma a impedir que sua secagem se processe demasiadamente rápida. Qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da Fiscalização.

Fiscalização:



Verificar a qualidade do material antes do seu recebimento na obra; Acompanhar o preparo da argamassa, principalmente a dosagem de água na mistura; Acompanhar a execução do revestimento, inspecionando principalmente a espessura da camada; Verificar os desvios de prumo, que devem ser inferiores a 3 mm/m; Colocada a régua metálica de 2,5 m, não deve haver afastamento maior que 3 mm para pontos intermediários e 4 mm nas pontas; Receber o serviço somente se a superfície apresentar uma camada de revestimento uniforme, lisa, prumada e com a argamassa perfeitamente fixada às paredes

13.2.4 Cerâmica Lisa Acetinada

Em revestimentos internos e externos, aplicando-se a paredes constituídas no local, painéis pré-moldados de concreto e por alvenarias de tijolos maciços cerâmicos, blocos cerâmicos ou blocos vazados de concreto simples.

Normas:

- NBR13754 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;
- NBR13755 - Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento.

Execução:

As peças cerâmicas deverão permanecer imersas em água limpa durante 24 horas antes do assentamento, devendo permanecer encostadas em uma superfície vertical de modo a escorrer o excesso d'água. No caso de uso de argamassa industrializada, verificar as recomendações do fabricante; A superfície deve ser preparada para o recebimento da camada de assentamento não podendo apresentar áreas lisas, muito úmidas, pulverulências, bolor ou impregnação por substâncias gordurosas; Os serviços somente devem ser iniciados após o adequado embutimento de elementos e caixas de passagem, derivações de instalações elétricas ou telefônicas e canalizações de água e esgoto; Superfícies lisas, pouco absorventes devem ser preparadas previamente com argamassa tradicional ou mediante execução de camada de regularização com aplicação uniforme de chapisco (ver item 14.1); o acabamento da superfície da camada executada precisa ser adequadamente áspero e se necessário a superfície deve ser escarificada; Preparar a argamassa de assentamento no traço volumétrico de 1:4 de cimento e areia, quando não especificado no projeto ou pela Fiscalização. Poderão ser utilizadas argamassas industrializadas, neste caso o preparo da superfície e o assentamento deverão seguir as recomendações especificadas pelo fabricante; A argamassa de assentamento deve ser colocada sobre a face não envidraçada, de modo que toda a superfície fique em contato com a argamassa; Colocar a borda inferior da peça em contato com a parede; pressionar levemente contra a parede de modo a remover o excesso de argamassa; a espessura da camada de assentamento deve ser

22/66



inferior a 15 mm; Entre dois azulejos assentados pode-se esticar linha para servir como guia para o posicionamento das demais peças da fiada; A espessura das juntas deve ser constante e não superior a 1,5 mm. Para manter a uniformidade e o alinhamento utilizar espaçadores; Proteger os cantos vivos com cantoneiras de alumínio, quando indicado em projeto; Aplicar o rejunte 72 horas após o assentamento das peças;

Rejuntamento:

Preparar o rejunte com cimento branco e alvaiade no traço volumétrico de 3:1, sendo terminantemente vedado o acréscimo de cal à pasta, quando o material não for especificado no projeto ou pela Fiscalização. No caso do uso de rejunte industrializado atender todas as recomendações especificadas pelo fabricante;

Pressionar a argamassa com a desempenadeira de borracha para dentro das juntas; remover o excesso de argamassa antes da secagem com uma esponja macia e úmida. Ao final do trabalho limpar as peças cerâmicas com panos limpos e secos;

Cuidados:

Verificar os níveis e prumos para obter arremates perfeitos com o piso e o teto, atentando aos pontos das instalações elétricas e hidráulicas. Qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da fiscalização.

Fiscalização:

Verificar a qualidade do material antes do seu recebimento na obra. As peças cerâmicas devem ser classificadas no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície e discrepâncias nas dimensões;

Verificar o local de armazenamento. Os materiais devem ficar protegidos contra chuva e em suas embalagens originais de fábrica; verificar se foram testadas todas as tubulações das instalações hidráulicas e elétricas;

Acompanhar o preparo da argamassa de assentamento; acompanhar a execução do assentamento, inspecionando principalmente o alinhamento e a espessura das juntas; verificar com o martelo de borracha se não há nenhuma peça solta antes do rejuntamento. Se necessário, remover e assentar novamente as peças cerâmicas; verificar o rejuntamento e a limpeza da superfície; receber o serviço somente se este apresentar a superfície uniforme, alinhada, prumada e com as peças perfeitamente fixadas às paredes.



13.2.5 Tinta Látex Acrílica

Aplicação de chapisco, emboço e reboco. Aplicação de tinta látex acrílico sobre a superfície limpa, seca e bem-acabada. **(PREVER TAMBÉM PARA O MURO DE ARRIMO)**

13.2.6 Pintura em Esmalte Sintético

Procedimentos para execução de serviços de pintura para alvenarias revestidas com argamassa:

Normas:

- NBR 5987 - Tintas - Preparo para utilização e técnicas de aplicação na pintura de estruturas, instalações e equipamentos industriais;
- NBR 13245 - Execução de pinturas em edificações não industriais;
- Recomendações do fabricante.

Execução:

Aplicar 2 a 3 demãos de acabamento, com diluição máxima de 20% de água. Nos acabamentos diferenciados (tipo texturizado ou massa corrida, verificar instruções específicas). Aplicação por trincha, rolo ou revólver. Verificar instruções do fabricante.

Fiscalização:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descolamento. A fiscalização pode, a seu critério, solicitar a execução da 3a demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2a demão.

13.2.7 Resina/Verniz Impermeabilizante para superfície de Concreto

Procedimentos para execução de serviços de pintura com verniz acrílico em áreas externas, sobre o concreto aparente.

Normas:

- NBR 5987 - Tintas - Preparo para utilização e técnicas de aplicação na pintura de estruturas, instalações e equipamentos industriais;
- NBR 13245 - Execução de pinturas em edificações não industriais;
- Recomendações do fabricante.



13.3 Teto

13.3.1 Forro de Gesso Acartonado

- Forro fixo composto por chapas fabricadas industrialmente por processo de laminação contínua de uma mistura de gesso, água e aditivos entre 2 lâminas de cartão, fixado à estrutura metálica.
- Dimensões: 1,20x2,40, 1,20x2,00 e 1,20x1,80, espessura de 12,5 e 13,0mm com borda rebaixada.
- As chapas devem seguir as seguintes especificações: - Densidade superficial de massa de: no mínimo 8,0kg/m² e no máximo 12,0 kg/m², com variação máxima de +ou- 0,5 kg/m²; - Resistência mín. à ruptura na flexão de 550N (longitudinal) e 210N (transversal); - Dureza superficial determinada pelo diâmetro máximo de 20mm. • Estrutura metálica formada por perfis (canaletas e cantoneiras) galvanizados (grau B) e por peças metálicas zincadas complementares: suportes reguladores ou fixos, conector de perfis, tirante de arame galvanizado e acessórios (ver figura abaixo).
- Fita de papel kraft e gesso para acabamento nas emendas.
- Isolante termoacústico: o isolante pode ser feito de lã de vidro com densidade de 20kg/m³ utilizado na espessura de 25 mm e deve ser aplicado na forma ensacada.
Somente para o Auditório.

Montagem:

Utilizar cravação a revólver, sistema convencional, utilizando tirante metálico ou arame galvanizado para a fixação das placas diretamente na laje. No caso de perfis de alumínio, a colocação consiste no apoio das placas sobre os perfis já montados.

Testar todas as instalações antes do fechamento do forro. Verificar a interferência do forro com as divisórias móveis, de modo que um sistema não prejudique o outro em eventuais modificações. Local luminárias, difusores de ar-condicionado e outros sistemas. Reforçar a estrutura nos pontos onde houver luminárias. As juntas podem ficar aparentes no caso de fixação convencional. E para juntas invisíveis utilizar gesso calcinado com sisal e fita perfurada.

Qualquer modificação que se fizer necessária devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização prévia da fiscalização.

13.3.2 Verniz Acrílico sobre laje em Concreto Aparente

Procedimentos para execução de serviços de pintura de laje em concreto aparente com verniz acrílico.

Normas:

25/66



- NBR 5987 - Tintas - Preparo para utilização e técnicas de aplicação na pintura de estruturas, instalações e equipamentos industriais;
- NBR 13245 - Execução de pinturas em edificações não industriais;
- Recomendações do fabricante.

Execução:

A superfície deve estar seca, limpa e livre de qualquer poeira. A superfície de concreto aparente deve então receber um tratamento superficial, incluindo lixamento e estocagem. Aplica-se com rolo de lã ou trincha, para conseguir uma maior impregnação do verniz na superfície tratada.

Aplica-se a 1ª demão (prímer) de verniz acrílico à base de água diluído de acordo com especificações do fabricante, geralmente até proporção 1:1.

O acabamento deve ser feito em uma demão de verniz acrílico (base solvente) sem diluição. O intervalo entre demãos deve ser de acordo com especificação do fabricante.

13.3.3 Rodapés e Soleiras

Não haverá rodapé quando houver paredes revestidas em cerâmica, como nos casos dos sanitários. Serão assentados sobre camada de argamassa de regularização, espessura variável conforme o material e nível definido em projeto, onde assentará o revestimento final.

As soleiras em granito cinza andorinha terão largura estabelecida pelas paredes adjacentes, assentadas com argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual da argamassa. Serão instaladas em toda a transição de piso demarcada por porta de abrir.

Antes da instalação das soleiras, terá de se impermeabilizar a superfície onde elas vão assentar, com impermeabilizante flexível a base acrílica. Não poderá ser iniciado o revestimento sem aceitação expressa da fiscalização.

A contratada deverá utilizar produtos e mão-de-obra especializada para execução do assentamento, rejuntamento e limpeza para que não ocorram manchas.

Observação: A contratada deverá entregar a obra com no mínimo 5,6m² de piso para reposição equivalente a 5 caixas com 1,12m² cada.



14. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Este memorial descritivo abrange os principais requisitos técnicos de projeto para sistemas de abastecimento e distribuição de água fria; captação e disposição final de esgotos sanitários; captação, reuso e disposição final de águas pluviais; e distribuição de água para sistema de combate a incêndio, que serão executados no campus da unidade de ensino.

O projeto de instalações hidráulicas foi dimensionado conforme as exigências da CONCESSIONÁRIA LOCAL e das normas brasileiras de instalações prediais (ABNT), levando também em consideração as condições peculiares das edificações e dos seus usos, no que diz respeito à segurança e às facilidades operacionais e de manutenção.

Os serviços de execução das instalações hidráulico-sanitárias e utilidades devem ser feitos conforme indicações deste memorial descritivo, projeto básico e planilha orçamentária, atendendo às exigências impostas pelos fabricantes dos materiais e equipamentos, departamentos e concessionárias dos diversos serviços envolvidos, que têm jurisdição sobre o local em que serão executadas as instalações.

A Contratada deverá empregar tecnologia, equipamentos, louças e metais hidráulicos / sanitários que possibilitem a redução e o uso racional de água potável.

Somente poderão ser empregados na obra materiais novos atendendo às normas aprovadas ou recomendadas, especificações e métodos de ensaios, conforme ABNT se houver, métodos internacionais de acordo com as associações filiadas a ISO, correndo por conta da empreiteira os custos destes procedimentos.

Nenhum material poderá ser usado pela Contratada sem a prévia aceitação da Fiscalização, que poderá exigir exames ou ensaios de acordo com a ABNT - a recusa da amostra implicará na recusa do lote que ela representa. O material que for recusado pela Fiscalização deverá ser substituído por outro, sem qualquer ônus para a Contratante.

A Contratada tomará as providências para armazenamento e acondicionamento dos materiais.

A Contratada fornecerá mão-de-obra qualificada necessária, mantendo na obra uma equipe homogênea, e o mais possível, os mesmos elementos durante a obra, de forma a suprir rigorosamente o cronograma a ser estabelecido.

Determinações referentes às tubulações:

- É proibido concretagem de tubulações dentro das colunas, vigas ou demais elementos de concreto, aos quais fiquem solidárias, sujeitas às deformações próprias dessas estruturas ou prejudicadas pelos seus esforços. Quando houver necessidade imperiosa de passagem de tubulação por elementos estruturais, deverá ser previamente deixado



um tubo com bitola superior à do tubo definitivo antes do lançamento do concreto, a título de camisa ou bainha, para que não fique solidária à estrutura;

- Deverão ser tomadas medidas para evitar que as tubulações venham a sofrer esforços não previstos decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e deformações;

- As passagens deverão ser executadas de modo a permitir fácil montagem e desmontagem das tubulações em qualquer ocasião;

- Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas com esmalte sintético após limpeza superficial e desengraxe prévio, com cores padronizadas pela NBR-6493;

- Durante a instalação e realização dos trabalhos de construção os tubos deverão ser vedados em suas extremidades, correspondentes aos aparelhos e pontos de consumo, com bujões ou tampões que deverão ser removidos quando da instalação dos aparelhos, sendo vedado o uso de buchas de papel, pano ou madeira. As deflexões, ângulos e derivações necessárias às tubulações deverão ser feitas por meio de conexões apropriadas;

- As canalizações deverão ser assentadas em terreno resistente ou sobre embasamento adequado com recobrimento de 0,60m no mínimo. Nos trechos onde não for possível tal recobrimento ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, a tubulação deverá ter proteção adequada. O alinhamento das tubulações deverá ser corretamente observado para se evitar excessos de esforços laterais, diminuindo-se a possibilidade de infiltração e vazamentos pelas juntas.

Para verificação da disposição geral dos equipamentos e indicação dos materiais deverão ser consultados os desenhos de projeto e listas de materiais.

Os itens não constantes deste memorial devem obedecer ao explicitado nos desenhos de projeto e planilha.

Todas as questões relativas aos fornecimentos serão resolvidas pela Fiscalização. Os casos omissos serão apresentados à Contratante para decisão.

Observações:

- As instalações hidráulicas, metais e louças sanitárias deverão atender ao Decreto Estadual no. 48.138 de 07 de outubro de 2003 no intuito de reduzir o consumo e evitar o desperdício de água potável.

- Os sistemas de captação de águas pluviais visam atendimento a Lei Estadual nº 12.526 de 02 de janeiro de 2007 que estabelece normas para destinação de águas pluviais.



14.1. Abastecimento de Água:

Será feito a partir da rede pública local.

14.2. Distribuições de Água Fria:

O dimensionamento das tubulações foi baseado na NBR-5626, na qual é considerada a somatória dos pesos correspondentes a todas as peças de utilização alimentadas através do trecho considerado.

A rede de distribuição será constituída por tubos de PVC, dimensionada de forma a atender ao suprimento nas condições de vazão de pico, com pressões iguais ou superiores às mínimas requeridas pela Norma NBR 7656 da ABNT, adequadas ao funcionamento das peças sanitárias, sem causar desperdícios.

As tubulações e prumadas de água fria serão em PVC rígido marrom soldável, classe 15, de acordo com a NBR-5648 da ABNT.

O sistema projetado prevê a existência de um reservatório inferior para suprir um reservatório tipo torre através de processo de sucção e recalque por bombas. As ligações das tubulações aos reservatórios serão feitas por meio de flanges.

O reservatório tipo torre funcionará de acordo com as seguintes características:

- Abrigará células de armazenamento de água destinadas a reserva de água fria (potável), célula para água para reuso (água pluvial captada dos telhados e reservada na cisterna após tratamento com cloro) e reserva de incêndio;
- Alimentará todas as prumadas de água fria, reuso e incêndio.

A distribuição geral de água fria das prumadas para pontos de consumo será:

- Por gravidade;
- Embutidas nas alvenarias;
- Localizada sobre os forros para as tubulações de distribuição entre colunas.

Os reservatórios contarão com os seguintes elementos de operação e manobra:

- Tubulações de alimentação e de saída de água;
- Tubulações de extravazão e limpeza;
- Registros de manobra.

A portaria terá reservatório de água em polietileno (sobre a laje) alimentado por derivação direta após o cavalete de entrada de água, assim como as torneiras de jardim.



14.3. Pontos de Abastecimento:

Lavatórios com coluna, bacias sanitárias, pias de bancada, tanques e duchas.

14.4. Bacias

B1. Bacia em louça, cor branca, com medidas de 630x365x400 (CxLxA), com tubo de ligação com canopla, cromados e conjunto de fixação cromado, bolsa de borracha adequada ao modelo, assento plástico branco, válvula de descarga adequada ao modelo na parede, com acabamento antivandalismo, tubo de descarga em PVC com anel adequado ao modelo e fita vedante para rosca.

B2. Bacia sanitária acessível sem abertura, com medidas 610x360x440 (CxLxA) com assento em resina poliéster, cor branca. Barras de apoio retas 800mm e válvula de descarga tipo alça acessível na parede, 1 ½ baixa pressão (2 a 10Mca).

14.5. Mictórios

Mi1. Mictório com sifão integrado, de louça branca, com medidas 350x380x600 (CxLxA) e válvula para mictório horizontal de fechamento automático.

14.6. Bancadas/Pia e Lavatórios

La1. Cuba de embutir em louça, 50x38cm com válvula de escoamento, sifão tipo garrafa em metal cromado, torneira de mesa com acionamento hidromecânico e tampo para bancada em granito. Dimensão variável x 60 x 17 cm.

La2. Lavatório em louça branca suspenso, 295x390 com sifão tipo garrafa em metal cromado, válvula e engate flexível 30cm em metal cromado, torneira de mesa bica alta antivandalismo, acionamento por toque com fechamento automático e restritor de vazão em metal cromado.

La3. Lavatório de louça 160X470X550mm (AxCxL) com coluna suspensa 380x220x180mm. Torneira de pressão com acionamento por alavanca, tipo mesa, com arejador, acabamento cromado. Sifão de pvc rígido diam. 1" x 1 1/2". Barra de apoio em aço inox com torneira clínica de lavatório, válvula de escoamento cromada e sifão tipo garrafa em metal cromado.

14.7. Tanque

Tanque de louça branca com coluna, 22 litros ou equivalente, com sifão flexível em PVC, válvula metálica e torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido.

14.8. Chuveiro

Ch1. Chuveiro e misturador adequado ao modelo de chuveiro.



14.9. Acessórios

- Ac1. Saboneteira tipo dispenser metálico, para refil de 800ml.
- Ac2. Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25x50cm, sem alavanca.
- Ac3. Dispenser para papel higiênico em ABS para rolão com visor.
- Ac4. Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4mm, colocado sobre a parede, dimensão variável (comprimento) x 90 (altura) x 90 cm do chão.
- Ac5. Dispositivo de alarme de emergência para acionamento por pessoas. Instalados próximos a bacia sanitária, h=0,40m do piso acabado.

14.10. Divisórias

- Div1. Divisória em granito cinza andorinha, com espessura de 3cm, parafusado.

14.11. Testes e Verificações

Após a conclusão dos trabalhos e antes de ser revestida, a instalação deverá ser testada pelo executor, a fim de verificar possíveis pontos de vazamentos ou falhas nas juntas.

Equipamentos necessários:

- Bomba de água: elétrica ou manual, capaz de fornecer pressão de água de até 8 kgf/cm², dotada quando necessário, de uma câmara hidropneumática acoplada, para evitar golpes de aríete ou oscilações de pressão
- Manômetro: para pressão máxima de 10 kgf/cm² com precisão de $\pm 0,2$ kgf/cm², dotado de registro de macho de três vias para purga de ar, suficientemente aferido e respectivas conexões para ligação dos pontos de água da instalação.

Procedimento:

- A tubulação a ser ensaiada deverá estar convenientemente limpa, cheia de água fria ($\pm 20^{\circ}\text{C}$) e sem nenhum bolsão de ar no seu interior.
- Instalar a bomba no ponto de utilização e injetar água sob pressão lentamente.
- A pressão máxima a ser alcançada deverá ter um valor correspondente a 1,5 vezes a máxima pressão estática da instalação.
- A pressão mínima não poderá em hipótese alguma, ser inferior a 1,0 kgf/cm² (10 m.c.a)
- Atingido esse valor e, após um período de 6 horas, devem ser verificados os pontos de vazamento.

Resultado:

31/66



- Deverão ser assinados, com destaque, os casos de desmonte de juntas por efeito da pressão.
- Deverão ser assinalados e contados os pontos de ocorrência de vazamento.
- Os pontos, caso ocorram, deverão ser corrigidos e novamente ensaiados, até a sua completa estanqueidade.

Para obter informações complementares sobre os procedimentos dos ensaios deverão ser consultadas as normas ABNT EB-829/75 (NBR-5651), MB-1128/75 (NBR-5657) e MB-1129/75 (NBR-5658).

14.12. Rede de Esgoto Sanitários

Será executada instalação primária de esgoto (conjunto de tubulações e dispositivos que contém gases provenientes do coletor público) e instalação secundária de esgoto (conjunto de tubulações e dispositivos que não tem acesso aos gases provenientes do coletor público), inclusive ramal de descarga, ramal de esgoto e ramal de ventilação, em tubos e conexões de PVC rígido, de 1ª qualidade, de acordo com recomendações das normas técnicas vigentes e projeto específico de hidráulica.

Os tubos de queda e ventilação, ramais de descarga, ramais de esgoto e ramais de ventilação foram dimensionados a partir da atribuição, aos diversos aparelhos, de "Unidades Hunter de Contribuição" (UHC).

As prumadas, tubulações e conexões internas de esgoto sanitário e ventilação serão executadas em PVC rígido branco, linha esgoto sanitário, ponta e bolsa com virola, de acordo com a NBR-5688 da ABNT.

A rede externa de esgoto sanitário será executada em PVC rígido série "R" e deverá ser verificada em projeto específico da rede coletora geral de esgoto.

O caimento mínimo dos ramais de descarga deve ser de 2% e dos ramais de esgoto o seguinte:

$\varnothing = 100 \text{ mm} \rightarrow 2,0\%$

$\varnothing = 150 \text{ mm} \rightarrow 1,0\%$ (exceto indicação contrária em planta)

As prumadas de esgoto sanitário e ventilação serão instaladas dentro de shafts de hidráulica inspecionáveis e as colunas de ventilação deverão ser prolongadas 0,50m acima da cobertura e possuir terminal de coluna de ventilação em PVC para proteção, deverão ser interligadas às prumadas de esgoto sanitário em todos os pavimentos.

Os efluentes de copa/cozinha serão conduzidos inicialmente para uma caixa de gordura antes do lançamento na rede externa, que deverá ser dotada de inspeções para manutenção.



Serão construídas caixas de inspeção em alvenaria na área externa (ver implantação no projeto específico da rede coletora geral de esgoto) para captação dos efluentes sanitários e o destino final será interligado à rede pública de captação de esgoto sanitário. Todas as caixas de inspeção deverão ser impermeabilizadas internamente.

As emendas deverão ser executadas com anéis de borracha e a tubulação será assentada sobre lastro de concreto magro. Deverão ser previstas caixas de inspeção a cada mudança de direção da tubulação.

A água de lavagem de piso deverá ser recolhida através de ralo sifonado cilíndrico com grelhas na parte superior em inox tipo “abre e fecha” ou sifões sanitários que possam simultaneamente receber efluentes de aparelhos sanitários.

Deverão ser previstos sifões nas pias, bancadas, lavatórios e tanque do tipo ajustáveis em metal cromado ou conforme especificado em projeto.

Todo esgoto sanitário deverá ser captado e destinado à rede pública, com pontos de inspeção na rede coletora.

14.13. Rede de limpeza

Deverão ser previstos ralos de captação de água de limpeza, com diâmetro de e local indicados no projeto de hidráulico.

As grelhas metálicas dos ralos deverão ser de aço inox, do tipo giratório. Evitar ralos secos ou sifonado no centro dos ambientes.

14.14. Rede de Águas Pluviais

O projeto das instalações prediais para captação de águas pluviais pluviais foi desenvolvido para: recolher e conduzir as águas da chuva até um local adequado e permitido; conseguir uma instalação perfeitamente estanque; permitir facilmente a limpeza e desobstrução da instalação; permitir a absorção de choques mecânicos; permitir a absorção das variações dimensionais causadas por variações térmicas bruscas; ser resistente às intempéries e à agressividade do meio; escoar a água sem provocar ruídos excessivos; resistir aos esforços mecânicos atuantes na tubulação; garantir indeformabilidade através de uma boa fixação da tubulação.

As instalações foram projetadas de maneira a permitir um rápido escoamento das precipitações pluviais coletadas em qualquer ponto da rede, não sendo tolerados empoçamentos ou extravasamentos de qualquer espécie para chuvas de intensidade conforme norma.

Não será permitida a ligação à rede coletora de esgoto. O afastamento das águas pluviais superficiais será definido em projeto específico, não havendo qualquer possibilidade de conexão entre eles, tendo-se como diretriz a segurança dos usuários.



Os tubos de queda deverão ser executados sempre em PVC série R, assim como os desvios aparentes e embutidos no térreo e subsolos, interligados sempre por anel de borracha. Nos pés de coluna dos tubos de queda, bem como nos trechos aparentes no térreo e subsolos, deverão ser empregados tubos e conexões em ferro fundido.

Onde houver descida pelos tubos de queda de águas pluviais dos telhados, será previsto sistema de caixas de areia e tubulação horizontal enterrada que desembocarão na cisterna e ficarão depositadas para compor o sistema de Reuso de Água.

Para captação das águas pluviais no piso, deverão ser executadas canaletas /ou tubulações, conforme projeto. Onde houver canaletas na área de circulação e passagem externa, esta deverá ser coberta por grelha.

As canaletas colocadas em torno da edificação principal receberão as águas pluviais proveniente do escoamento do piso intertravado.

As tubulações de águas pluviais captadas de outros pisos em torno da edificação principal e do estacionamento serão direcionadas para caixas de retardos projetadas para este fim, conforme projeto.

As grelhas metálicas dos ralos deverão ser de aço inox, do tipo giratório. Evitar ralos secos ou sifonado no centro dos ambientes.

14.15. Sistema de Reuso de Águas Pluviais para Distribuição aos Sanitários

As águas pluviais provenientes da captação da área dos telhados estarão armazenadas em cisterna (conforme projeto) que abastecerá, por sistema de sucção e recalque através das bombas, a célula de reserva de água para reuso prevista dentro do reservatório tipo torre.

A Cisterna será equipada com bomba dosadora de cloro para tornar a água adequada aos padrões para reutilização nos sanitários - as instalações foram projetadas para alimentar pontos destinados a vasos sanitários.

14.16. Drenagem Externa (Calçada e Logradouro)

A partir dos fechamentos do perímetro externo da unidade, serão executadas obras para implantação de passeio público e conexão entre o arrumamento interno/acessos e os logradouros públicos, o que demanda sistema de drenagem pública.

As instalações previstas para a drenagem próxima aos logradouros incluem: bocas de lobo, bocas de leão, tubos de concreto, poços de visita com tampão em ferro fundido e caixas coletoras em concreto armado, que serão ligados a rede pública de captação de águas pluviais existentes nos logradouros.



14.17. Prevenção e Combate a Incêndio

A célula destinada a reserva água para combate a incêndio está localizada no reservatório tipo torre, de onde partem as tubulações de ferro galvanizado distribuindo para o sistema de Hidrantes.

Extintores e demais equipamentos serão contemplados após a aprovação do Projeto de Proteção e Combate a Incêndio junto ao Corpo de Bombeiros.

As instalações devem ser executadas de acordo com as Normas da ABNT, do Corpo de Bombeiros do Município de São Paulo e das Concessionárias locais.

Todas as extremidades das tubulações devem ser protegidas e vedadas durante a construção, até a instalação definitiva dos aparelhos.

14.18. Gás Liquefeito de Petróleo - GLP

O projeto de instalação de gás liquefeito de petróleo (GLP) foi elaborado de modo a garantir o suprimento de forma contínua e em quantidade suficiente com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento do sistema de tubulações, preservando a salubridade, higiene e segurança das instalações e com o objetivo de prevenir acidentes que possam pôr em risco a saúde ou a vida dos usuários ou acarretarem danos à edificação.

O projeto prevê a instalação de 01 (um) abrigo para 04 cilindros de GLP (45 kg) a fim de atender as exigências e as demandas das cozinhas e laboratórios previstos.

As tubulações serão enterradas ou embutidas e executadas em cobre hidrolar rígido e sem costura, classe "A" e as conexões serão em cobre ou bronze, sem anel de solda.

As tubulações quando enterradas deverão ter uma profundidade mínima de 0,80m e protegida contra corrosão, com fundo anticorrosivo e fita adesiva anticorrosiva à base de cloreto polivinílico PVC no dorso e na outra face adesiva sensível à pressão. Nos trechos embutidos em alvenaria, a tubulação deverá ser revestida com recobrimentos mínimos de 5 cm de argamassa de cimento e areia.

A tubulação de gás deverá guardar o afastamento mínimo de 20cm de quaisquer outras tubulações, devendo situar-se acima de qualquer outra canalização em caso de superposição.

15. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverão ser executadas rigorosamente dentro das normas técnicas de construção vigente da ABNT NBR 5410 Tensão – Instalações Elétricas de Baixa e em conformidade



com o Projeto Executivo. Questões e problemas imprevistos deverão ser discutidos previamente com a fiscalização.

Todos os materiais elétricos deverão ser de 1ª qualidade, linha atual de mercado. A nota fiscal dos equipamentos elétricos assim como os respectivos Termos de Garantia deverá ser entregue à Fiscalização, por ocasião do Recebimento Provisório.

Todos os cabos alimentadores dos quadros deverão ser fornecidos e instalados de acordo com indicações e especificações indicadas em projeto. No projeto estão indicadas as cargas por circuito e o total dos quadros, considerados nos dimensionamentos dos alimentadores e sua proteção. Os cabos a serem instalados deverão vir no mínimo com identificação do fabricante, bitola e tensão de isolamento. O material isolante deverá ser anti-chama para evitar a propagação da mesma.

15.1. Distribuição de energia:

Os quadros de distribuição deverão ser fornecidos e instalados nos locais indicados em projeto

A distribuição será executada a partir dos quadros para os diferentes pontos de luz, tomadas e equipamentos, utilizando-se sempre eletrodutos ou eletrocalhas.

Quando a instalação for embutida, serão usadas caixas de passagem em PVC. Para tomadas e interruptores serão retangulares de 4"x2" ou quadradas de 4"x4" conforme o número ou aparelhos a serem instalados.

As eletrocalhas a serem utilizadas deverão ser em aço galvanizado eletroliticamente com conexões compatíveis, e nas medidas indicadas em projeto, fabricadas em chapa de aço carbono nº 14MSG, tipo perfurada.

Os perfilados deverão fabricados em chapa de aço carbono nº 14MSG, tipo perfurados e galvanizados eletroliticamente.

Os eletrodutos, quando forem para instalação aparente, deverão ser de aço galvanizado eletrolítico e quando a instalação for embutida, deverão ser de PVC rígido, roscável.

Nos casos em que o sistema de distribuição dos circuitos preverem a utilização de eletrocalhas metálicas, o acabamento do sistema junto aos quadros e caixas de passagem deverá ser executado por meio de flanges específicas, fabricadas do mesmo material e acabamento aplicados às eletrocalhas, não sendo aceitas improvisações executadas na obra;

Todas as curvas, derivações, tês, utilizadas na montagem dos sistemas de eletrocalhas, deverão ser fabricadas com raios longos, não sendo aceitas peças com curvas fechadas, dotadas de cantos "vivos", as quais poderão danificar a isolamento elétrica dos condutores ali instalados.



Deverão ser previstos todos os suportes e estruturas necessárias para fixação das eletrocalhas, perfilados, eletrodutos e canaletas;

Todas as entradas e saídas de caixas e quadro em eletrodutos deverão receber acabamento através de buchas e arruelas.

A Contratada deverá prever a identificação dos circuitos por meio de marcadores de PVC (anilhas);

As emendas dos circuitos para alimentação das tomadas de energia deverão ser soldadas à quente por meio de estanho 50/50, devendo a recomposição das isolações receber camada de fita isolante de borracha auto aglomerante tipo auto fusão e acabamento com no mínimo duas camadas de fita isolante plástica de boa qualidade;

15.2. Entrada De Energia

Descrição:

Conjunto de componentes e serviços indispensáveis e necessários à entrada de energia em tensão primária ou secundária de acordo com os padrões de entrada definidos pelas Concessionárias de energia nas suas áreas de concessão, representadas pelas empresas AES Eletropaulo, Bandeirante, CPFL e Elektro.

As entradas de energia deverão atender, também, às portarias da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as Normas das Concessionárias de Telecomunicação local;

O fornecimento das instalações para a entrada de energia deverá incluir, no mínimo, além dos componentes (equipamentos, materiais e acessórios), os tópicos de serviços no que se refere ao projeto, fabricação, transporte, armazenagem, instalação, inspeção, ensaio e recebimento estipulados no presente documento;

Os componentes deverão ser fornecidos completos com todos os acessórios, materiais e equipamentos necessários ao perfeito funcionamento do sistema;

Nota: Face a possibilidade de atualização e revisão das Normas pelas Concessionárias, recomenda-se a confirmação da validade dos desenhos básicos de referência para os padrões de entrada de energia antes da sua aprovação na Concessionária de energia local.

Para outras Concessionárias de energia que atuam no fornecimento de energia no Estado de São Paulo, atender as respectivas diretrizes (Normas) em vigor.

Recomendações gerais:

Antes do início da execução da entrada de energia, o projeto executivo de instalações elétricas deverá ser enviado à Concessionária de energia local, para que esta proceda ao estudo das condições técnicas e comerciais envolvidas na sua ligação;

A entrada de energia não deverá ser executada sem que o projeto executivo esteja aprovado pela Concessionária de energia local;



A localização da entrada de energia deverá obedecer ao projeto executivo de elétrica (PEELE), estar situada próxima ao limite de propriedade e em local de fácil acesso da administração ou representante da Concessionária;

Na entrada de energia deverão ser observados os cuidados quanto à robustez e segurança da instalação, de modo a minimizar os problemas de vandalismo (roubos, danos, depredações, etc.), principalmente nas entradas de média tensão onde os riscos a choques elétricos muitas vezes tornam-se fatais.

15.2.1. Transformador De Potência Trifásico, Classe 15kv, A Seco Com Cabine

- 1) Será medido por unidade de transformador instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação completa de transformador de potência trifásico a seco, com as características: encapsulado a vácuo em resina de epóxi autoextinguível, classe F / F; cabine em chapa de aço com grau de proteção IP-21 para uso abrigado; tensão primária de 13,2 kV, mais ou menos 2 vezes 2,5%; tensão secundária de 380 / 220 V ou 220 / 127 V; ligações: primária triângulo e secundária estrela com neutro acessível (Dyn 1-ABNT); frequência de 60 Hz; nível de isolamento 15 kV; terminais de média tensão e baixa tensão para conexão por meio de cabos; remunera também o fornecimento dos acessórios: placa de identificação em aço inoxidável; ponto de aterramento; rodas bidirecionais; olhais para içamento; sensores tipo PT 100 para alarme e desarme; relé eletrônico de controle com indicação visual de temperatura, contatos para alarme, desligamento e defeito dos sensores; caixa com bornes para interligação dos sensores e taps para variar a tensão, sem carga.

15.2.2. Cabo De Potência Unipolar 15kV

Descrição:

Cabo de potência unipolar para média tensão (MT), tensão de isolamento 8,7/15 kV; isolado com polietileno reticulado (XLPE), de acordo com as seguintes características construtivas:

- Condutor de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, têmpera mole, redondo compactado e encordoamento classe 2;
- Blindagem do condutor: camada de material termofixo semiconductor;
- Isolação: composto termofixo de polietileno reticulado (XLPE);
- Blindagem de isolamento: camada de material condutor não metálico (semiconductor) de fácil remoção;
- Blindagem metálica: fios de cobre nu sobre a blindagem de isolamento;
- Cobertura: composto de policloreto de vinila (PVC), isenta de chumbo, cor preta;



- Temperatura máxima: 90°C em regime permanente, 130°C em sobrecarga e 250°C em curto-circuito;

- Marcação legível e indelével na cobertura (em intervalos regulares de 50cm): nome do fabricante, marca do produto, número de condutores / seção nominal, classe de isolamento, norma aplicável, ano de fabricação;

- Seção nominal mínima: 25mm².

Acessório para o cabo (isolação XLPE): terminal unipolar, tipo contrátil a frio, classe de isolamento 8,7/15 kV, para uso interno ou externo, com tubo isolante resistente a tração, com características de alta permissividade para o controle do campo elétrico, cordoalha de aterramento, resistente às intempéries e aos raios UV.

15.2.3. Rede De Distribuição

Descrição:

Conjunto de materiais elétricos, tais como: eletrodutos, fios, cabos e caixas de passagem, destinados a conduzir a energia elétrica da entrada ao quadro geral de distribuição e proteção e deste aos quadros parciais de comando, distribuição e proteção.

Recomendações gerais:

Toda a rede de distribuição de energia elétrica deve ser obrigatoriamente executada utilizando-se eletrodutos, calhas ou perfilados contínuos sem perfuração e com ferramenta apropriada.

Os eletrodutos não podem ser embutidos em pilares, vigas, nem atravessar elementos vazados.

Na instalação dos eletrodutos deve ser utilizado o critério abaixo, prevalecendo a especificação indicada no projeto executivo de elétrica:

- para instalações embutidas em lajes, pisos e paredes: eletrodutos de PVC rígido;
- para instalações enterradas: eletrodutos de PVC rígido envelopados em concreto;
- para instalações aparentes: eletrodutos de aço galvanizado ou perfilado galvanizado.

Nas instalações enterradas, o eventual cruzamento com instalações de gás, água, ar comprimido ou vapor deve-se dar a uma distância mínima de 0,20m.

No caso de proximidade da tubulação elétrica com a tubulação de gás combustível, devem ser observadas as seguintes recomendações:

- se a tubulação for de "gás de rua" (menor densidade que o ar), a tubulação elétrica deve ser abaixo dela;
- se a tubulação for de "gás engarrafado" (maior densidade que o ar), a tubulação elétrica deve estar acima dela.

Nas instalações dos fios e cabos alimentadores, devem ser evitadas emendas. Quando forem necessárias, somente podem ser executadas nas caixas de passagem e com conectores apropriados.

As caixas de passagem no piso devem ser de alvenaria, revestidas internamente, com tampa de concreto removível e com dreno de brita.



Em obras localizadas no litoral, as caixas de passagem nas paredes devem ser preferencialmente em PVC, ou pintadas com tinta antiferruginosa para melhor conservação.

Todos os circuitos alimentadores devem ser identificados nas caixas de passagem.

Após a Execução, toda a rede de distribuição deve ser testada e ensaiada segundo a NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, para evitar riscos de choques elétricos, curto-circuitos, etc.

15.2.4. Caixa De Passagem

Descrição:

Caixa estampada, em chapa de aço nº 16, esmaltada a quente interna e externamente, com olhais para fixação dos eletrodutos e orelha para fixação do espelho em poliestireno de alto impacto, na cor cinza.

Caixa em chapa de aço dobrada nº 16, com tampa parafusada, pintura antioxidante em duas demãos, interna e externamente; dimensões conforme projeto.

15.3. FORÇA E ILUMINAÇÃO

15.3.1. Fios E Cabos Elétricos

Descrição

• Fios ou cabos de potência para uso geral em baixa tensão, tensão de isolamento 450/750V, isolação de composto termoplástico PVC, de acordo com as seguintes características construtivas:

--Para fio condutor: constituído de cobre eletrolítico nu de alta condutibilidade, têmpera mole e encordoamento classe 1;

--Para cabo condutor: constituído de cobre eletrolítico nu de alta condutibilidade, têmpera mole, forma compactada (a partir de 10 mm²) e encordoamento classe 2;

--Isolação: composto termoplástico de policloreto de vinila PVC, sem chumbo, com características quanto a não propagação e auto-extinção do fogo;

--Capa externa: protetor em policloreto de vinila PVC, resistente à abrasão, baixo coeficiente de atrito e não propagador de chama;

--Temperatura máxima:

»»70°C em regime permanente;

»»100°C em sobrecarga;

»»160°C em curto-circuito.

--Identificação de cores:

»»Neutro: azul-claro;

»»Proteção: verde;

»»Fase: demais cores.

--Marcação legível e indelével na cobertura: nome do fabricante, marca do produto, número de condutores/seção nominal, classe de isolamento, norma aplicável, ano de fabricação e marca de conformidade;



- Seção nominal mínima: 2,5 mm²;
- Seção máxima para fios: 6 mm²;
- Produtos de certificação compulsória (INMETRO).
 - Cabos de potência unipolares para uso geral em baixa tensão, tensão de isolamento 0,6/1 kV, de acordo com as seguintes características construtivas:
 - Cabo unipolar: constituído de cobre eletrolítico nu de alta condutibilidade, tempera mole, forma compactada (a partir de 10 mm²) e encordoamento classe 2;
 - Isolações admitidas:
 - »»Composto de PVC sem chumbo e antichama;
 - »»Composto de polietileno reticulado XLPE, sem chumbo;
 - »»Composto de borracha etilenopropileno EPR.
 - Cobertura: protetor em policloreto de vinila PVC, resistente à abrasão, baixo coeficiente de atrito e não propagador de chama;
 - Temperatura máxima:
 - »»PVC: 70°C em regime permanente, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito;
 - »»XLPE ou EPR: 90°C em regime permanente, 130°C em sobrecarga e 250°C em curto-circuito.
 - Marcação legível e indelével na cobertura: nome do fabricante, marca do produto, número de condutores/seção nominal, classe de isolamento, norma aplicável, ano de fabricação;
- Seção nominal mínima: 2,5 mm²;
- Produtos de certificação compulsória (INMETRO) somente para condutores com isolação de composto de PVC sem chumbo e antichama.
 - Cabos para controle até 1 kV, de acordo com as seguintes características construtivas:
 - Condutor: constituído de cobre eletrolítico nu de alta condutibilidade, tempera mole e encordoamento classe 5;
 - Isolação: composto de policloreto de vinila PVC, sem chumbo, com identificação numérica nas veias;
 - Cobertura: protetor em policloreto de vinila PVC, sem chumbo, antichama, na cor preta;
 - Temperatura máxima:
 - »»70°C em regime permanente;
 - »»100°C em sobrecarga;
 - »»160°C em curto-circuito.
- Seção nominal mínima: 1,5 mm².

15.3.2. Quadro de Distribuição

Deverá ser executado um quadro de distribuição de energia para força e iluminação, com proteção dos circuitos por disjuntores e fio terra.

Serão compostos de barramentos de cobre, disjuntores gerais termomagnéticos, disjuntores parciais termomagnéticos e DR's em número igual ao dos circuitos de saída,



bem como dispositivo de proteção contra surto - DPS. Os detalhes e equipamentos dos quadros estão indicados nos diagramas.

Todos os condutores deverão ser devidamente acondicionados no interior dos quadros por meio de abraçadeiras fixadas à estrutura dos quadros e identificados por meio de marcadores de PVC (anilhas) e fitas isolantes plásticas coloridas, obedecendo-se às cores das fases dos barramentos dos quadros, cuja instalação deverá prever uma superposição da fita sobre a capa dos condutores entre 3 a 5cm, aplicando-se no mínimo 10 (dez) voltas com a fita isolante.

Os quadros a serem instalados serão de sobrepor ou embutir, em chapa de aço resistente a corrosão e ao impacto, dotados de chassi interno com contra espelho e porta, pintado na cor cinza claro, com tinta à base de epóxi, por processo eletrostático, com placa de montagem em aço pintada na cor laranja. Deverá dispor de placas de identificação com o nome do quadro na porta e todos os circuitos deverão estar identificados, quanto a sua destinação.

Nas conexões dos condutores aos respectivos disjuntores dos quadros, a Contratada deverá executar as ligações com esmero e qualidade, utilizando-se de terminais de compressão para os alimentadores e do tipo pré-isolados para os circuitos de saída, manuseados por meio de ferramentas adequadas.

Todos os quadros e equipamentos deverão ser devidamente interligados aos condutores de proteção (PE), conforme definido pela NBR-5410.

Nos quadros de distribuição devem ser previstos espaços de reserva para ampliações futuras, com base no número de circuitos com que o condutor for efetivamente.

O quadro de distribuição deve ser instalado e ser provido de identificação do lado externo, legível e não facilmente removível.

Os quadros de distribuição devem ser entregues com a advertência, orientação da NBR 5410. A advertência pode vir de fábrica ou ser provida no local, antes de a instalação ser entregue aos usuários, e não deve ser facilmente removível.

15.3.3. Quadros De Distribuição, Comando E Proteção

Descrição:

Conjunto de componentes (caixas, barramentos, chaves, disjuntores, fusíveis, etc.) e serviços indispensáveis e necessários à instalação de quadros de distribuição, comando e proteção das edificações, de acordo com as prescrições das Normas da ABNT, nas suas edições mais recentes e em vigor;

O fornecimento dos quadros de distribuição, comando e proteção, no mínimo, além dos componentes, inclui os tópicos de serviços no que se referem ao projeto, fabricação, transporte, armazenagem, instalação, inspeção, ensaio e Recebimento estipulados no presente documento;



Os quadros deverão ser fornecidos completos, com todos os componentes, materiais e acessórios necessários ao perfeito funcionamento dos sistemas.

15.3.4. Aterramento De Quadros

Descrição

- Cabo de cobre nu, confeccionado em malha de fios de cobre trançada, isento de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, etc.; bitola de acordo com o especificado no projeto executivo.
- Eletrodo de terra, tipo Copperweld, revestimento de cobre por deposição eletrolítica de 19mm (Ø 3/4") x 2,40m.
- Conexão exotérmica.

15.3.5. Quadro De Comando Motor-Bomba

Descrição:

Conjunto de componentes e serviços indispensáveis e necessários à instalação de quadro de força e comando do motor-bomba (QF-B), de acordo com as prescrições da norma NBR IEC 60439, da ABNT, na sua edição mais recente e em vigor, e em obediência ao projeto executivo de elétrica.

Dados característicos: classe de tensão 600 V, tensão suportável a 60 Hz e em 1 minuto – 2000 V (220 V) ou 2500 V (380V), corrente de curto-circuito simétrico mínimo presumido de 7 kA (base 220 V), frequência de 60 Hz, número de fases, corrente nominal e tensão nominal de operação conforme projeto executivo de elétrica.

Parte mecânica:

Caixa e porta em chapa de aço de 1,2 mm (18 MSG) de espessura mínima. Será do tipo sobrepor em parede e de instalação abrigada (salvo indicação contrária ou condições especiais), fechada em todos os lados (exceto nas aberturas de ventilação), porta frontal com fechadura yale e chave mestrada ou universal, dobradiça interna e venezianas de ventilação permanente.

Na chapa traseira do quadro deverão ser previstos reforços estruturais e furos, a fim de permitir uma fixação firme e segura em parede.

Possuir placa removível para montagem de componentes, em chapa de aço de espessura mínima de 1,5 mm (16 MSG), na cor laranja, fixada no fundo do quadro por meio de parafusos e porcas.

Possuir contra-porta (espelho frontal) interna para acabamento e proteção contra choques, dotada de dobradiça, com acesso somente aos acionamentos dos disjuntores, seccionamentos, sinalizadores, etc; após a abertura da porta frontal. Poderão estar visíveis na porta somente os elementos de sinalização.

Barramentos:

Barramentos de cobre eletrolítico (quando especificados), de dimensões e seções apropriadas, de alto grau de pureza, adequadamente fixados por meio de isoladores epóxi para resistir aos esforços eletrodinâmicos devido à corrente de curto-circuito especificada, e eletricamente isolados com material termo-retrátil.



Barra de neutro quando especificada (fixada por meio de isolador epóxi) e aterramento (solidamente conectada à placa de montagem) de cobre eletrolítico, na parte inferior do quadro.

Cores de condutores: fase L1 (R) – azul-escuro; fase L2 (S) – branco; fase L3 (T) – violeta; neutro – azul-claro; e terra – verde.

Acabamento e pintura:

As superfícies das chapas de aço deverão ser preparadas (por processo de limpeza), tratadas com pintura anti-ferruginosa e acabamento da pintura a pó por processo eletrostático (2 demãos de 30 micrometros), padrão cinza Munsell N6,5 ou cinza RAL 7032.

Obs: Todos os quadros de distribuição, comando e proteção utilizados deverão ter o mesmo padrão de cor.

O quadro deverá atender o grau de proteção IP54.

Componentes internos básicos, conforme projeto executivo de elétrica:

- Disjuntores termomagnéticos em caixa moldada fixa, para fixação direta na placa de montagem, classe de tensão 690V, frequência nominal de 60 Hz. Deverá garantir a integridade do sistema em função do nível de curto-circuito especificado.

Obs: Produto de certificação compulsória - INMETRO (até 63 A).

- Os fusíveis para os circuitos de comando, controle e sinalização deverão ser do tipo diazed 4 A, fornecidos completos com base, tampa e parafuso de ajuste.

- Chave rotativa ou comutadora, sob carga, para uso interno, e execução fixa, contatos banhados a prata, abertura e fechamento realizados por mecanismo de molas, com indicação de posições, tensão de isolamento 690 V, frequência 60 Hz.

- Botões e chave de controle (rotativo) para furos de Ø22,5 mm, possuindo pelo menos um contato de reserva para eventuais ampliações.

- Sinais para furos de Ø22,5 mm, IP 54, com canoplas coloridas e lâmpadas tipo "led" de alto brilho e base BA9s.

- Os contadores deverão ser de construção robusta, com contatos prateados, autolimpantes e não soldáveis. Tensão de isolamento 690 V, 60 Hz, tensão de comando 220 V, IP mínimo 20, vida útil de 10 milhões de manobras, com contatos auxiliares e serem construídos conforme Norma IEC-60947-5-1 (Arc welding equipment - Part 5: Wire feeders).

- Os condutores de comando do quadro serão do tipo cabo de cobre flexível BWF, com isolamento termoplástica antichamas, classe 750 V e seção mínima de 1,5 mm².

- Relés térmicos de grande confiabilidade e vida útil, 60 Hz, função "reset" e teste, indicação de estado, regulagem da corrente e contatos auxiliares.

Obs: No quadro a ser instalado em local com elevada concentração de umidade, deverá ser prevista resistência de desumidificação, alimentada em 220 V e regulado por termostato.

Acessórios:

- Plaquetas em acrílico para identificação do quadro e componentes (dispositivos como botoeiras, sinalizadores, etc.) montados na porta frontal e na contra-porta, os circuitos

44/66



correspondentes, fixadas por meio de parafusos ou rebites, de fundo na cor preta, com legendas na cor branca. O texto da etiqueta possuirá a mesma designação do diagrama elétrico do quadro, de acordo com o projeto executivo de elétrica.

- Placa de identificação com dados do quadro, colada na porta frontal, na parte interna da porta do quadro.
- Porta documento contendo o diagrama elétrico trifilar (última revisão), colada na porta frontal, no lado interno do quadro.
- Nos casos em que existirem sistemas de comando / sinalização / alarme à distância, interligados aos quadros, deverão ser previstos todos os componentes, como caixas, plaquetas de identificação, botoeiras, sinalização, alarme, etc.; de acordo com o projeto executivo de elétrica.
- Chave de nível, tipo automático de bóia, em polipropileno, contato isento de mercúrio, grau de proteção IP 68, rabicho de cabo 3 x 1,5 mm² com 5,00 m, contatos reversíveis NA / NF de 10 A (mínimo) / 250V, com diferencial ajustável.

15.3.6. Quadro De Distribuição De Luz

Descrição

Conjunto de componentes e serviços indispensáveis e necessários à instalação de quadro de distribuição de luz (QD-L), de acordo com as prescrições da norma NBR IEC 60439, da ABNT, na sua edição mais recente e em vigor, e em obediência ao projeto executivo de elétrica.

Dados característicos: classe de tensão 600 V, tensão suportável a 60 Hz e em 1 minuto – 2000 V (220 V) ou 2500 V (380 V), corrente de curto-circuito simétrico mínimo presumido de 7 kA (base 220 V), frequência de 60 Hz, número de fases, corrente nominal e tensão nominal de operação conforme projeto executivo de elétrica.

Parte mecânica:

Caixa e porta em chapa de aço de 1,2 mm (18 MSG) de espessura mínima:

Será do tipo embutir em parede e de instalação abrigada (salvo indicação contrária ou condições especiais), com moldura de arremate, porta frontal com fechadura yale e chave mestrada ou universal, dobradiça interna, venezianas de ventilação permanente. Se do tipo sobrepor, na chapa traseira do quadro deverão ser previstos reforços estruturais e furos, a fim de permitir uma fixação firme e segura.

Possuir placa removível para montagem de componentes, em chapa de aço de espessura mínima de 1,5 mm (16 MSG), na cor laranja, fixada no fundo do quadro por meio de parafusos e porcas.

Possuir contra-porta (espelho frontal) interna para acabamento e proteção contra choques, com acesso somente aos acionamentos dos disjuntores e seccionamentos, após a abertura da porta frontal. Evitar a utilização de materiais inflamáveis, tipo acrílico, etc.

Barramentos:

Barramentos principal (posição vertical) e de distribuição – unidades de saídas (posição horizontal) em barras de cobre eletrolítico, de dimensões e seções apropriadas, de alto

45/66



grau de pureza, adequadamente fixados por meio de isoladores epóxi para resistir aos esforços eletrodinâmicos devido à corrente de curto-circuito especificada, e eletricamente isolados com material termo-retrátil.

Barra de neutro (fixada por meio de isolador epóxi) e aterramento (solidamente conectada à placa de montagem) de cobre eletrolítico, na parte inferior do quadro.

Cores de condutores: fase L1 (R) – azul-escuro, fase L2 (S) – branco, fase L3 (T) – violeta, neutro – azul-claro e terra - verde

Acabamento e pintura:

As superfícies das chapas de aço deverão ser preparadas (processo de limpeza), tratadas com pintura anti-ferruginosa e acabamento da pintura a pó por processo eletrostático (2 demãos de 30 micrometros), padrão cinza Munsell N6,5 ou cinza RAL 7032.

Obs: Todos os quadros de distribuição, comando e proteção utilizados deverão ter o mesmo padrão de cor.

O quadro deverá atender o grau de proteção IP50.

Componentes internos básicos, conforme projeto executivo de elétrica:

- Disjuntores termomagnéticos em caixa moldada fixa, para fixação direta na placa de montagem, classe de tensão 690 V, frequência nominal de 60 Hz. Deverá garantir a integridade do sistema em função do nível de curto-circuito especificado.

Obs: Produto de certificação compulsória - INMETRO (até 63 A).

- Para o quadro que possuir alimentadores de equipamentos eletrônicos consideráveis, deverão ser previstos proteções do tipo dispositivo de proteção contra surtos na entrada - DPSs, para limitar as sobretensões e surtos decorrentes de origem atmosféricas, conforme Normas da ABNT.

Capacidade de 10 kA, forma de onda (8/20) ms, tempo de resposta menor que 5 ns, do tipo modular, "plug-in" e com indicador de falha (através de "led").

- Onde aplicáveis de acordo com a norma ABNT, deverão ser previstos dispositivos diferenciais residuais (DRs) para proteção contra contatos diretos, indiretos e contra incêndio na entrada do quadro.

Acessórios:

- Plaquetas de identificação em acrílico do quadro na porta frontal; e de componentes (dispositivos) e circuitos na contra-porta, fixadas por meio de parafusos ou rebites, de fundo na cor preta, com legendas na cor branca. Os textos das etiquetas possuirão as mesmas designações do diagrama elétrico do quadro, de acordo com o projeto executivo.

- Placa de identificação com dados do quadro, colada na porta frontal, na parte interna do quadro.

- Porta documento contendo o diagrama elétrico (última revisão), colada na porta frontal, no lado interno do quadro.



15.3.7. Quadro Geral De Luz E Força

Descrição

Conjunto de componentes e serviços indispensáveis e necessários à instalação de quadro geral de luz e força (QG-LF), de acordo com as prescrições da norma NBR IEC 60439, da ABNT, na sua edição mais recente e em vigor, e em obediência ao projeto executivo de elétrica.

Dados característicos: classe de tensão 600 V, tensão suportável a 60 Hz e em 1 minuto – 2000 V (220 V) ou 2500 V (380 V), corrente de curto-circuito simétrico mínimo presumido de 15 kA (base 220 V), frequência de 60 Hz, número de fases, corrente nominal e tensão nominal de operação conforme projeto executivo de elétrica.

Parte mecânica:

Caixa e porta em chapa de aço de 1,5mm (16 MSG) de espessura mínima:

Será do tipo embutir em parede e de instalação abrigada (salvo indicação contrária ou condições especiais), com moldura de arremate, porta frontal com fechadura yale e chave mestrada ou universal, dobradiças, e venezianas de ventilação permanente.

Se do tipo sobrepor, na chapa traseira do quadro deverão ser previstos reforços estruturais e furos, a fim de permitir uma fixação firme e segura.

Possuir placa removível para montagem de componentes, em chapa de aço de espessura mínima de 2.0mm (14 MSG), na cor laranja, fixada no fundo do quadro por meio de parafusos e porcas.

Possuir contra-porta (espelho frontal) interna para acabamento e proteção contra choques, com acesso somente aos acionamentos dos disjuntores ou seccionamentos, após a abertura da porta frontal. Evitar a utilização de materiais inflamáveis, tipo madeira, acrílico, etc.

Barramentos:

Barramentos principal (posição vertical) e de distribuição – unidades de saídas (posição horizontal) de cobre eletrolítico, de dimensões e seções apropriadas, de alto grau de pureza, adequadamente fixados por meio de isoladores epóxi para resistir aos esforços eletrodinâmicos devido à corrente de curto-circuito especificada, e eletricamente isolados com material termo-retrátil.

Barra de neutro (fixada por meio de isolador epóxi) e aterramento (solidamente conectada à placa de montagem) de cobre eletrolítico, na parte inferior do quadro.

Cores de condutores: fase L1 (R) – azul-escuro, fase L2 (S) – branco, fase L3 (T) – violeta, neutro – azul-claro e terra – verde

Acabamento e pintura:

As superfícies das chapas de aço deverão ser preparadas (por processo de limpeza), tratadas com pintura anti-ferruginosa e acabamento da pintura a pó por processo eletrostático (2 demãos de 30 micrometros), padrão cinza Munsell N6,5 ou cinza RAL 7032.

Obs: Todos os quadros de distribuição, comando e proteção utilizados deverão ter o mesmo padrão de cor.

O quadro deverá atender o grau de proteção IP50.

47/66



Componentes básicos, conforme projeto executivo de elétrica:

- Disjuntores termomagnéticos em caixa moldada fixa, para fixação direta na placa de montagem, classe de tensão 690 V, frequência nominal de 60 Hz. Deverá garantir a integridade do sistema em função do nível de curto-circuito especificado.
- Chave seccionadora sob carga, sem ou com porta-fusíveis, para uso interno, contatos banhados a prata, abertura e fechamento realizados por mecanismo de molas, com indicação de posições, classe de tensão 600 V, frequência nominal 60 Hz, IP mínimo 20.
- Os fusíveis de proteção serão do tipo NH, limitador de corrente, indicador de atuação no topo, tensão nominal 500 V.

Acessórios:

- Plaquetas em acrílico para identificação do quadro na porta frontal, dos componentes (ou dispositivos) e dos circuitos correspondentes na contra-porta, fixadas por meio de parafusos ou rebites, com fundo na cor preta, com legendas na cor branca. Os textos das etiquetas possuirão as mesmas designações do diagrama elétrico do quadro conforme projeto executivo.

Para o barramento de equalização de potencial (BEP), a plaqueta deverá possuir os seguintes dizeres: “conexão de segurança – não remova”.

- Placa de identificação com dados do quadro, colada na porta frontal, na parte interna do quadro.
- Porta documento contendo o diagrama elétrico trifilar (última revisão), colada na porta frontal, no lado interno do quadro.

15.3.8. Painel Monobloco Autoportante Em Chapa De Aço De 2,0 Mm De Espessura, Com Proteção Mínima Ip 54 - Sem Componentes

- 1) Será medido por área, na projeção vertical, de painel instalado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de painel monobloco para uso abrigado, proteção mínima IP 54 / 55; referência painel TU 400 PD, TU 400, fabricação Taunus, Painel PP, fabricação Press mat ou equivalente constituído por: 474 de 911
 - a) Estrutura padronizada em chapa de aço com espessura mínima de 2,0 mm, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza (RAL-7032), profundidade média de 400 mm, com possibilidade de acoplamento lateral;
 - b) Tampa traseira em chapa de aço com espessura mínima de 2,0 mm, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza (RAL-7032);
 - c) Porta com uma ou duas folhas, de acordo com o vão, em chapa de aço com espessura mínima de 2,0 mm, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza (RAL-7032), abertura mínima de 120°;
 - d) Fecho por meio de maçaneta escamoteável com miolo tipo Yale com chaves;
 - e) Placa de montagem em chapa de aço com espessura mínima de 2,65 mm, acabamento com



pintura eletrostática na cor laranja (RAL-2004);
 f) Remunera também os acessórios:
 Tirete em chapa de aço com 1,5 mm de espessura, Suportes de cabiação fixados nos reforços das portas; lateral em chapa de aço com espessura de 1,5 mm para fechamento de um quadro ou uma série de quadros acoplados;
 trilho "C" em chapa de aço com 2,0 mm de espessura para fixação de equipamentos elétricos;
 Trilho vertical em chapa com 2,0 mm de espessura para fixar a longarina ajustável na profundidade;
 Longarina em chapa de aço com 2,0 mm de espessura para montagem horizontal e vertical de equipamentos;
 Entre placas em chapa de aço com 2,0 mm de espessura para quadros acoplados;
 Conexão de acoplamento em chapa de aço com 3,0 mm de espessura;
 Todos os componentes acessórios com acabamento em pintura eletrostática na cor cinza (RAL-7032), tinta spray para pequenos retoques e fio terra.

15.3.9. Força e Tomadas:

Todas as tomadas a serem instaladas deverão ser do tipo com três pinos, ou seja, do tipo com contato de aterramento (PE), de 1ª qualidade.
 Deverão ser instaladas tomadas 110 e 220 volts a 30 cm e 1.30m e 2,20m do piso, conforme projeto específico, salvo indicação, por exemplo nos laboratórios.
 Devem ser tomados cuidados para prevenir conexões indevidas entre plugues e tomadas que não sejam compatíveis.
 Em particular, quando houver circuitos de tomadas com diferentes tensões às tomadas fixas dos circuitos de tensão mais elevada, pelo menos, devem ser claramente marcadas com a tensão e elas providas.
 Essa marcação pode ser feita por placa ou adesivo, fixado no espelho a distribuição dos fios e cabos nos locais onde há mudança de direção.

15.3.9.1. Condutes

Descrição:
 Caixa em alumínio fundido, utilizada como passagem para instalações de eletrodutos aparentes; alta resistência mecânica; entradas rosqueadas e calibradas com rosca padrão tipo BWG/Whitworth Gás.
 Tampa de alumínio injetado fixada ao corpo através de 2 parafusos imperdíveis e junta de vedação opcional.
 Caixa e tampa: anodização natural.

15.3.9.2. Eletrodutos de Aço e Conexões de Ferro Galvanizado

Descrição:
 Tubo e luvas de aço rígido, sem costura, com rosca BSP; acabamento galvanizado (contínuo) a quente, interna e externamente, e com a marca do fabricante impressa.



Curva, buchas, arruelas e braçadeiras em aço maleável galvanizado ou liga especial Zamak; as bitolas e roscas devem ser do tipo que possibilite sua correta adaptação aos eletrodutos; ou conexões em ferro galvanizado, parafusadas.

15.3.9.3. Interruptores

Descrição:

Interruptor em material termoplástico de alto desempenho, corrente nominal de 10A e tensão de operação 250V, tecla fosforescente, com contatos móveis e fixos em liga de prata e de funcionamento silencioso, como descrito a seguir:

- Interruptor com 1 tecla simples
- Interruptor com 2 teclas simples
- Interruptor com 3 teclas
- Interruptor com 1 tecla paralelo
- Interruptor com 2 teclas simples + paralelo
- Interruptor com 1 tecla simples + 1 tomada "2P+T" universal
- Interruptor com 1 tecla bipolar simples
- Interruptor com 1 tecla bipolar paralelo
- Pulsador para minuteria com 1 tecla

Obs: Produto de certificação compulsória (INMETRO).

Parafusos auto-atarraxantes de aço com fenda combinada ("philips" + fenda comum) para fixação da tampa (placa) - acabamento niquelado e para fixação do módulo da tomada - acabamento bicromatizado.

Fio de cobre isolado - 750V: 2,5mm².

Buchas e arruelas de alumínio.

Instalação aparente:

- Eletroduto de Ø 3/4" (20mm), em aço galvanizado a quente.
- Conjunto de braçadeira galvanizada e parafuso/bucha plástica.
- Caixa e tampa de alumínio (para interruptor e passagem), com junta de vedação, entrada rosqueada BSP ou sem rosca.

15.3.10. Tomadas De Parede

Descrição

• Tomada em material termoplástico auto-extinguível de embutir em caixa de alumínio (instalação aparente) ou caixa estampada de aço (instalação embutida) e contatos em liga de cobre/latão, como descrito a seguir:

--Tomada de Uso Geral (ver figura 1):

- »» 2P+T, corrente 10A - 250V;
- »» Tensão de utilização 110V (FNT) e 220V (FFT).

--Tomada de Uso Geral (ver figura 2):

- »» 2P+T, corrente 20A - 250V;
- »» Tensão de utilização 110V (FNT) e 220V (FFT).

• Obs: Produto de certificação compulsória (INMETRO).



- Parafusos auto-atarraxantes de aço com fenda combinada ("philips" + fenda comum) para fixação da tampa (placa) - acabamento niquelado e para fixação do módulo da tomada - acabamento bicromatizado.
- Fio de cobre isolado - 750V: 2,5mm² ou 4mm².
- Buchas e arruelas de alumínio.
- Instalação embutida:
 - Eletroduto de Ø 3/4" (25mm), em PVC rígido;
 - Caixa estampada (4"x2" ou 4"x4") para embutir em parede, chapa de aço #16MSG, esmaltada a quente, interna e externa, dotada de orelhas e olhais;
 - Tampa (placa) de termoplástico de alto impacto, na cor cinza.
- Instalação aparente:
 - Eletroduto de Ø 3/4" (20mm), em aço galvanizado a quente;
 - Conjunto de braçadeira galvanizada e parafuso/bucha plástica;
 - Caixa e tampa de alumínio (para tomada e passagem), com junta de vedação, entrada rosqueada BSP ou sem rosca.

15.3.11. Iluminação

Os pontos de iluminação deverão ser instalados de acordo com indicado em projeto.

As luminárias fluorescentes a serem instaladas deverão ser de sobrepor para 02 lâmpadas LED, corpo e aletas planas em chapa de aço tratada e pintura à base de epóxi na cor branca, refletor em alumínio anodizado brilhante com pureza de 99,85%.

Para comandos de circuitos serão utilizados interruptores bipolares de 125/250V, no mínimo, podendo ser simples ou paralelo de acordo com indicações em projeto. Os equipamentos de iluminação devem ser firmemente fixados.

Os equipamentos de iluminação destinados a locais molhados ou úmidos devem ser especialmente concebidos para tal uso, não permitindo que a água se acumule nos condutores, portas-lâmpada ou outras partes elétricas.

15.4. LÓGICA

Deverão ser previstos pontos de tomadas para equipamentos de informática em toda a sala com denominação de laboratório. A rede deverá ser entregue com eletrocalhas, eletrodutos, caixa de passagem e pontos de tomadas tipo RJ45, interligando o RACK existente aos pontos previstos.

15.4.1. Cabo Para Rede 24 Awg Com 4 Pares - Categoria 6

Fornecimento e instalação de cabos para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6, referência 30050, fabricação Policon ou equivalente desde que o fabricante apresente certificado ISO 9001 / 2000; deverá ser constituído por: condutores de cobre sólido, capa externa em PVC não propagante a chama, identificação nas veias brancas dos pares, marcação na capa externa sequencial do comprimento em metros; deverá ser

51/66



fornecido em caixas tipo FAST BOX e deverá possuir Certificação UL e de acordo com a ANSI / EIA / TIA-568-B.2-1 para Categoria 6. Contempla as ferramentas necessárias para o lançamento dos cabos.

15.4.2. Tomada Rj 45 Para Rede De Dados, Com Placa

Fornecimento e instalação de tomada para rede de dados, tipo RJ 45, com placa.

15.4.3. Rack Fechado Padrão Metálico, 19" X 12us X 470 Mm

Fornecimento e instalação de rack para os equipamentos de gravação, fontes e distribuição constituído por: rack fechado padrão metálico 19" x 12Us x 470 mm, em chapa aço bitola 18 (laterais, teto e tampa traseira) e bitola 12 (fundo) tipo auto-portante, com porta em acrílico, laterais removíveis, venezianas laterais para ventilação forçada superior, com dois ventiladores no mínimo e chave régua de tomadas, para ligação dos equipamentos.

15.4.4. Rack Fechado Padrão Metálico, 19" X 20 Us X 470 Mm

Fornecimento e instalação de rack para os equipamentos de gravação, fontes e distribuição constituído por: rack fechado padrão metálico 19" x 20Us x 470 mm, em chapa aço bitola 18 (laterais, teto e tampa traseira) e bitola 12 (fundo) tipo auto-portante, com porta em acrílico, laterais removíveis, venezianas laterais para ventilação forçada superior, com dois ventiladores no mínimo e chave régua de tomadas, para ligação dos equipamentos.

15.4.5. Switch De 24 Portas Com Capacidade De 10 / 100 / 1000 Mbps

Fornecimento e instalação do conjunto de switch de 24 portas com capacidade 10 / 100 / 1000 Mbps.

15.4.6. Guia Organizadora De Cabos Para Rack, 19" 2 U

Fornecimento e instalação do guia organizadora de cabos 19" 2 U, para rack fechado.

15.4.7. CONECTOR RJ-45 - FÊMEA, CATEGORIA 6

Fornecimento e instalação de conector RJ-45 modular com 8 posições, com contatos do tipo IDC na parte traseira e conector tipo RJ-45 fêmea na parte frontal para conexão de conectores RJ-45 ou RJ-11 machos; deverá ser fabricado com corpo em termoplástico de alto impacto retardante à chama, classificação UL 94V-0, com terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26AWG e ser montado em placa de circuito impresso de quatro camadas para controle de Diafonia, deverá possuir padrão de conectorização universal T-568A e T-568B e ter possibilidade para codificação por cores com o uso de ícones de identificação O conector RJ-45 deverá possuir padrão de conectorização universal T-568A e T-568B e deverá atender os requisitos da norma ANSI/TIA/EIA – 568B.2-1 categoria 6.

15.4.8. Patch Cords De 1,50 Ou 3,00 M – Rj-45 / Rj-45 – Categoria 6

Fornecimento e instalação de patch cords com as seguintes características: comprimento de 1,50 ou 3,00m; confeccionados em cabo par trançado, UTP, 24 AWG x 4 pares



categoria 6; composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama; conectorizados à RJ45 macho categoria 6 nas duas extremidades; disponível nas terminações T-568A e T-568B; com características elétricas e performance testadas em frequências de até 250 Mhz; a conectorização das extremidades deverá ser com plug RJ-45 em policarbonato incolor, com contatos em bronze fosforoso e revestido com uma camada de ouro sobre uma camada de níquel; deverá ser montado e testado 100% em fabrica e disponibilizado pelo fabricante em cores, atendendo às especificações da ANSI/EIA/TIA - 606-A e lista de quantidades. O patch cord deverá possuir Certificação UL e estar de acordo com a ANSI/EIA/TIA-568-B.2-1 para Categoria 6.

15.4.9. Patch Panel De 24 Portas - Categoria 6

Fornecimento e instalação de patch panel com as seguintes características: 24 portas, padrão 19" com 1U de altura confeccionado em aço SAE 1010/20, com pintura eletrostática; padrão de conectorização universal T-568A e T-568B; conectores fêmea RJ45 com corpo em termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0; vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e ouro; terminação do tipo 110 IDC – conexão traseira – estanhados para a proteção contra oxidação e que permitam inserção de condutores de 22 a 26 AWG, com conjunto de conectores frontal e traseiro interconectado através de placa de circuito impresso, a qual deverá ser agrupada em 4 conjuntos de 6 conectores; suporte traseiro para fixação de cabos vinculado ao painel frontal e local disponível para identificação frontal e ícones de identificação. Deverá estar de acordo com a ANSI/EIA/TIA-568-B.2-1 para Categoria 6.

15.5. ATERRAMENTO/ SPDA:

15.5.1. Proteção Contra Descargas Elétricas Atmosféricas

Descrição:

Conjunto de materiais elétricos destinado a proteger a edificação contra descargas elétricas atmosféricas.

Recomendações gerais:

A localização do sistema de proteção contra descargas atmosféricas deve obedecer ao projeto.

O sistema de captação deve estar sempre acima do ponto mais alto da edificação, bem como de qualquer instalação complementar, como luz de obstáculos, antenas de rádio ou TV.

O sistema de condução das descargas atmosféricas (descidas), quando exposto, deve estar protegido do contato dos ocupantes da edificação através de tubulação isolante.

O aterramento do sistema deve ser instalado sempre fora de locais de utilização ou passagem dos ocupantes da edificação, e de preferência em terreno natural sem pavimentação, bem como afastado no mínimo 1,00m de qualquer estrutura (fundações).



Após a instalação, o sistema deve ser testado de acordo com o que prescreve a NBR 5419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas, a fim de que se possa confirmar sua eficiência.

15.5.2. Aterramento / Pára-Raios

Descrição:

Cordoalha de aço com dupla galvanização a fogo, 7 fios, HS (alta resistência), com seção de 50mm² (3/8" - captos e cordoalhas de descida) e 80mm² (7/16" - malha de interligação das hastes de aterramento - eletrodo).

Eletrodos de terra, tipo "Copperweld", revestidos de cobre por deposição eletrolítica nas dimensões: Ø 19mm (3/4") x 2,40m.

Conexão exotérmica.

Tubo de PVC rígido, junta soldável, usado para instalações prediais de água fria, com diâmetro nominal DN 60 (2") e 3,00m de comprimento.

Braçadeira galvanizada.

15.5.3. Captor Tipo Terminal Aéreo, H = 600 Mm, Diâmetro De 3/8 ", Em Cobre

1) Será medido por unidade de captor instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento de captor tipo terminal aéreo, altura de 300 mm e diâmetro de 3/8", em barra de cobre circular maciço, referência TAG 300 da Gelcam, ou equivalente;

materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do captor em suporte especial (base plana, ou ondulada) fixado na superfície onde será instalado o captor; não remunera o fornecimento e instalação do suporte.

15.6. INFRAESTRUTURA PARA AR-CONDICIONADO:

A inspeção visual deve preceder os ensaios e ser efetuada normalmente com a instalação totalmente sem energia.

A inspeção visual é destinada a verificar se os componentes:

1. São conforme as normas aplicáveis (isto pode ser verificado por marca de conformidade, certificado ou informação declarada pelo fornecedor);
2. Foram corretamente selecionados e instalados de acordo com a NBR 5410.
3. Não apresentam danos aparentes que possam comprometer seu funcionamento adequado e a segurança.

15.6.1. Ar-Condicionado A Frio, Tipo Split Cassete

1) Será medido por conjunto de sistema de ar-condicionado instalado (cj).

2) O item remunera o fornecimento de sistema de ar-condicionado frio tipo "Split", com controle

remoto e capacidade conforme projeto para alimentação elétrica de 220 V / 60 Hz (monofásica / bifásica), constituído por 1 unidade condensadora externa e 1 unidade



evaporadora interna tipo cassete. Remunera também o fornecimento de materiais complementares e acessórios, equipamentos e a mão-de-obra especializada necessária para a execução dos serviços de instalação do evaporador (unidade interna), condensador (unidade externa) e da rede frigorígena isolada para até 3 metros de distância entre aparelhos (unidade externa e interna), constituída por tubulação de cobre com isolamento térmico, flanges, porcas, cabo PP com 4x1,5mm, fita adesiva, par de suporte tipo L para condensadora com parafusos e buchas para sua fixação, parafusos e buchas para fixação da evaporadora, materiais complementares e acessórios, com quantidades conforme fabricante;
 retirada de umidade das tubulações, por meio de bomba a vácuo;
 interligações elétricas, a partir do ponto de força protegido, ao lado da unidade;
 testes para evitar vazamentos (carga de nitrogênio);
 complementos de gás refrigerante;
 regulagem e testes de desempenho.

15.7. Inspeção Visual:

Prever infraestrutura para a instalação de ar-condicionado, nos ambientes, circuitos parciais, nos interiores dos quadros de distribuição, nos ambientes das salas de aulas, áreas administrativas, salas de laboratórios, previsão de carga térmica por ambiente, definidos no diagrama unifilar.

15.8. Catraca Eletrônica:

Prever infraestrutura para a instalação de catraca eletrônica, na portaria para controle de acessos. A compra do equipamento e sistema de controle de acesso será realizada posteriormente.

10. INSTALAÇÕES ESPECIAIS

10.1. Proteção e Combate a Incêndio

Serão instalados de acordo com indicado em projeto específico hidrante, completo, extintores, registro de recalques, central de alarme, placas de identificação, bloco autônomo de emergência por bateria e avisador sonoro.

10.1.1. Botoeira De Bomba De Incêndio

Descrição

- Botoeira de acionamento de bomba de incêndio, com botão liga/desliga, tipo "quebra-vidro" (acionamento: quebrar o vidro e apertar o botão liga ou desliga), de sobrepor, caixa metálica ou plástico ABS antichama de alto impacto, na cor vermelha, vidro 2mm. Deve acompanhar manual de instruções fornecido pelo fabricante.

10.1.2. Iluminação Autônoma De Emergência



Descrição:

Constituintes:

Luminária em caixa de aço ou alumínio com: difusor em acrílico; circuito interno com relê, carregador flutuador automático, reator e fusível para tensão de 110 ou 220V, conforme especificado em projeto; bateria tipo gelatinosa, blindada, recarregável. Deve oferecer autonomia mínima de 2 horas.

Lâmpada fluorescente: potência nominal de 15W.

10.1.3. Cigarra / Sirene

Descrição:

CIGARRA tipo externa, alcance aproximado de 30 metros, ligação direta com a rede (110V ou 220V).

SIRENE bitonal eletrônica em 12V ou 24V para sistemas de alarme, alcance aproximado de 100 metros, ligada à central do sistema para combate a incêndio conforme projeto.

Eletrodutos em PVC rígido roscável ou polietileno, bitolas conforme projeto.

Enfição conforme projeto.

Caixa em chapa de aço nº 16 (1,5mm), 3"x3", estampada, sextavada e dotada de olhais.

10.1.4. Acionador De Alarme De Incêndio

Descrição

• Acionador manual para alarme de incêndio, conforme NBR 13848, tipo "quebra-vidro" (acionamento pelo rompimento do vidro), de sobrepor (saliência máx. de 60 mm), caixa metálica ou em plástico ABS antichama de alto impacto, com cantos arredondados, na cor vermelha, vidro 2mm, com as seguintes características:

--LED vermelho indicando alarme;

--LED verde indicando funcionamento.

O equipamento deve ser fornecido com manual de instalação e orientação de uso e funcionamento (ao menos um que atenda a todo um lote de equipamentos), bem como rótulo ou marcação de forma indelével e visível, contendo:

--Nome, logotipo ou marca identificadora do fabricante;

--Data de fabricação ou número de série ou marcação equivalente;

--Espaço disponível para registro dos ensaios periódicos;

--Identificação do equipamento junto à central do sistema de alarme (ver ficha E5.06).

10.1.5. Central Do Sistema De Alarme De Incêndio

Descrição

• Central convencional de controle áudio-visual para monitoração de acionadores manuais e sirenes, alimentada por 2 baterias externas (ver Descrição abaixo), de 40 ou 60 Ah, com fonte de alimentação em 127/220 V, frequência 60 Hz, com as seguintes características:

--Gabinete em aço galvanizado ou em plástico ABS antichama;

--Indicação individual de endereços (laços ou setores);

--Saída de sirene externa;



- Disparo manual de sirene externa ou chave de teste;
- Saída protegida contra curto e sobrecarga;
- Recarga com tensão constante;
- Limitação de corrente de carga;
- Carregador de bateria automático;
- Indicação de estado de carga.

O equipamento deve ser fornecido com manual de instalação e orientação de uso e funcionamento, bem como placa de identificação na face externa, com nome do fabricante, endereço, telefone, ano de fabricação, número de série e modelo.

- 2 baterias externas chumbo-ácido 12V recarregáveis.
- Suporte para 2 baterias.

16.1.6. Placas de Sinalização de Combate a Incêndio e Pânico

A sinalização de segurança contra incêndio e pânico tem como objetivo reduzir o risco de ocorrência de incêndio, alertando para os riscos existentes e garantindo que sejam adotadas medidas adequadas às situações de risco, que orientem as ações de combate e facilitem a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro da edificação em caso de incêndio.

A sinalização de segurança contra incêndio e pânico é prescrita na NBR 13.434/2004, Parte 1 e Parte 2 e NBR 3434/2005, Parte 3 da ABNT.

17. ACESSIBILIDADE

O desenvolvimento do presente projeto teve em consideração a Legislação para Pessoas com Deficiências, estipulada pela Norma ABNT NBR 9050/2020, Decreto 5.296/04 e NBR 16.537/2016, respeitando as suas diretrizes.

Na proposta foi prevista rampa para acesso aos pavimentos superiores, conforme a necessidade.

O piso e os seus revestimentos têm uma superfície estável, durável, firme e contínua. No interior do edifício, os corredores estão dimensionados de acordo com o fluxo de pessoas, assegurando uma faixa livre de barreiras ou obstáculos. As larguras mínimas para corredores em edificações garantem as dimensões mínimas necessárias ao seu bom funcionamento.

O Projeto contemplou as vagas de estacionamento reservadas para PCD; Sinalização tátil de piso (alerta direcional) ligando a Portaria até o balcão acessível da Secretaria Acadêmica; Sinalização tátil de piso (alerta direcional) em locais onde coloca em risco a segurança do deficiente visual; Balcão de atendimento acessível; bebedouro acessível; Portas de acesso aos ambientes, com vãos mínimos de 0,80 m; Sanitário adaptado para Pessoa com Deficiência; Rampas para vencer desníveis existentes entre circulação e ambientes e corrimãos com prolongamento de pelo menos 30cm antes do



início e após o término da escada, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixados ou justapostos à parede, ter desenho contínuo sem protuberâncias. Os guarda-corpos serão configurados no mesmo material dos corrimãos.

Adotar as cotas do projeto como segue abaixo, que serão detalhadas no projeto de terraplanagem que será contratado na obra.

- Nível da rua = 0,00;
- Nível do estacionamento e ruas de acesso = 0,90m;
- Nível do piso térreo = 1,05m.

A seguir elencamos o item de sinalização para complementar o projeto arquitetônico

17.1. Sinalização

Sinalização de portas e passagens

Portas e passagens devem possuir informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora, conforme Tabela 1. Devem ser sinalizadas com números e/ou letras e/ou pictogramas e ter sinais com texto em relevo, incluindo Braille. Essa sinalização deve considerar os seguintes aspectos: a) a sinalização deve estar localizada na faixa de alcance entre 1,20 m e 1,60 m em plano vertical, conforme Figura 59. Quando instalada entre 0,90 m e 1,20 m, deve estar na parede ao lado da maçaneta em plano inclinado entre 15° e 30° da linha horizontal e atender ao descrito em 5.4.6.5, quando exceder 0,10 m; b) a sinalização, quando instalada nas portas, deve ser centralizada, e não pode conter informações táteis. Para complementar a informação instalada na porta, deve existir informação tátil ou sonora, na parede adjacente a ela ou no batente, conforme a Figura 59; c) em portas duplas, com maçaneta central, instalar ao lado da porta direita; d) nas passagens a sinalização deve ser instalada na parede adjacente, conforme a Figura 59; e) os elementos de sinalização devem ter formas que não agridam os usuários, evitando cantos vivos e arestas cortantes.



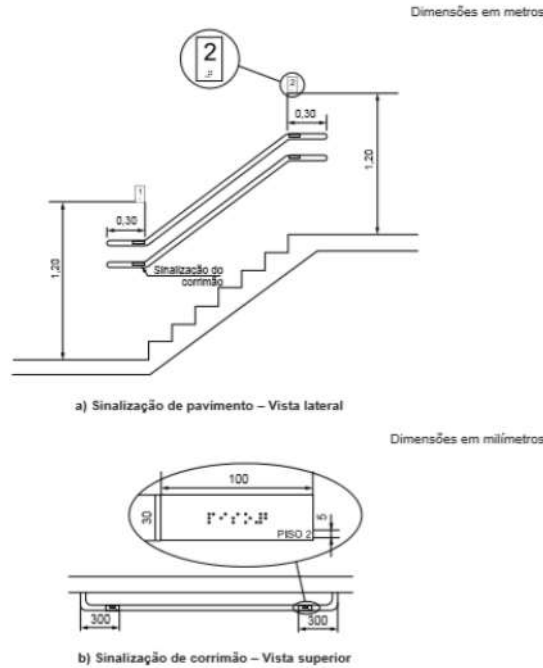


Figura 60 – Sinalização de pavimento e corrimão

Sinalização de degraus de escadas

A sinalização visual dos degraus de escada deve ser:

- a) aplicada aos pisos e espelhos em suas bordas laterais e/ou nas projeções dos corrimãos, contrastante com o piso adjacente, preferencialmente fotoluminescente ou retro iluminado, conforme as opções demonstradas na Figura 61;
- b) igual ou maior que a projeção dos corrimãos laterais, e com no mínimo 7 cm de comprimento e 3 cm de largura;
- c) fotoluminescente ou retro iluminada, quando se tratar de saídas de emergência e/ou rota de fuga.

NOTA Recomenda-se estender a sinalização no comprimento total dos degraus com elementos que incorporem também características antiderrapantes.



CEETEPSCAP202318806A



ABNT NBR 9050:2015

Dimensões em centímetros

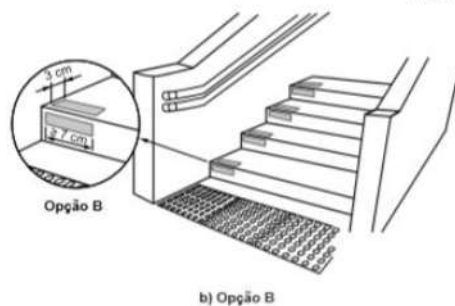


Figura 61 – Sinalização de degraus

18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

18.1. Paisagismo

Serviços de ajardinamento das áreas livres, desenvolvidos e detalhados em projeto contendo informações sobre espécies, quantidade e porte das mudas a serem utilizadas, preparo e adubação da terra (mediante utilização de adubos orgânicos naturais ou químicos compatíveis com a natureza do solo e o tipo da vegetação), fornecimento e plantio de grama, arbustos, plantas e elementos ornamentais, árvores, assim como a execução floreiras, iluminação específica e acessos complementares.

Preparo do terreno para plantio:

O terreno destinado ao plantio será inicialmente limpo de todo o material prejudicial ao desenvolvimento e manutenção da vegetação, removendo-se tocos, materiais não biodegradáveis, materiais ferruginosos e outros.

Os entulhos e pedras serão removidos ou cobertos por uma camada de aterro ou areia de, no mínimo, 30 cm de espessura. No caso de se utilizar o processo de aterro dos entulhos, o nível final do terreno deverá coincidir com o indicado no projeto, considerando o acréscimo da terra de plantio na espessura especificada. A vegetação daninha será totalmente erradicada das áreas de plantio.

Outros cuidados:



As áreas de demolição, ou as áreas de plantio que tenham sido eventualmente compactadas durante a execução dos serviços e obras deverão ser submetidas a uma aragem profunda.

Os taludes resultantes de cortes serão levemente escarificados, de modo a evitar a erosão antes da colocação da terra de plantio. Para assegurar uma boa drenagem, os canteiros receberão, antes da terra de plantio, um lastro de brita de 10 cm de espessura e uma camada de 5 cm de espessura de areia grossa.

As covas para árvores e arbustos serão abertas nas dimensões indicadas no projeto. De conformidade com a escala dos serviços, a abertura será realizada por meio de operações manuais ou através de utilização de trados. No caso de utilização de trados, o espelhamento das covas será desfeito com ferramentas manuais, de modo a permitir o livre movimento da água entre a terra de preenchimento e o solo original. A abertura das covas deverá ser realizada alguns dias antes do plantio, a fim de permitir a sua inoculação por microrganismos.

Adbos orgânicos:

A terra de plantio utilizada no preenchimento das jardineiras e das covas das árvores será enriquecida com adubos orgânicos na seguinte composição:

- 75% do volume: terra vegetal (de superfície)
- 20% do volume: terra neutra (de subsolo)
- 5% do volume: esterco de curral curtido ou composto orgânico

Desde que tenha sido reservada em quantidade suficiente no local dos serviços e obras, a terra vegetal poderá compor até 95% do volume da terra de plantio.

Adbos químicos:

O enriquecimento com adubos químicos da terra de plantio de grandes áreas será realizado através de análise que determinará o balanceamento da fórmula deste adubo.

Correção de acidez do solo:

A acidez do solo será corrigida com a aplicação de calcário dolomítico no terreno, segundo as seguintes indicações: Época: 20 dias antes da aplicação de adubos, a fim de evitar a inibição da ação dos adubos; Forma de aplicação: diretamente sobre as superfícies que requeiram este cuidado, inclusive taludes; Quantidades: 300 g/m² de área.

Plantio:

Canteiros de ervas e jardineiras (canteiros sobre lajes) Os canteiros de ervas e jardineiras receberão a terra de plantio na espessura indicada no projeto, sobre lastro



de brita e areia para drenagem. Antes de ser proceder ao plantio das espécies, a terra será destorroada e a superfície nivelada. O espaçamento e locação das espécies obedecerá às especificações do projeto.

Gramados

Plantio por placas:

Após a colocação da terra de plantio, normalmente uma camada de 5 a 10 cm de espessura, as placas serão assentadas por justaposição. No caso de serem aplicadas em taludes de inclinação acentuada, cada placa será piqueteada, a fim de evitar o seu deslizamento.

Plantio por estolões:

O plantio de estolões obedecerá aos espaçamentos indicados nas especificações do projeto. No caso de plantio por estolões ou por placas, os gramados receberão após o plantio uma camada de terra de cobertura, de espessura aproximada de 2 cm, a fim de regularizar os interstícios entre as placas ou estolões.

Colocada a terra de cobertura, proceder-se-á à sua compactação. No caso de taludes de grande declive, não será utilizada a camada de cobertura. Neste caso, recomenda-se a aplicação de adubo à base de NPK líquido.

Plantio por hidrossemeadura:

Neste caso não será necessária a aplicação da terra de plantio. A composição de adubos e mesmo o consorciamento de espécies diversas seguirá as proporções indicadas nas especificações do projeto

Árvores e arbustos:

A época mais apropriada para o plantio é o período das chuvas. O plantio será realizado, de preferência, em dias encobertos e nas horas de temperatura mais amena, até as 10 horas da manhã ou após as 17 horas da tarde.

Na véspera do plantio, as mudas receberão rega abundante. Durante o plantio, as embalagens e condicionantes, como latas, sacos de papel ou plásticos, serão cuidadosamente removidos, de modo a afetar o raizame das mudas.

O colo da planta, situado no limite entre as raízes e o tronco, será ajustado de forma a ficar localizado ao nível do terreno. O tutor será assentado antes do preenchimento total da cova, de modo a evitar danos no torrão durante o assentamento. Completando o preenchimento da cova, a terra será compactada com cuidado, a fim de não afetar o torrão. Após o plantio das mudas, deverá ser formada ao redor das covas uma bacia ou coroa destinada a reter água das chuvas ou regas. As covas serão localizadas a uma distância mínima de 2 m entre si.



Cada árvore será fixada a um tutor de madeira ou bambu de 2 m de altura, de modo a evitar abalos pelo vento. O amarrilho será efetuado com fio de ráfia ou barbante (jamais arame), interligando a planta e o tutor por uma laçada folgada, em forma de 8.

Fiscalização:

Todos os fornecimentos estarão sujeitos ao exame da fiscalização, a fim de verificar se todos os requisitos estabelecidos no projeto foram cumpridos pela contratada.

A proteção e manutenção das áreas de plantio serão de responsabilidade da contratada, por um período de, no mínimo, três meses após o recebimento. Após esse período, será verificado o estado geral das áreas plantadas quanto à necessidade de substituição de mudas não vingadas e de restauração de áreas danificadas, os serviços poderão ser aceitos.

19. LIMPEZA FINAL

Procedimentos para execução de serviços de limpeza para toda a área construída.

- Limpeza final;
- Limpeza da obra;
- Limpeza de aparelhos sanitários;
- Limpeza de revestimentos hidráulicos;
- Limpeza de vidros;
- Limpeza de esquadrias.

Normas:

- NBR 5675/83 - Recebimento de serviços de obras de engenharia e arquitetura;
- NBR565 – Recebimento de instalações prediais de água fria.

Execução:

Usar para limpeza, de modo geral, água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deve ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças.

Limpeza de mármore, granito e granilite: as manchas deverão ser retiradas com palha de aço fina. Em seguida deve-se empregar removedor adequado (benzina ou outros); as superfícies devem ser posteriormente lavadas com água e sabão, secas e enceradas com cera branca comum. Não devem ser utilizados agentes químicos;

Limpeza de ladrilhos vinílicos: devem ser limpos exclusivamente com pano molhado, empregando sabão neutro se necessário. Não devem ser utilizados ácidos, detergentes ou removedores de qualquer espécie;



Limpeza de cimentados: devem ser escovadas com água e sabão e lavadas com jato d'água. Não utilizar ácido;

Limpeza de azulejos: limpar inicialmente com estopa seca; retirar os respingos de tinta com palha de aço fina ou mediante utilização de removedor adequado; em seguida lavar as superfícies com água e sabão;

Limpeza de ferragens e metais sanitários: utilizar removedores adequados ou polidores não corrosivos, lustrando ao final com flanela seca;

Limpeza de esquadrias de alumínio: utilizar álcool diluído ou sabão neutro diluído em água morna, evitando o uso de sabão em pó; é recomendada a remoção prévia de pó (especialmente nos cantos) utilizando-se de pincel;

Limpeza de esquadrias metálicas: utilizar água e sabão neutro; não utilizar detergente, água sanitária, removedores, solventes ou similares; não utilizar palha de aço que venha a danificar a pintura;

Limpeza de vidros: retirar manchas e respingos de tinta utilizando-se de removedor adequado e palha de aço, evitando-se danificar a pintura da esquadria;

Limpeza de aparelhos sanitários: utilizar água e sabão, palha de aço muito fina, não sendo permitido a utilização de soluções ácidas;

Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral devem ser raspados e limpos.

O entulho, resto de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra devem ser totalmente removidos.

Fiscalização:

A fiscalização deverá observar, dentre outros, os seguintes aspectos:

- Remoção de eventuais manchas nos pisos, forros, paredes e revestimentos;
- Limpeza dos vidros e remoção de quaisquer manchas nas esquadrias;
- Limpeza das louças sanitárias que devem estar isentas de respingos, tinta e papel colado;
- Se há nas calhas para águas pluviais ou nas caixas de inspeção qualquer material capaz de prejudicar seu perfeito funcionamento;
- Se os produtos químicos a serem utilizados não são prejudiciais às superfícies em que serão aplicados;



20. PROJETOS EXECUTIVOS DETALHAMENTOS

Projeto de Terraplenagem em formato A0:

Quantidade: 02 folhas

Projeto Executivo de Arquitetura em formato A1:

Quantidade: 05 folhas

Projeto Executivo de Estrutura em formato A0:

Quantidade: 16 folhas

Projeto Executivo de Instalações Elétricas em formato A0:

Quantidade: 05 folhas

Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas em formato A0:

Quantidade: 11 folhas

Projeto Executivo de Prevenção e Combate à Incêndio em formato A1:

Quantidade: 08 folhas

21. PROCEDIMENTOS DE MUDANÇAS NOS MÉTODOS EXECUTIVOS

Quaisquer mudanças nos métodos executivos ou materiais que fujam às especificações contidas no memorial ou no projeto deverão ser submetidas previamente por escrito à fiscalização para análise e aprovação.

22. SERVIÇOS E CONTROLES TECNOLÓGICOS

A proponente vencedora deverá apresentar listagem com marca de todos os materiais a serem utilizados na obra, desde a fundação até o acabamento. Os mesmos deverão ser de primeira qualidade e, após a aprovação da listagem por parte da fiscalização, não poderão ser substituídos. Na divergência sobre primeira qualidade, serão utilizados os critérios do IPT. A listagem deverá também, contar com preço unitário e global.

A fiscalização poderá exigir, a seu critério, controle tecnológico de quaisquer materiais empregados na obra. Deverão ser submetidas à fiscalização amostras dos materiais a serem empregados nos serviços.

23. RECEBIMENTOS DA OBRA /CHAVES

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as



instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone, gás, etc.)

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos, vinílicos recém-concluídos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigir.

Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda, aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá na aplicação de uma demão de cera incolor.

Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tinta serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor. Não aplicar ácido muriático.

É terminantemente proibido o uso de ácido muriático para lavagem de piso cerâmico, azulejos, calçadas em concreto e peças de ferro/metálicas.

Inicialmente a CONTRATADA enviará uma carta à FISCALIZAÇÃO informando estarem concluídas as obras, declarando, que ela já executou todas as verificações a seguir relacionadas:

- Teste de funcionamento de todos os aparelhos sanitários
- Teste de funcionamento de todas as luminárias
- Teste de vedação dos caixilhos
- Inexistência de vazamento de água das tubulações
- Inexistência de infiltração de água pelas impermeabilizações

Chaves

Deverão ser entregues 02 jogos completos de todas as portas instaladas no edifício, chaves estas que já fazem parte da fechadura, mas no caso de perda durante a execução da obra a CONTRATADA deverá providenciar cópia das mesmas. Os jogos deverão ser entregues ao CENTRO PAULA SOUZA.



**IN
PLENI
TUS**

Código: 032_18
Contrato: 02/2014
Cliente: FATEC Suzano
Assunto: MEMORIAL DESCRITIVO

Resp. Proc.: Marlon Lima
Data: 23/11/2018
Versão: 04

24. SERVIÇOS FINAIS/TERMO DE GARANTIA

24.1. Desmobilização das Instalações do Canteiro

A contratada deverá executar, após o encerramento dos serviços de construção do prédio, a tarefa de desmontagem de todas as instalações provisórias do canteiro de obras. O prazo para esse serviço deve estar incluso no prazo total a obra.

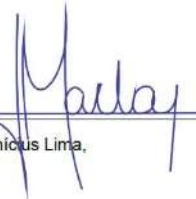
24.2. Inspeções Finais

Após o encerramento de todos os serviços da obra, deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

24.3. Notas Fiscais, Manuais e Termos de Garantia de Equipamento

Por ocasião do recebimento provisório da obra deverão ser entregues à fiscalização, devidamente documentadas através de carta, as Notas Fiscais e os respectivos Manuais de Instrução e termos de garantia de todos os equipamentos constantes no contrato, tais como: equipamentos contra incêndio, sistema de alarme e metais sanitários. A fiscalização deverá entregar tal documentação à Coordenação, após a ocupação da obra.

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Arq.to Marlon Vinícius Lima,
CAU: A96639-8
RRT: 6574858



**IN
PLENI
TUS**

INPLENITUS
Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda.
Rua Tenente Negrão, 90 – 5º Andar – Itaim Bibi – SP
inplenitus@inplenitus.com.br – www.inplenitus.com.br
11 3739-4659

68/66

FATEC SUZANO -
Memorial Descritivo





Administração Central

ANEXO II DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES (apresentadas fora dos envelopes)

ANEXO II.1 MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Nome completo: _____
RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº __/__, Processo nº __/__, cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no instrumento convocatório, nos termos do inciso I do artigo 40 da Lei Estadual nº 6.544/1989, na redação que lhe foi dada pela Lei nº 13.121, de 7 de julho de 2008

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



Administração Central

ANEXO II.2

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM ME/EPP, NOS TERMOS DO ITEM 3.4. DO EDITAL.

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº __/__, Processo nº __/__, **DECLARO**, sob as penas da Lei, o seu enquadramento na condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



Administração Central

ANEXO III MODELOS PARA O ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA

ANEXO III.1 MODELO DE PROPOSTA

CONCORRÊNCIA N º ____/____

PROCESSO N º

OBJETO:

PropONENTE:		
Endereço:		
Cidade/ Estado:	CEP:	
Telefone:	FAX:	E-MAIL:
NPJ:	Insc. Estadual/Mun.:	

À Comissão Julgadora da Licitação,

O licitante _____ (firma/denominação, endereço da sede/filial, CNPJ), por intermédio do representante legal que esta subscreve, após ter analisado minuciosamente todo o conteúdo do Edital e seus anexos e ter tomado conhecimento do local e de todas as condições e obrigações para a execução do objeto, **PROPÕE** executar o objeto licitado sob sua integral responsabilidade pelo valor total de R\$ _____ (valor por extenso), já computado o BDI, nos termos da planilha e do cronograma físico-financeiro anexos e que constituem parte indissociável desta proposta de preços.

O prazo de validade da proposta será de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados da data de entrega dos envelopes, suspendendo-se este prazo na hipótese de interposição de recurso administrativo. Neste caso, o prazo voltará a ser contado, pelo período que remanesce, do dia útil que suceder a publicação da decisão administrativa que decidir substancialmente o(s) recurso(s) administrativo (s) interposto (s) nessa licitação

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



Administração Central

ANEXO III.2 MODELO DE PLANILHA DE PREÇOS GERAL, UNITÁRIOS E GLOBAL (PARA PREENCHIMENTO)

CPS/ PROCESSO N. 136.0001/466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL
RESUMO

NUMERO ETAPA	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS	VALOR (R\$)	%
01	SERVIÇOS INICIAIS		
02	INFRAESTRUTURA		
03	SUPERESTRUTURA		
04	ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS		
05	COBERTURA		
06	REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO		
07	FORROS		
08	REVESTIMENTOS DE PISOS		
09	ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS		
10	ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS		
11	VIDROS		
12	IMPERMEABILIZAÇÕES		
13	PINTURA		
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL		

TOTAL R\$

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

CPS/ PROCESSO N. 136.0001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Subetapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.1 - COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTINEIRO DE OBRA / ALAMBRADO	16.06.058	TAPUME H=25CM APOIADO NO TERRENO E PINTURA LATEX FACE EXTERNA COM LOGOTIPO	M	434,00				
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.2 - LIMPEZA DE TERRENO	02.09.040	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 15 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO A DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAO DE ATÉ 1 KM	M2	27.733,72				
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.3 - PROJETO EXECUTIVO	01.17.031	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A1	UN	5,00				
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.3 - PROJETO EXECUTIVO	01.17.061	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	UN	6,00				
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.3 - PROJETO EXECUTIVO	01.17.051	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A1	UN	4,00				
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.3 - PROJETO EXECUTIVO	01.17.111	PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM EM FORMATO A0	UN	7,00				
COMPOSICAO	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.4 - SERVIÇOS AUXILIARES	CP 01.02	PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM EM FORMATO A0	UN	2,00				
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.4 - SERVIÇOS AUXILIARES	CP 01.03	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM EM FORMATO A0	UN	2,00				
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.5 - PROJETO EXECUTIVO	01.17.121	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A0	UN	4,00				
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.6 - SERVIÇOS AUXILIARES	01.17.081	PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EM FORMATO A1	UN	4,00				
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.7 - MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	CP 01.01	TRANSPORTE POR CAMINHÃO M3X	KM	15.830,59				
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.8 - TAXAS DE RECOLHIMENTO	05.09.007	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	3.957,65				
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.9 - MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.001	CORTE E ATERRO DENTRO DA OBRA COM TRANSPORTE INTERNO	M3	4.469,30				
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.10 - MOVIMENTO DE TERRA MECANIZADO	01.03.004	ATERRO COM TRANSPORTE POR CAMINHÃO NOS PRIMEIROS 100 M	M3	15.015,00				
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.11 - DRENAGEM DO TERRENO	01.08.036	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO AGULHAO, 100% POLIESTER, RT 31	M2	430,00				
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.11 - DRENAGEM DO TERRENO	01.08.062	TUBO DRENO FEAD CORRUG PERF DN 100MM EM ROLLO	M	215,00				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.1 - MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.004	TRANSPORTE POR CAMINHÃO M3X	KM	6.344,92				
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.2 - TAXAS DE RECOLHIMENTO	05.09.007	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	1.268,97				
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.3 - TRANSPORTE MECANIZADO DE SOLO	05.10.010	CARRREGAMENTO MECANIZADO DE SOLO DE 1° E 2° CATEGORIA	M3	1.268,97				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.4 - LOCAÇÃO DA OBRA	01.10.001	GABARITO DE MADEIRA, ESQUADREADO E NIVELADO PARA LOCAÇÃO DE OBRA	M	461,80				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - ESCAVAÇÃO	02.01.001	ESCAVAÇÃO MANUAL - PROFUNDIDADE ATÉ 1,80 M	M3	993,24				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - ESCAVAÇÃO	02.01.010	APILAMENTO PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	933,42				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - ESCAVAÇÃO	02.01.012	ASTRO DE PEDRA BRANCA - 5CM	M2	958,84				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - ESCAVAÇÃO	02.01.025	REATERRO INTERNO ATILADO	M3	955,06				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - ARMADURA	02.03.001	ACO CA 50 - LANCADO FOK=20MPA	KG	34.032,13				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - ARMADURA	02.05.019	ACO CA 60 (A OU B) FOK= 600 MPA	KG	34.032,13				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - EMBASAMENTO	02.08.003	ALVENARIA DOSADO E LANCADO FOK=30MPA	M3	205,24				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.10 - EMPREENHIMENTOS	02.06.002	ALVENARIA DOSAMENTO TILOLO BARRO MACICO E = 1 TILOLO	M2	117,17				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.11 - CONCRETO	02.05.050	INFERMESP ALV EMBAS C/CMAREIA 1:3, HIDROFUGO/TINTA BETUMINOSA	M3	4,05				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.12 - LASTRO PARA PISOS E ENCHIMENTO DE PREPAROS DE LAJES	13.01.017	ARGAMASSA DE REGULARIZACAO CIMAREIA 1:3 ESP=2,50CM	M2	8,58				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.13 - FUNDACAO PROFUNDA	02.02.094	TAXA DE MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HELICE	UN	1,00				
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.14 - APILAMENTO E NIVELAMENTO MECANIZADO DE SOLO	07.10.020	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA-FORA COM COMPACTACAO SEM CONTROLE	M3	5,72				
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.15 - ESTACA HELICE CONTINUA	12.12.020	ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÂMETRO DE 35 CM EM SOLO	M	416,00				
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.16 - CONCRETO USINADO, COM CONTROLE FOK - FORNECIMENTO DO MATERIAL	11.01.160	CONCRETO USINADO, FOK = 30 MPa	M3	56,21				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.17 - FUNDACAO PROFUNDA	02.02.021	ACO CA-50 (A OU B) FOK = 500 MPA	KG	17.671,07				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.17 - FUNDACAO PROFUNDA	02.02.026	BROCA DE CONCRETO DE DIAMETRO 25CM - INCL ARRANQUES	M	55,00				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.18 - CONCRETO	02.05.018	CONCRETO DOSADO E LANCADO FOK=25MPA	M3	97,74				
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.19 - ESTACA HELICE CONTINUA	12.12.014	ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÂMETRO DE 25 CM EM SOLO	M	1.194,00				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.20 - ESCAVACAO	02.01.015	LASTRO DE CONCRETO - 5 CM	M2	184,00				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.22 - CONCRETO	02.05.014	ACO CA 60 (A OU B) FOK= 600 MPA	KG	408,98				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.23 - ESCAVACAO	02.01.002	CONCRETO DOSADO E LANCADO FOK=20MPA	M3	34,92				
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.24 - LASTRO E ENCHIMENTO	02.01.005	ESCORAMENTO DE TERRA CONTINUDO	M3	533,99				
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.25 - PAVIMENTACAO PREPARO DE BASE	11.18.060	LONA PLÁSTICA - 150 MICRON	M2	282,19				
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.25 - PAVIMENTACAO PREPARO DE BASE	54.01.210	COMPACTACAO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN	M3	154,52				
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.1 - DEMOLICOES	03.50.001	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	18,54				
CDHU	2023/05	03-SUPERESTRUTURA	03.2 - CIMBRAMENTO	08.02.050	DEMOLICAO DE CONCRETO INCLINDO REVESTIMENTOS (MANUAL)	M3	320,00				
CDHU	2023/05	03-SUPERESTRUTURA	03.2 - CIMBRAMENTO	08.02.060	CIMBRAMENTO TUBULAR METALICO	M3MES	45.802,39				
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.3 - CONCRETO	03.03.098	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METALICO	M3	17.437,88				
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.3 - CONCRETO	03.03.039	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA PRE-MOLDADA DE CONCRETO	M2	256,36				
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.4 - ARMADURA	03.03.037	LAJE PRE-FABRICADA PANEL ALVEOLAR CONCRETO PROTENDIDO H20-500KGf/m2	M2	3.395,60				
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.4 - ARMADURA	03.02.005	LAJE PRE-FABRICADA PANEL ALVEOLAR CONCRETO PROTENDIDO H15-500KGf/m2	M2	85,80				
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.5 - ESTRUTURA METALICA	03.04.010	TELA ARMADURA (MALHA ACO CA 60 FOK= 600 MPA)	KG	12.002,73				
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.5 - ESTRUTURA METALICA	03.04.010	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA COM AÇO NAO FATINAVE (ASTM A36/A570)	KG	17.059,64				

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapas	Sub-Etapas	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.6 - FORMA	03.01.002	FORMAS PLANAS PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M2	527,83				
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.7 - ARMADURA	03.02.002	ACO CA.50 (A OU B) FYK< 500 M PA	KG	9.393,22				
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.8 - CONCRETO	03.03.016	CONCRETO DOSADO E LANÇADO FOK<25 MPA	M3	206,35				
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.8 - CONCRETO	03.03.084	LAJE PRE-FABRICADA PRE-LAJE TRELICADA UNDIR C/ EPS PLT16-300KGFM2	M2	162,00				
CDHU	2023/05	03-SUPERESTRUTURA	03.9 - RESERVATORIO EM CONCRETO	48.004.381	RESERVATORIO EM CONCRETO ARMADO CLINDRICO, VERTICAL, BIPARTIDO, METODO CONSTRUTIVO EM FORMAS DESLIZANTES, DIAMETRO INTERNO DE 3,50M A 4,00M, ALTURA DE 15,00M A 25,00M	M	30,40				
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.10 - FORMA	03.01.001	FORMAS DE MADEIRA MACICA	M2	875,71				
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.11 - CONCRETO	03.03.020	CONCRETO DOSADO E LANÇADO FOK<30MPA	M3	65,39				
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.12 - ARMADURA	03.02.003	ACO CA.60 (A OU B) FYK< 600 M PA	KG	1.417,66				
FDE	2023/05	03-SUPERESTRUTURA	03.13 - LASTRO E ENCHIMENTO	11.18.150	LASTRO E/OU FUNDACAO EM RACHAO MANUAL	M3	129,00				
FDE	2023/04	04-ALVENARIA E ELEMENTOS	04.1 - DEMOLICOES	04-50.001	DEMOLICAO DE ALVENARIAS EM GERAL E ELEMENTOS VAZADOS INCL REVESTIMENTOS	M3	1.280,00				
FDE	2023/04	04-ALVENARIA E ELEMENTOS	04.2 - ALVENARIA	04-01.030	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO E=9CM CLASSE C	M2	704,83				
FDE	2023/04	04-ALVENARIA E ELEMENTOS	04.2 - ALVENARIA	04-01.033	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39 CM CLASSE C	M2	2.402,95				
FDE	2023/04	04-ALVENARIA E ELEMENTOS	04.2 - ALVENARIA	04-01.034	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 19X19X39 CM CLASSE C	M2	965,08				
FDE	2023/04	04-ALVENARIA E ELEMENTOS	04.2 - ALVENARIA	04-01.058	VERGALINHA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA - 14 CM	M	335,34				
FDE	2023/04	04-ALVENARIA E ELEMENTOS	04.2 - ALVENARIA	04-01.059	VERGALINHA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA - 19 CM	M	94,96				
CDHU	2023/05	04-ALVENARIA E ELEMENTOS	04.3 - DIVISORIA E FECHAMENTO	14.30.010	DIVISORIA EM PLACAS DE GRANITO COM ESPESSURA DE 3 CM	M2	150,52				
CDHU	2023/05	04-ALVENARIA E ELEMENTOS	04.4 - ESTRUTURA PRE-FABRICADA DE CONCRETO	15.05.530	PLACAS, VIGAS E PILARES EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO - FOK< 25 MPA	M3	136,13				
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05.1 - ESTRUTURA DE COBERTURA METALICA	07.02.004	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA COM ACO NAO PATINAVE (ASTM A36/ASTM)	KG	33.055,44				
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05.2 - COBERTURA	07.03.138	TELA ALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=60MM (RUB) / (RIR) SUPERIOR TRAPEZ HDMM / INFERIOR PLANO E= 60MM COM PINT FACES APARENTE	M2	1.240,50				
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05.3 - REÇAS PARA COBERTURA	07.04.037	CHUMBEIRO ACO GALV INFT HO COIL COATING PERFIL TRAPEZ HF=100MM E=0,65MM	M	22,00				
CDHU	2023/05	05-COBERTURA	05.4 - VIDRO COMUM E LAMINADO	26.01.155	VIDRO LISO LAMINADO COLBIDO DE 10 MM	M2	150,17				
CDHU	2023/05	05-COBERTURA	05.5 - CANTONEIRA	29.01.030	PERFIL EM ALUMINIO NATURAL	KG	354,07				
CDHU	2023/05	05-COBERTURA	05.6 - TELHAMENTO METALICO COMUM	16.12.060	TELHAMENTO EM CHAPA DE ACO PRE-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM E ALTURA DE 40 MM	M2	30,50				
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05.7 - ESTRUTURA DE COBERTURA EM MADEIRA DE LEI	07.01.026	EM TERÇAS PARA TELHAS DE CIMAMAL/PLAST	M2	2,98				
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.002	CHAPISCO	M2	6.448,76				
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.005	EMBOCO	M2	6.448,76				
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.007	REBOCO	M2	5.333,41				
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.014	CERAMICA ESMALTADA 10X10CM - BRANCO,AREA,BEGE,OCRE,CINZA	M2	64,54				
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.029	CERAMICA ESMALTADA 20X20CM	M2	1.081,93				
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.043	PERFIL SEXTAVADO EM ALUMINIO PARA AZULEJO	M	50,00				
FDE	2023/04	07-FORROS	07.1 - FORRO	10.01.049	FORRO DE GESSO ACARTONADO INCL ESTRUTURA	M2	490,17				
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.1 - FORRO DE REBAIXOS DE LAJES	10.01.058	ISOLACAO TERMOACUSTICA - LA DE VIDRO ESP 1"	M2	156,41				
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.1 - LASTRO PARA PISOS E ENCHIMENTO DE REBAIXOS DE LAJES	13.01.004	LASTRO DE CONCRETO C/ HIDROFUGO E=6CM	M2	1.407,11				
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.1 - LASTRO PARA PISOS E ENCHIMENTO DE REBAIXOS DE LAJES	13.01.017	ARGAMASSA DE REGULARIZACAO CIMAREIA 1:3 ESP=2,50CM	M2	3.702,07				
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.005	CIMENTADO DESEMPENADO ALUSADO E=3,50CM INCL ARG REG	M2	15,06				
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.023	BORRACHA COLADA - PISO TATIL DIRECIONAL	M2	3,15				
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.032	FAIXA ANTIDERRAPANTE A BASE DE RESINA EPÓXICA E AREIA QUARTZOSA L=4CM	M	108,00				
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.034	GRANILITE CINZA / CIMENTO COMUM 8MM C/ POLIMENTO	M2	3.050,54				
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.053	BORRACHA COLADA - PISO TATIL DE ALERTA	M2	11,78				
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.059	SINALIZACAO VISUAL DE DEGRAUS FITA ADESIVA COR AMARELA 25X200MM (2 FAIXAS)	CJ	120,00				
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.100	CERAMICA ESMALT,ANTIDERR, ABSORÇAO DE AGUA 3% A 6% PEI 4/5 COEF.ATRIPO MINIMO 0,4 USO EXCLUSIVO PADRAO GRECHE	M2	277,43				
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.3 - REVESTIMENTO DE RODAPÉS	13.05.020	RODAPES DE GRANILITE SIMPLES DE 10 CM	M	1.474,77				

CPSJ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-etafa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.4 - REVESTIMENTO DE SOLEIRA	13.06.083	SO-23 SOLEIRA DE GRANITO EM NÍVEL 1 PEÇA (L=19 A 22CM)	M	43,18					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.4 - REVESTIMENTO DE SOLEIRA	13.06.085	SO-25 SOLEIRA DE GRANITO RAMPADA DESNIVEL ATÉ 2CM 2 PEÇAS (L=19 A 22CM)	M	1,94					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.5 - GRANITO	19.01.022	REVESTIMENTO EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	M2	30,70					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.6 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.078	PISO VINILICO EM MANTA LARGA DE 2,00M H=2MM INCLUSO RODAPÉ CURVO 10CM FORNEC E INSTAL.- USO EXCLUSIVO SALA DE INOVAÇÃO	M2	160,63					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.7 - GRANITO	19.01.122	DEGRAU E ESPELHO DE GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	M	38,88					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.8 - REVESTIMENTO METALICO	21.03.090	PISO ELEVADO TIPO TELESCÓPIO EM CHAPA DE AÇO, SEM REVESTIMENTO	M2	96,93					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.9 - FORRAÇAO E CARPETE	21.04.110	REVESTIMENTO COM CARPETE PARA TRAFEGO INTENSO, USO COMERCIAL, TIPO BOUCLE DE 6 MM	M2	158,41					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.10 - RODAPE SINTETICO	21.10.220	RODAPE DE CORDÃO DE POLIAMIDA	M	42,00					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.11 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.009	PISO DE CONCRETO CAMURÇADO-FUNDADO DIRETA FCK=25 MPA	M2	4.393,06					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.12 - CONSERVAÇÃO	13.80.032	TELA G-92 PARA PISO DE CONCRETO	M2	162,00					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.13 - REVESTIMENTO DE RODAPÉS	13.05.100	RODAPE CERÂMICA ANTIDERRAPANTE ALTURA 7CM (MONOCORDEIMA) USO EXCLUSIVO PADRAO CRESCHE	M	41,39					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.14 - REVESTIMENTO DE SOLEIRA	13.06.082	SO-22 SOLEIRA DE GRANITO EM NÍVEL 1 PEÇA (L= 14 A 17CM)	M	1,60					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.15 - REVESTIMENTO	30.04.100	PISO TÁTIL DE CONCRETO "ALERTA 7" DIRECIONAL, INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, COM REJUNTE EM AREIA	M2	36,05					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.16 - PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE	54.01.050	PAVIMENTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN	M3	3,09					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.17 - PISOS	16.02.040	COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO E=6CM 35 MPA	M2	1.749,00					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.18 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.02.028	COR NATURAL SOBRE BASE AREIA GROSSA	M	565,46					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.18 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.16.080	SI-T1 SIMALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA VAGA ACESSIVEL	UN	3,00					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.19 - LASTRO E ENCHIMENTO	11.18.140	LASTRO E/OU FUNDAÇÃO EM RACHÃO MECANIZADO	M3	1.271,74					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.20 - PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE	54.01.030	ABERTURA E PREPARO DE CALHATE 40 CM COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN E TRANSPORTE ATÉ O RAIO DE 1 KM	M2	4.239,12					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.21 - ESCAVAÇÃO OU CORTE MECANIZADOS EM CAMPO ABERTO DE SOLO EXCETO ROCHA	07.01.020	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M3	423,91					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.22 - MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.004	TRANSPORTE POR CAMINHAO	KM	13.777,14					
CDHU	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.23 - SERVIÇOS AUXILIARES	96397	EXECUÇÃO COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SMPR ES TRATADA COM CIMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF 11/2019	M3	423,91					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.24 - PAVIMENTAÇÃO FLEXIVEL	54.03.200	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE - BINDER	M3	211,96					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.24 - PAVIMENTAÇÃO FLEXIVEL	54.03.210	CANADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUJO	M3	211,96					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.24 - PAVIMENTAÇÃO FLEXIVEL	54.03.230	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	8.478,24					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.25 - PREPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 54	54.20.040	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	8.478,24					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.25 - PREPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 54	54.20.040	BATE-RODA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	303,37					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.1 - MARCENARIA EM GERAL	23.08.020	FAIXA/BATEDOR DE PROTEÇÃO EM MADEIRA APARELHADA NATURAL DE 10 X 2,5 CM	M	641,50					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.1 - MARCENARIA EM GERAL	23.08.170	LOUSA EM LAMINADO MELAMINICO, BRANCO - LINHA COMERCIAL	M2	114,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.2 - PORTAS/BATENTES/FERRAGENS	05.01.005	PIM-05 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L=82CM	UN	7,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.3 - ESQUADRIAS	15.03.006	ESMALTE SEM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	253,89					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.4 - PORTAS/BATENTES/FERRAGENS	05.01.004	PIM-04 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L=82CM	UN	5,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.5 - CONSERVAÇÃO - PARTE 1	05.80.002	PORTA MADEIRA COM PENS LISA COM VISOR	M2	52,92					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.6 - REVESTIMENTO	30.04.060	REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDAVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM	M	60,40					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.7 - FERRAGEM PARA PORTA	28.01.050	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 2 FOLHAS	CJ	25,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.8 - CONSERVAÇÃO - PARTE 1	05.80.001	PORTA MADEIRA COM PENS LISA P/ PINTURA	M2	11,76					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.9 - CONSERVAÇÃO - PARTE 2	05.81.056	CHAPA LAMINADO MELAMINICO ACAB TEXTURIZADO E=1MM	M2	23,52					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.10 - FERRAGEM PARA PORTA	28.01.160	MOLA AÉREA PARA PORTA, COM ESFORÇO AGIMA DE 60 KG ATÉ 60 KG	UN	5,00					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.10 - FERRAGEM PARA PORTA	28.01.040	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 1 FOLHA	CJ	1,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.11 - PORTAS/BATENTES/FERRAGENS	05.01.108	PIM-76 PORTA SARRAFEADA MÁGICA SANIT. ACESSIVEL BAT. MAD.	UN	8,00					

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-etafa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.12 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO	25.01.470	CAIXILHO FIXO TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	1,20					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.13 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.076	SI-07 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 500X900MM (PAREDE INTERNA) / BRAILLE	UN	8,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.13 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.070	SI-01 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X200MM (PORTA)	UN	8,00					
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.1 - OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.061	CO-27 CORRIMÃO DUPLIO AÇO INOX FORNECIDO E INSTALADO	M	345,48					
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.2 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.076	SI-07 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 500X900MM (PAREDE INTERNA) / BRAILLE	UN	9,00					
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.2 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.077	SI-08 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE CORRIMÃO 30X300MM (METÁLICA/BRALLE)	UN	42,00					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.3 - GRANITO	19.01.062	PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA ATÉ 20 CM, ACABAMENTO POLIDO	M	335,90					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.4 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 2.4	24.20.310	CHAPA PERFORADA EM AÇO SAE 1020, FUROS REDONDOS DE DIÂMETRO 25 MM, ESPESSURA 1/4" - INCLUSIVE SOLDAGEM	M2	904,63					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.5 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO	25.01.450	CAIXILHO EM ALUMÍNIO PARA PELE DE VIDRO, TIPO FACHADA	M2	80,75					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.6 - BARRA DE APOIO	30.01.010	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INODAVEL DE 1 1/2"	M	8,80					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.7 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO	25.01.490	CAIXILHO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, MAXI-MAR, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	566,66					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.7 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO	25.01.020	CAIXILHO EM ALUMÍNIO FIXO, SOB MEDIDA	M2	372,32					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.7 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO	25.01.080	CAIXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER, SOB MEDIDA	M2	192,28					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.7 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO	25.01.100	CAIXILHO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, SOB MEDIDA	M2	15,90					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.7 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO	25.01.240	CAIXILHO FIXO EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	12,00					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.7 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO	25.01.480	CAIXILHO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, BASCULANTE, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	0,75					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.8 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 2.5	25.20.020	TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA REOVIVEL, EM FIBRA DE VIDRO COM REVESTIMENTO EM PVC E REQUADRO EM ALUMÍNIO	M2	19,19					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.9 - PORTA EM ALUMÍNIO	25.02.211	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO - COR BRANCA	M2	120,11					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.9 - PORTA EM ALUMÍNIO	25.02.040	PORTA DE ENTRADA DE CORRER EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2	21,23					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.10 - VIDRO COMUM E LAMINADO	26.01.169	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 8 MM	M2	21,23					
COMPOSICAO	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.11 - SERVIÇOS AUXILIARES	CP 06.01	GUARDA-CORPO COM LONGARINAS EM TUBOS DE AÇO INOX	M	499,43					
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.12 - CONSERVAÇÃO	06.80.023	PORTAO DE 1 FOLHA DE TUBOS E TELA GALVANIZADOS COM PORTA CADEADO	M2	6,65					
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.13 - FECHO; MUROS / ALAMBRADES / PORTOES	16.01.092	PT-50 PORTAO DE TELA PARA SETORIZAÇÃO 120xH-200 CM	M2	0,84					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.14 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO	25.01.380	CAIXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER COM VIDRO - BRANCO	M2	1,44					
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.15 - OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.019	EIM-05 ESCADA MARINHEIRO (GALVANIZADA)	M	4,60					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.16 - ELEMENTOS EM FERRO	24.03.100	ALÇAPÃO/TAMPA EM CHAPA DE FERRO COM PORTA CADEADO	M2	4,33					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.16 - ELEMENTOS EM FERRO	24.03.340	TAMPA EM CHAPA DE SEGURANÇA TIPO XADREZ, AÇO GALVANIZADO A FOGO ANTIDERRAPANTE DE 1/4"	M2	3,38					
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.17 - ESQUADRIAS METÁLICAS	06.01.072	CAXILHOS DE ALUMÍNIO -BASCULANTES	M2	8,00					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.18 - CAIXILHO EM FERRO	24.01.110	CAXILHO EM FERRO TIPO VENEZIANA, SOB MEDIDA	M2	1,00					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.18 - CAIXILHO EM FERRO	24.01.180	CAXILHO REMOVIVEL EM TELA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO ONDULADA COM MALHA DE 1" FIO 12, COM REQUADRO TUBULAR DE AÇO CARBONO, SOB MEDIDA	M2	13,23					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.18 - CAIXILHO EM FERRO	24.01.190	CAXILHO FIXO EM TELA DE AÇO GALVANIZADO TIPO ONDULADA COM MALHA DE 1/2", FIO 12, COM REQUADRO EM CANTONEIRA DE AÇO CARBONO, SOB MEDIDA	M2	9,00					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.19 - PORTAS, PORTOES E GRADIS	24.02.080	PORTA/PORTÃO DE ABRIR EM VENEZIANA DE FERRO, SOB MEDIDA	M2	8,40					
FDE	2023/04	11-VIDROS	11.1 - CONSERVAÇÃO	14.80.001	ESPELHO DE CRISTAL 6MM LAPIDADO INCLUSIVE FIXAÇÃO COM COLA ADESIVA.	M2	25,42					
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11.2 - VIDRO COMUM E LAMINADO	26.01.168	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 6 MM	M2	676,14					

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-Etapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11.3 - VIDRO TEMPERADO	26.02.040	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8 MM	M2	57,24					
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11.4 - REPAROS, CONSERVACOES E COMPLEMENTOS - GRUPO 28	28.20.650	PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXDAVEL - PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMINIO OU VIDRO, DE 350 MM	UN	11,00					
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11.4 - REPAROS, CONSERVACOES E COMPLEMENTOS - GRUPO 28	28.20.600	FECHADURA DE CENTRO COM CILINDRO PARA PORTA EM VIDRO TEMPERADO	UN	17,00					
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11.4 - REPAROS, CONSERVACOES E COMPLEMENTOS - GRUPO 28	28.20.413	DOBRADIÇA EM LATÃO CROMADO REFORÇADA DE 3 1/2" X 3", PARA PORTA DE ATÉ 35 KG	UN	84,00					
FDE	2023/04	11-VIDROS	11.5 - VIDROS	14.01.008	VIDRO LISO COMUM INCOLOR DE 6MM	M2	665,36					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.1 - IMPERMEABILIZAÇÕES, LAJES, CALHAS, MARGUISES	14.01.004	VIDRO LISO COMUM INCOLOR DE 4MM	M2	8,00					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.1 - IMPERMEABILIZAÇÕES, LAJES, CALHAS, MARGUISES	11.02.024	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA PRE FABRICADA 4MM	M2	374,49					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.1 - IMPERMEABILIZAÇÕES, LAJES, CALHAS, MARGUISES	11.02.066	REGULARIZACAO DE SUPERFICIE PI PREPARO IMPERM 1.3 E=2,5CM	M2	224,96					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.1 - IMPERMEABILIZAÇÕES, LAJES, CALHAS, MARGUISES	11.02.067	ARGAMASSA PARA PROTEÇÃO MECANICA SOBRE SUPERFICIE IMPERMEABILIZADA TRACO 1:4 ESPESSURA 3CM	M2	374,49					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.2 - JUNTAS DE DILATAÇÃO	11.04.004	JUNTAS DE DILATAÇAO MASTIQUE ELASTICO OU POLIURETANO	C3	41.570,40					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.3 - DRENAGEM DO TERRENO	11.04.010	MANGUEIRA PLASTICA FLEXIVEL PARA JUNTA DE DILATAÇAO	M	34,64					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.4 - IMPERMEABILIZAÇÕES: RESERVATÓRIOS D'ÁGUA	01.08.034	MANTA GEOTEXTIL NÃO TECIDO AGULHADO 100% POLIESTER, RT 10	M2	149,53					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.4 - IMPERMEABILIZAÇÕES: RESERVATÓRIOS D'ÁGUA	11.03.007	IMPERMEABIL RESERVEN TERRADO COM ARGAMASSA POLIMERICA SEMIFLEXIVEL COM APLICACAO 4 DEMAO S	M2	231,33					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.4 - IMPERMEABILIZAÇÕES: RESERVATÓRIOS D'ÁGUA	11.03.010	COM TINTA BETUMINOSA (APLICACAO EXTERNA)	M2	149,53					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.4 - IMPERMEABILIZAÇÕES: RESERVATÓRIOS D'ÁGUA	11.03.004	IMPERMEABILIZACAO POR CRISTALIZACAO - RESERVATORIOS ENTERRADOS	M2	64,32					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.1 - ESTRUTURA	15.01.004	ESMALTE EM ESTRUTURA METALICA	M2	1.443,85					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.2 - PORROS / PAREDES INTERNAS	15.02.019	ESMALTE	M2	1.910,45					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.3 - ESQUADRIAS	15.03.060	TINTA LATEX STANDARD	M2	3.925,32					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.3 - ESQUADRIAS	15.03.061	FACE EXTERNA DE CALHAS CONDUTORES COM TINTA SINTETICA (ESMALTE)	M	116,82					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.3 - ESQUADRIAS	15.03.062	FACE INTERNA DE CALHAS CONDUTORES COM TINTA SINTETICA (ESMALTE)	M	86,02					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.4 - EXTERNA	15.03.009	FACE ANTERIORE DE RESERVATORIOS COM TINTA BETUMINOSA	M	935,09					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.4 - EXTERNA	15.04.030	VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE COM ESTUQUE E LUMINOSO	M2	8.351,18					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.4 - EXTERNA	15.04.030	VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE COM 1 DEMAO PRIMER 1:2 DEMAO VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE	M2	2.786,23					
CDHU	2023/05	13-PINTURA	13.5 - PINTURA EM SUPERFICIES DE CONCRETO / MASSA / GESSO / PEDRAS	33.03.740	RESINA ACRILICA PLASTIFICANTE	M2	5.544,95					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.6 - PREPARACAO E CONSERVACAO DE SUPERFICIES DE CONCRETO / AÇO	16.48.031	PREPARACAO SUPERF C/ JATEAMENTO ABRAS PAD SA 2X12" APLIC FUNDO PRIMER	M2	2.681,72					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.6 - PREPARACAO E CONSERVACAO DE SUPERFICIES DE CONCRETO / AÇO	16.48.009	APLICACAO PINTURA IMPERM DUAS DEMAO S VERNIZ EPOXI BICOMPONENTE	M2	2.681,72					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.6 - PREPARACAO E CONSERVACAO DE SUPERFICIES DE CONCRETO / AÇO	16.48.010	APLICACAO PINTURA IMPERM DUAS DEMAO S VERNIZ POLIUR ALIF BICOMPONENTES	M2	2.681,72					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.6 - PREPARACAO E CONSERVACAO DE SUPERFICIES DE CONCRETO / AÇO	16.48.035	PINTURA INTUMESCENTE PI REVESTIMENTO CONTRA FOGO EM ESTR METALICA	M2	2.681,72					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.7 - ESQUADRIAS	15.03.006	ESMALTE SEM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	15,12					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.7 - ESQUADRIAS	15.03.021	ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	108,52					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.8 - EXTERNA	15.04.081	PINTURA DE LINHAS DEMARCATÓRIAS DE QUADRA DE ESPORTES	M	1.241,48					
CDHU	2023/05	13-PINTURA	13.9 - PINTURA EM ESTRUTURAS METÁLICAS	33.07.140	PINTURA COM ESMALTE ALQUIDICO EM ESTRUTURA METALICA	KG	603,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.1 - ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA	50.05.312	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA LED COM AUTONOMIA MINIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATE 3.000 LUMENS, EQUIPADO COM 2 FARIÓIS	UN	3,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.024	CABO DE 2,5MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	27.806,39					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.025	CABO DE 4MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	13.056,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.026	CABO DE 6MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	2.394,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.011	CABO DE 10 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	901,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.012	CABO DE 16 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	34,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.013	CABO DE 25 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	33,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.014	CABO DE 35 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	166,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.015	CABO DE 50 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	18,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.016	CABO DE 70 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	144,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.017	CABO DE 95 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	27,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.018	CABO DE 120 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	26,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.3 - CABO DE COBRE, ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	39.03.170	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	350,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.4 - ENTRADA, INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.019	CABO DE 10 MM2 - 1000V DE ISOLACAO	M	490,00					

CPSJ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Subetapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.4 - ENTRADA; INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.020	CABO DE 16 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	666,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.4 - ENTRADA; INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.021	CABO DE 25 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	256,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.4 - ENTRADA; INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.023	CABO DE 50 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	256,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.4 - ENTRADA; INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.024	CABO DE 70 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	74,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.4 - ENTRADA; INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.026	CABO DE 120 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	111,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.5 - ELETROCALHA E ACESSÓRIOS,	38.22.150	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO, 300X100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	330,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.6 - ELETROCALHA E ACESSÓRIOS,	38.23.150	SUPORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 300X100 MM	UN	306,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.7 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.064	CONDULETE DE 3/4"	UN	2.026,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.7 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.060	CONDULETE DE 1"	UN	5,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.7 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.063	CONDULETE DE 2"	UN	3,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.8 - CONDULETES	40.06.140	CONDULETE METÁLICO DE 2 1/2"	CJ	1,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.9 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.005	INTERRUPTOR DE 1 TECLA BIPOLAR SIMPLES EM CX,4"X2"-ELETROD. DE AÇO GALV. A QUENTE	UN	32,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.9 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.003	INTERRUPTOR DE 2 TECLAS SIMPLES EM CX,4"X2"-ELETROD. AÇO GALV. A QUENTE	UN	28,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.9 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.073	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO BIPOLAR CAXA 4"X2" - ELETR PVC RIGIDO	UN	2,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.9 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.009	INTERRUPTOR DE 1 TECLA SIMPLE TOMADA 2P+T UNIV,CX,4"X4" ELETRAÇO GALV. A QUENTE	UN	9,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.10 - TOMADAS	09.84.010	TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136 CORRENTE 20A-250V	UN	720,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.11 - TOMADAS	40.04.470	CONJUNTO 2 TOMADAS 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	147,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.12 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.84.009	TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136 CORRENTE 10A-250V	UN	1.324,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.13 - LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.075	IL-75 LUMINÁRIA DE SOBREPOR C/REFLETOR E ALETAS PILAMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	522,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.13 - LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.080	IL-60 LUMINÁRIA DE SOBREPOR C/REFLETOR E ALETAS PILAMP. FLUORESCENTE (2X32W)	UN	162,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.13 - LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.078	IL-75 LUMINÁRIA DE EMBUTIR C/REFLETOR E ALETAS PILAMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	36,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.14 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.84.072	REATOR ELETRONICO PT RAP P/FLUOR, AFP 2X28W BNOLT C/PROTEÇÃO	UN	6,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.15 - APARELHO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E DECORATIVA	41.11.721	LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 6250 A 6674 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA 113 LM/W - POTÊNCIA 40 W/59 W	UN	50,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.16 - LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.025	IL-13 REFLETOR PARA LAMPADA DE VAPOR METÁLICO 70W	UN	5,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.17 - APARELHO DE ILUMINAÇÃO A PROVA DE TEMPO, GASES E VAPORES	41.13.102	LUMINÁRIA BLINDADA TIPO ARANDELA DE 45° E 90°, PARA LÂMPADA LED	UN	6,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.18 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.047	POSTE AÇO GALVANIZADO RETO 4" X6,00M P/ILUMIN EXTERNA	UN	25,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.19 - POSTES E ACESSÓRIOS	41.10.080	CRUZETA REFORÇADA EM FERRO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE DUAS LUMINÁRIAS	UN	25,00					
SINAPI	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.20 - SERVIÇOS AUXILIARES	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF. 12/2020	UN	25,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.21 - RELE	40.11.010	RELE FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO	UN	25,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.22 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADORES EXPANSÍVEIS	16.45.003	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADORES EXPANSÍVEIS D=3/8"	UN	306,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.019	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3X10A A 3X50A	UN	70,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.020	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3X60A A 3X100A	UN	9,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.023	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMO MAGNETICO 3X600A	UN	2,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.025	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMO MAGNETICO 3X125A A 3X225A	UN	6,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.028	QUADRO GERAL-DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3X300A	UN	2,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.037	INTERRUPTOR AUTOM. DIFERENCIAL (DISPOSITIVO DR) 63A/30MA	UN	24,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.040	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 30 A	M	24,80					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.041	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 60 A	M	8,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.042	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 100 A	M	4,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.044	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 200 A	M	1,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.091	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 2X10A A 2X50A	UN	278,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.24 - ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	09.02.043	DPS - DISPOSITIVO PROTECAO CONTRA SURTOS (ENERGIA)	UN	37,00					

CPSJ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Subetapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.25 - QUADRO GERAL	09.04.006	CAIXA EM CHAPA DE AÇO 16 COM PORTA E FECHO	M2	45,60					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.25 - QUADRO GERAL	09.04.050	PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ESP=5MM PROTEÇÃO A CONTATO ACIDENTAL	M2	15,60					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.28 - CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAMENTO 8,7/15 KV, ISOLAÇÃO EPR 90°C	39.06.060	CABO DE COBRE DE 25 MM², ISOLAMENTO 8,7/15 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C	M	120,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.27 - POSTEAMENTO	66.01.810	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 12,00 M	UN	1,00					
CDHU	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.28 - CONSERVAÇÃO - ALTA TENSÃO	09.80.050	CRUZETA DE MADEIRA DE 2400 MM	UN	2,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.28 - CHAVE DE MÍDIA TENSÃO	37.15.150	CHAVE FUSÍVEL BASE C PARA 15 KV/100 A, COM CAPACIDADE DE RUPTURA ATÉ 10 KA - COM FUSÍVEL	UN	3,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.30 - MUIFAS E TERMINAIS	36.06.060	TERMINAL MODULAR (MUIFLA) UNIPOLAR EXTERNO PARA CABO ATÉ 70 MM²/15 KV	CJ	9,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.30 - MUIFAS E TERMINAIS	36.06.080	TERMINAL MODULAR (MUIFLA) UNIPOLAR INTERNO PARA CABO ATÉ 70 MM²/15 KV	CJ	6,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.31 - SERVIÇOS AUXILIARES	CP 09.02	FORNIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAR-AROS 30 KV, 10 KA	UN	6,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.32 - ESTABILIZADOR DE TENSÃO	69.05.230	ESTABILIZADOR ELETRÔNICO DE TENSÃO, TRIFÁSICO, COM POTÊNCIA DE 40 KVA	UN	1,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.33 - TRANSFORMADOR DE TENSÃO	36.09.410	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 45 KVA, CLASSE 15 KV, A SECO	UN	1,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.33 - TRANSFORMADOR DE ENTRADA	36.09.050	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 150 KVA, CLASSE 15 KV, A ÓLEO	UN	1,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.33 - TRANSFORMADOR DE ENTRADA	36.09.020	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 225 KVA, CLASSE 15 KV, A ÓLEO	UN	1,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.34 - PARA RAIOS	09.13.027	TERRA SIMPLES - 1 HASTE COM CAIXA DE INSPEÇÃO E TAMPA DE CONCRETO	UN	19,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.34 - PARA RAIOS	09.13.010	PI-02 PARA RAIOS FRANKLIN COM MASTRO AÇO GALVANIZADO 02" X 3,00MM	UN	1,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.35 - COMPLEMENTOS PARA PARA-RAIOS	42.01.098	CAPTOR TIPO TERMINAL AEREO, H= 600 MM, DIÂMETRO DE 38" GALVANIZADO A FOGO	UN	19,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.36 - PARA RAIOS	09.13.018	BARRA-CHATA AÇO GALVANIZADO (3/4"X1/8") - DESGIDA PI PARA RAIO	M	600,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.37 - COMPONENTES PARA CABO DE DESCIDA	42.05.380	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO, DE EMBUTIR, EM AÇO COMBARRAMENTO, DE 200 X 200 MM E TAMPA	UN	1,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.38 - QUADRO GERAL	09.04.079	QUADRO GERAL - CABO DE COBRE NU DE 35 MM2	M	10,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.38 - QUADRO GERAL	09.04.060	QUADRO GERAL - CABO DE COBRE NU DE 50 MM2	M	310,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.38 - QUADRO GERAL	69.20.250	PAINEL FRONTAL CEGO - 19" X 2 U	UN	10,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.40 - ENTRADA EM BARRA DE TENSÃO	09.02.042	DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (TELEFONIA)	UN	10,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.41 - EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.06.240	FILTRO PASSIVO E INSTURADOR DE SINAIS VHF / UHF / CATV	UN	20,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.41 - EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.06.260	MODULADOR DE CANAIS VHF / UHF / CATV / CFTV	UN	20,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.41 - EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.06.131	MONITOR LCD OU LED COLORIDO, TELA PLANA DE 21,5"	UN	3,00					
SINAPI	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.42 - SERVIÇOS AUXILIARES	101795	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 6,35X6,60X6,60 M, EXCLUINDO TAMPAO, AF. 12/2020	UN	4,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.42 - SERVIÇOS AUXILIARES	134782	TAMPA DE FOGO PARA CAIXA R1 COM REQUADRO PADRAO TELEBRAS	UN	4,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.43 - DISTRIBUIÇÃO E COMANDO, CAIXAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS	69.03.310	CAIXA DE TOMADA EM POLIAMIDA E TAMPA PARA PISO ELEVADO, COM 4 ALOJAMENTOS PARA ELÉTRICA E ATÉ 8 ALOJAMENTOS PARA TELEFONIA E DADOS	UN	1,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.44 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 66	66.20.150	GUIA ORGANIZADORA DE CABOS PARA RACK, 19" 1 U	UN	10,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.45 - EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.115	RACK FECHADO DE PISO PADRÃO METÁLICO, 19 X 44 US X 770 MM	UN	18,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.46 - SISTEMA DE REDE	69.09.250	PATCH CORDS DE 1,50 OU 3,00 M - RJ-45 - CATEGORIA 6A	UN	500,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.46 - SISTEMA DE REDE	69.09.260	PATCH PANEL DE 24 PORTAS - CATEGORIA 6	UN	10,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.46 - SISTEMA DE REDE	69.09.300	VOICE PANEL DE 50 PORTAS - CATEGORIA 3	UN	3,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.47 - ENTRADA - INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.049	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 50MM - INCL. CONEXÕES	M	250,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.48 - ELETROCALHA E ACESSÓRIOS	38.21.940	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO, 200 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	560,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.48 - ENTRADA - INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.046	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 25MM - INCL. CONEXÕES	M	3.000,00					
SINAPI	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.50 - SERVIÇOS AUXILIARES	98267	CABO TELEFÔNICO C1-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 11/2019	M	150,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.51 - CABO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS	39.18.120	CABO PARA REDE UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	M	6.400,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.52 - REDE DE BARRA TENSÃO, CAIXAS DE PASSAGEM	09.06.026	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,60X0,60X0,60 M	UN	5,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.53 - TOMADAS	40.04.096	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	UN	215,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.53 - CABO ÓPTICO	39.27.020	CABO ÓPTICO MULTIMODO, 4 FIBRAS, 50/125 JM - USO INTERNO EXTERNO	M	360,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.55 - EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.401	ESTACAO DE MONITORAMENTO "WORKSTATION" PARA ATÉ 3 MONITORES - MEMÓRIA RAM DE 16 GB	CJ	1,00					

CPS/ PROCESSO N. 136.0001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORNECEDOR	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO (C/BDI)
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.55 - EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.620	UNIDADE GERENCIADORA DIGITAL VIDEO EM REDE (NVR) DE ATÉ 32 CÂMERAS IP, ARMAZENAMENTO DE 48 TB, 2 INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET E 16 ENTRADAS DE ALARME	UN	1,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.58 - DISTRIBUIÇÃO E COMANDO, CAIXAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS	69.03.420	CENTRAL PBX HÍBRIDA DE TELEFONIA PARA 8 LINHAS TRONCO E 128 RAMAIS DIGITAL E ANALÓGICO, COM RECURSOS PBX NETWORKING	CJ	1,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.57 - CONTROLE DE ACESSOS E ALARME	66.02.240	SISTEMA ELETRÔNICO DE AUTOMATIZAÇÃO DE PORTÃO DESLIZANTE, PARA ESFORÇOS MÍNOR DE 800 KG E ATÉ 1400 KG	CJ	1,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	DADOS	39.18.110	CABO COAXIAL TIPO RSC 6	M	600,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.59 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 37	37.20.080	BARRA DE NEUTRO E/OU TERRA	UN	4,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.60 - DISPOSITIVO DR OU INTERRUPTOR DE CORRENTE DE FUGA	37.17.060	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	1,00				
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.61 - QUADRO GERAL	09.04.095	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNETICO 1X50A A 1X70A	UN	2,00				
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.62 - ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	09.02.088	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 3X50A A 3X50A	UN	4,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.63 - TERMINAIS DE PRESSÃO E COMPRESSÃO	39.10.050	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MM²	UN	21,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.63 - TERMINAIS DE PRESSÃO E COMPRESSÃO	39.10.060	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM²	UN	10,00				
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.64 - REDE DE BAIXA TENSÃO, DUTO / QUADROS PARCIAIS LUZ / QUADROS TELEFONE	09.05.002	ELETRO ACO GALV QUENTE (NBR 8624) 20 MM (3/4") - INCL CONEXÕES	M	90,88				
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.64 - REDE DE BAIXA TENSÃO, DUTO / QUADROS PARCIAIS LUZ / QUADROS TELEFONE	09.05.015	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 40MM - INCL CONEXÕES	M	9,25				
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.65 - REDE DE BAIXA TENSÃO, CAIXAS DE PASSAGEM	09.06.036	CAIXA DE PASSAGEM A PROVA DE UMIDADE EM ALUMÍNIO 15X15X10CM	UN	4,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.66 - INTERRUPTORES E MINUTERIAS	40.05.180	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPL A E PLACA	CJ	6,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.67 - LÂMPADAS	41.02.351	LÂMPADA LED TUBULAR 18 COMBATE G13, DE 1690 ATÉ 2000 IM - 18 A 20 W	UN	20,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.68 - PAINEL DE ILUMINAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIA	41.14.070	LUMINÁRIA REFRIGERADOR TIPO CALHA ABERTA, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32 W	UN	10,00				
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.69 - REDE DE BAIXA TENSÃO, DUTO / QUADROS PARCIAIS LUZ / QUADROS TELEFONE	09.05.081	QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA TRIFÁSICO DE 7,5 HP	UN	1,00				
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.70 - LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.044	IL-05 ARANDELA BUNDADA	UN	7,00				
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.70 - LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.074	IL-74 LUMINÁRIA ABERTA C/REFLETOR PILAMPADAS FLUOR (2X28W)	UN	2,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.71 - COMPONENTES PARA CABO DE DESIDA	42.05.050	SINALIZADOR DE OBSTÁCULO SIMPLES, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.72 - BOMBAS CENTRÍFUGAS, USO GERAL	43.10.480	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 7,5 CV, MULTISTÁGIO, H/MAN= 30 A 80 MCA, Q= 21,8 A 12,0 MPH	UN	2,00				
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.73 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.083	MOTOR PARA BOMBA DE RECALQUE DE 2 HP - 220 V TRIFÁSICO	UN	2,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.74 - DISJUNTORES,	37.25.215	DISJUNTOR FIJO A VÁCUO DE 15 A 17,5 KV, EQUIPADO COM MOTORIZAÇÃO DE FECHAMENTO, COM RELÉ DE PROTEÇÃO	CJ	1,00				
COMPOSICAO	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.75 - SERVIÇOS AUXILIARES	CP 08.01	PAINEL DE COMANDO A DISTÂNCIA EM AÇO GALVANIZADO EM IP 85 OU SUPERIOR DE SOBREPOR PARA USO EXTERNO, TAMANHOS 40 X 40 X 20CM (A X L X P) COM BOTÃO VERMELHO DE DESLIGAR, BOTÃO VERDE DE LIGAR, INDICAÇÃO DE LED VERDE DESLIGADO, LED VERMELHO INDICA LIGADO, LED BRANCO TENSÃO DE REDE DE ACORDO, LED AMARELO MOLA CARREGADA,	UN	1,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.76 - PARARAIOS DE MEDIA TENSÃO	36.07.060	PARARAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, CLASSE 15 KV/10 KA, COMPLETO, ENCAPSULADO COM POLÍMERO	UN	3,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.016	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 25 INCL CONEXÕES	M	375,48				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.017	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 32 INCL CONEXÕES	M	96,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.018	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL CONEXÕES	M	353,05				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.019	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL CONEXÕES	M	147,81				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.020	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 60 INCL CONEXÕES	M	62,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.021	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 75 INCL CONEXÕES	M	36,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.022	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 85 INCL CONEXÕES	M	6,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.023	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 110 INCL CONEXÕES	M	742,60				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.2 - SERVIÇOS AUXILIARES	96644	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 20, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	M	4,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.2 - SERVIÇOS AUXILIARES	96648	TUBO, PPR, DN 32, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	M	4,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.2 - SERVIÇOS AUXILIARES	96679	TUBO, PPR, DN 50, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	M	128,00				

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Subetapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.3 - TUBULAÇÃO EM PVC RÍGIDO MARRROM PARA SISTEMAS FRIAS DE ÁGUA FRIA	46.01.090	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARRROM, DNE= 110 MM, (4) , INCLUSIVE CONEXÕES	M	3,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.4 - REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.064	TUBO PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL. CONEXÕES	M	120,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.5 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.023	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 25MM (1")	UN	35,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.5 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.024	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 32MM (1 1/4")	UN	36,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.5 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.025	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 40MM (1 1/2")	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.5 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.009	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 100MM (4")	UN	10,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.6 - CONSERVAÇÃO - REDE DE GÁS E ÁGUA FRIA	08.80.010	CANOPLA PARA REGISTROS	UN	10,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.7 - SERVIÇOS AUXILIARES	9250	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSSÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.8 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.043	VALVULA DE DESCARGA C/ REG INCO RP DN=32MM(1 1/4) ACAB ANTIVANDALISMO	UN	33,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.9 - VALVULA DE DESCARGA OU PARA ACONDIONAMENTO DE METAIS SANITARIOS	47.04.080	VALVULA DE DESCARGA EXTERNA, TIPO ALAVANCA COM REGISTRO PRÓPRIO, DN= 1 1/4" E DNE= 1 1/2"	UN	8,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.10 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.048	VALVULA DE DESCARGA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA MICTORIO	UN	14,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.11 - SERVIÇOS AUXILIARES	9253	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSSÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	5,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.11 - SERVIÇOS AUXILIARES	9664	BUCHA DE REDUÇÃO PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	UN	8,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.11 - SERVIÇOS AUXILIARES	96713	UNIONEL PPR DN 50MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FRIA, AF_08/2022	UN	1,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.11 - SERVIÇOS AUXILIARES	96705	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	UN	35,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.12 - BOMBAS CENTRIFUGAS, USO GERAL	43.10.230	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 2 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 12 A 27 MCA, Q= 35 A 8 M³/H	UN	4,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.13 - REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.016	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 50 INCL. CONEXÕES	M	319,30					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.13 - REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.018	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL. CONEXÕES	M	865,12					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.14 - REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.015	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA SOLDÁVEL ELÁSTICA DN 40 INCL. CONEXÕES	M	119,25					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.14 - REDE DE ESGOTO: DEMAIS SERVIÇOS	08.10.056	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC PESADO DN 50MM (2")	UN	17,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.14 - REDE DE ESGOTO: DEMAIS SERVIÇOS	08.10.006	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X150X50MM C/GRILHA METALICA	UN	35,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.15 - REDE DE BAIKA TENSÃO CAIXAS DE PASSAGEM	08.06.025	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,40X0,40X0,40 M	UN	20,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.16 - SERVIÇOS AUXILIARES	98108	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M, AF_12/2020	UN	1,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.16 - SERVIÇOS AUXILIARES	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M, AF_12/2020	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.17 - REDE DE ESGOTO: DEMAIS SERVIÇOS	08.10.049	RALO SECO CONICO PVC DN 100MM C/GRILHA PVC CROMADO	UN	9,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.18 - LOUÇAS	08.16.069	BR-01 BACIA P/ SANITARIO ACESSIVEL	CJ	8,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.18 - LOUÇAS	08.16.001	BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA (VDR 6L) C/ ASSENTO	UN	33,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.18 - LOUÇAS	08.16.025	MICTORIO DE LOUCA SIFONADO/AUTO ASPIRANTE BRANCO	UN	14,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.18 - LOUÇAS	08.16.090	BR-02 LAVATORIO PARA SANITARIO ACESSIVEL	CJ	8,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.18 - LOUÇAS	08.16.010	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM COLLUNA C/ TORNEIRO DE FECHAM/AUTOMATICO	UN	2,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.19 - SERVIÇOS AUXILIARES	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	43,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.19 - SERVIÇOS AUXILIARES	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	5,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.20 - LOUÇAS	08.16.092	BR-04 BARRA DE APOIO COM FIXAÇÃO LATERAL	UN	16,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.21 - APARELHOS E METAIS	08.17.085	TORNEIRO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO DE MESA	UN	44,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.22 - LOUÇAS	08.16.045	TANQUE DE LOUCA BRANCA PEQUENO C/CO/LUNA	UN	3,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.23 - SERVIÇOS AUXILIARES	86909	TORNEIRO CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	5,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.24 - APARELHOS E METAIS	08.17.037	CHUVEIRO ANTIVANDALISMO	UN	4,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.25 - ACESSÓRIOS E METAIS	44.03.180	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS	UN	22,00					

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-etafa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.25 - ACESSÓRIOS E METAIS	44.03.590	TORNEIRA DE MESA PARA PIA COM BICA MÓVEL E AREJADOR EM LATÃO FUNDIDO CROMADO	UN	22,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.25 - ACESSÓRIOS E METAIS	44.03.050	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M. COM VISOR	UN	41,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	MICRÓRIOS PADRONIZADOS	08.15.016	BB-01 BEBEDOURO COLETIVO	M	3,20				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	MICRÓRIOS PADRONIZADOS	08.15.017	BB-02 BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA PRESSÃO MÍNIMA 8MCA - FORNECIDO E INSTALADO	UN	4,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.27 - REDE DE ESGOTO: DEMAIS SERVIÇOS	08.10.050	RALO SECO DE F.FUNDIDO DN 100 MM C/GRELHA PVC CROMADO	UN	18,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.28 - GRELHAS E TAMPAS	49.06.170	GRELHA EM ALUMÍNIO FUNDIDO PARA CAXAS E CANALETAS - LINHA COMERCIAL	M2	4,50				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.28 - REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.017	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL. CONEXÕES	M	137,28				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.28 - REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.019	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL. CONEXÕES	M	248,49				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.30 - ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.012	CA-11 CAIXA DE ÁREA COM GRELHA	UN	45,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.30 - ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.066	TUBO PVC OCRE JUNTA ELÁSTICA DN 200 INCLUSIVE CONEXÕES - ENTERRADO	M	210,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.31 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.038	FILTRO DE PRESSÃO CUNO (AQUALAR) C/ELM. FILTRANTE CARVÃO E CEL. 360L/H	UN	2,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.32 - APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.330	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 12.000 BTU/H	CJ	5,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.32 - APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.340	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 18.000 BTU/H	CJ	18,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.32 - APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.350	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 24.000 BTU/H	CJ	32,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.32 - APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.360	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 30.000 BTU/H	CJ	14,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.33 - TUBULAÇÃO EM COBRE PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.060	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	202,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.080	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 3/8", INCLUSIVE CONEXÕES	M	298,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.090	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	254,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.100	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 5/8", INCLUSIVE CONEXÕES	M	22,80				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.110	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	47,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.34 - SERVIÇOS AUXILIARES	92306	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2022	M	95,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.34 - SERVIÇOS AUXILIARES	92307	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2022	M	99,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.34 - SERVIÇOS AUXILIARES	92277	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 35 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2022	M	25,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.35 - ELETROCALHA E ACESSÓRIOS	38.21.130	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 150 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	477,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.35 - ELETROCALHA E ACESSÓRIOS	38.21.360	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 400 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	21,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.36 - SERVIÇOS AUXILIARES	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	M	13,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.36 - SERVIÇOS AUXILIARES	95249	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2021	UN	3,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.37 - ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.021	VG-01 VALVULA E REGULADOR DE PRESSÃO DE GÁS	UN	3,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.38 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 47	47.20.080	REGULADOR DE PRIMEIRO ESTÁGIO DE ALTA PRESSÃO ATÉ 2 KG/CM², VAZÃO DE 90 KG GLPHORA	UN	1,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.38 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 47	47.20.120	REGULADOR DE SEGUNDO ESTÁGIO PARA GÁS, USO INDUSTRIAL, VAZÃO ATÉ 12 KG GLPHORA	UN	1,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.39 - ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.002	AG-05 ABRIGO PARA GÁS COM 4 CILINDROS DE 45 KG	UN	2,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.40 - PORTA EM ALUMÍNIO	25.02.211	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO - COR BRANCA	M2	6,30				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.41 - JUNTAS DE DILATAÇÃO	11.04.010	MANGUEIRA PLÁSTICA FLEXÍVEL PARA JUNTA DE DILATAÇÃO	M	1,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.42 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 21	21.20.300	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE COM LARGURA DE 5 CM	M	13,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.43 - ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.016	PROTEÇÃO ANTICORROSIVA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	54,37				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.44 - FORROS / PAREDES INTERNAS	15.02.019	ESMALTE	M2	1,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.45 - ALVENARIA	04.01.070	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (BAMANO) ESP.NOM. 10 CM	M2	1,30				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.46 - COMBATE A INCENDIO, DEMAIS SERVIÇOS	08.08.045	EXTINTORES MANUAIS DE CO2 COM CAPACIDADE DE 6 KG	UN	14,00				

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Subetapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.46 - COMBATE A INCENDIO: DEIMAS SERVIÇOS	08.08.048	EXTINTOR PORTÁTIL DE PO QUÍMICO BC CAPACIDADE 6 KG	UN	21,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.47 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.086	ACIONADOR DO ALARME DE INCENDIO	UN	12,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.47 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.087	SIRENE PARA ALARME DE EMERGENCIA- ELETRODUTO DE PVC	UN	12,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.48 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.072	SI-03 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X200MM (PAREDE INTERNA)	UN	302,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.49 - PINTURA DE LETRAS E PICTOGRAMAS	97.03.010	SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA EM TINTA ACRÍLICA	UN	166,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.50 - ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA	50.05.312	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATE 3.000 LUMENS, EQUIPADO COM 2 FAREJOS	UN	94,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.51 - REDE DE BAIXA TENSÃO, DUTO / QUADROS PARCIMAIS LUZ / QUADROS TELEFONE	09.05.096	CENTRAL DE SISTEMA DE ALARME ATÉ 12 ENDEREÇOS	UN	1,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.52 - ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA	50.05.470	MÓDULO ISOLADOR, MÓDULO ENDEREÇADOR PARA AUDIOVISUAL	UN	3,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.53 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.085	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCENDIO	UN	10,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.54 - COMBATE A INCENDIO: DEIMAS SERVIÇOS	08.08.028	AH-04 ABRIGO PARA HIDRANTE COM MANGUEIRA 1 1/2" E ESSUJICO REGULAVEL	UN	10,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.54 - COMBATE A INCENDIO: DEIMAS SERVIÇOS	08.08.031	MANGUEIRA COM UNIAO DE ENGATE RAPIDO DE 2 1/2"	M	160,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.55 - BOMBAS CENTRIFUGAS, USO GERAL	43.10.490	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 5 CV, MULTITESTÁGIO, HMAN= 25 A 50 MCA, 6"- 2 1/2 A 13,3 MPH	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.56 - OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.016	BP-01 BARRA ANTIPANICO SIMPLES	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.56 - OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.017	BP-02 BARRA ANTIPANICO DUPLA	UN	9,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.56 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.101	CAIXA D'AGUA CÔNICA POLIETILENO CAPACIDADE DE 500L INCLUSIVE TAMPA	UN	1,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.58 - POÇO DE VISITA, BOCA DE LOBO, CAIXA DE PASSAGEM E ATRIS	49.12.110	POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSF	UN	3,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.59 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEIMAS SERVIÇOS	08.04.003	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 25MM (1")	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.59 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEIMAS SERVIÇOS	08.04.006	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 50MM (2")	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.59 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEIMAS SERVIÇOS	08.04.022	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 20MM (3/4")	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.60 - REDE DE ESGOTO: DEIMAS SERVIÇOS	08.10.008	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X150X50MM COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHO ROTATIVO.	UN	3,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.61 - REDE DE TRATAMENTO DE ESGOTO	16.08.028	CH-01 CAIXA DE INSPECAO 60X80CM PARA ESGOTO	UN	21,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.62 - REDE ÁGUAS PLUVIAIS: TUBULAÇÕES	08.11.052	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL CONEXÕES	M	38,20					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.62 - REDE ÁGUAS PLUVIAIS: TUBULAÇÕES	08.11.053	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL CONEXÕES	M	232,11					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.63 - REDE ÁGUAS PLUVIAIS: DEIMAS SERVIÇOS	08.12.017	CALHA OU AGUA FURTADA EM CHAPA GALV. N 24 - CORTE 1,00M	M	14,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.63 - REDE ÁGUAS PLUVIAIS: DEIMAS SERVIÇOS	08.12.034	RUIFO EM CHAPA GALVANIZADA N 24 - CORTE 0,50 M	M	28,61					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.64 - ACESSORIOS E METAIS	44.03.030	DISPENSER TOALHEIRO METÁLICO ESMALTADO PARA BOBINA DE 25CM X 50M, SEM ALAVANCA	UN	1,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.64 - ACESSORIOS E METAIS	44.03.130	SABONETEIRA TIPO DISPENSER PARA REFL DE 800 ML	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.65 - RESERVATORIO: INSTALAÇÕES - TUBULAÇÕES	08.13.003	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL CONEXÕES	M	69,29					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.65 - RESERVATORIO: INSTALAÇÕES - TUBULAÇÕES	08.13.005	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 60 INCL CONEXÕES	M	38,78					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.65 - RESERVATORIO: INSTALAÇÕES - TUBULAÇÕES	08.13.008	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 110 INCL CONEXÕES	M	115,57					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.66 - RESERVATORIO: INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.005	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 40MM (1.1/2")	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.66 - RESERVATORIO: INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.006	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 50MM (2")	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.66 - RESERVATORIO: INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.009	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 100MM (4")	UN	2,00					

CPSJ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Subetapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.67 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 40	40.20.300	CHAVE DE NÍVEL TIPO BOIA PENDULAR (PERA), COM CONTATO MICRO SWITCH	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.68 - ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.017	PROTEÇÃO MECÂNICA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	795,47					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.69 - COMBATE A INCÊNDIO: TUBULAÇÕES	08.07.004	TUBO AÇO GLAVANIZ NBR5590-CCL, DN100MM (4"-INCL. CONEXÕES	M	61,33					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.70 - APARELHOS E METAIS	08.17.081	T-03 TORNEIRA DE JARDIM	UN	7,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.71 - ENTRADA DE ÁGUA	45.01.060	ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN= 1 1/2"	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.72 - REDE DE TRATAMENTO DE ESGOTO	16.08.027	CG-01 CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.73 - REDE ÁGUAS PLUVIAIS:	08.11.054	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL. CONEXÕES	M	385,31					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.032	CA-22 CANALETA DE ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (90CM)	M	253,50					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.045	TC-08 TAMPA EM GRELHA DE FERRO GALVANIZADO P/ CANALETA (35CM)	M	253,50					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.070	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACÃO MANUAL COM APLOMAMENTO DO FUNDO	M3	14,62					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.071	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	M3	0,88					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.073	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TUBULO REVESTIDO	M2	81,96					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.074	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	M2	17,64					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.075	CA-10 CAIXA DE ÁREA 60X60 CM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	UN	7,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.75 - TUBULAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM JUNTA ELÁSTICA - REDE DE ESGOTO	46.05.050	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	385,51					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.75 - TUBULAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM JUNTA ELÁSTICA - REDE DE ESGOTO	46.05.070	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 300 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	94,80					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.75 - TUBULAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM JUNTA ELÁSTICA - REDE DE ESGOTO	46.05.080	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 400 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	105,76					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.76 - TUBULAÇÃO EM CONCRETO PARA REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	46.12.050	TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 300MM	M	45,24					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.76 - TUBULAÇÃO EM CONCRETO PARA REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	46.12.070	TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 500MM	M	36,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.77 - POÇO DE VISITA, BOCA DE LOBO, CAIXA DE PASSAGEM E AFINS	49.12.030	BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSF COM TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.77 - POÇO DE VISITA, BOCA DE LOBO, CAIXA DE PASSAGEM E AFINS	49.12.050	BOCA DE LOBO TRÍPLA TIPO PMSF COM TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.78 - ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.082	TUBO DE COBRE P/ GÁS CLASSE A, S/COST DN=1 (28), SOLDA FOSCOPER	M	10,74					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.79 - COMBATE A INCÊNDIO: TUBULAÇÕES	08.07.010	PROTEÇÃO ANTI CORROSIVA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	30,70					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.80 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.015	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 20 INCL. CONEXÕES	M	49,23					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.81 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.080	ENVELOPE DE CONCRETO PARA DUTOS	M	49,23					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.82 - REDE DE ESGOTO: DEMAIS SERVIÇOS	08.10.058	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC P/ ESGOTO DN 100MM(4")	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.83 - RESERVATÓRIO: INSTALAÇÕES - TUBULAÇÕES	08.13.004	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL. CONEXÕES	M	7,38					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.84 - RESERVATÓRIO: INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.017	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL DE BRONZE DE 1.1/4"	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.84 - RESERVATÓRIO: INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.037	VALVULA DE RETENCAO DE PE COM CRIVO DE BRONZE DE 1.1/2"	UN	2,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.85 - TUBULAÇÃO EM FERRO FUNDIDO PREDIAL SMU - ESGOTO E PLUVIAL	46.26.060	JUNTA DE UNIÃO EM AÇO INOXIDÁVEL PARA TUBO EM FERRO FUNDIDO PREDIAL SMU, DN= 50 MM	UN	2,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.86 - REGISTRO E /OU VALVULA EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO	47.01.210	VALVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, AÇIONAMENTO COM ALAVANCA, DNE 2"	UN	2,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.87 - TORNEIRA DE BOIA	48.05.040	TORNEIRA DE BOIA, DN= 1 1/2"	UN	2,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.88 - HIDRANTES E ACESSÓRIOS	50.01.170	ADAPTADOR DE ENGATE RÁPIDO EM LATÃO DE 2 1/2" X 2 1/2"	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.89 - REDE ÁGUAS PLUVIAIS:	08.11.027	TUBO CONCRETO SIMPLS (PS-1) COM PONTA E BOLSA, Ø 60CM NBR 8890/2007	M	405,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.90 - REDE ÁGUAS PLUVIAIS: DEMAIS SERVIÇOS	08.12.016	CALHA OU AGUA FURTADA EM CHAPA GALV. N 24 - CORTE 0.50M	M	2,03					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.91 - APARELHOS E METAIS	08.17.080	TORNEIRA DE LAVAGEM COM CANOPLA DE 1/2"	UN	1,00					
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.1 - CONSERVAÇÃO - SERVIÇOS COMPLEMENTARES	16.80.098	RETIRADA DE ENTULHO	M3	2.080,00					

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-Etapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.2 - LIMPEZA FINAL	16.11.005	LIMPEZA DA OBRA	M2	5.144,73				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.3 - COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBADO	16.06.065	ANDAIME - FACHADA - ALUGUEL MENSAL	M2	3.652,00				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.3 - COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBADO	16.06.066	ANDAIME - TORRE - ALUGUEL MENSAL	M	2.805,03				
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.4 - CONTROLE DE ACESSOS E ALARME	66.02.239	SISTEMA ELETRÔNICO DE AUTOMATIZAÇÃO DE PORTÃO DESLIZANTE, PARA ESFORÇOS ATÉ 800 KG	CJ	2,00				
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.5 - BANCADAS E TAMPOS	44.02.062	TAMPOBANCADA EM GRANITO, COM FRONTAL, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	M2	12,65				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.6 - ESQUADRIAS METÁLICAS	06.01.075	CAIXILHOS DE ALUMÍNIO -FIXO	M2	3,20				
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.7 - VIDRO TEMPERADO	26.02.020	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6 MM	M2	3,20				
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.8 - PORTAS, PORTÕES E GRADIS	24.02.590	PORTA DE ENROLAR MANUAL, CEGA OU VIZADA	M2	3,23				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.9 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.050	TAMPO ACO INOX (304) C/ CUBA DUPLA - CH.22	M2	2,30				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.9 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.060	TAMPO LISO EM ACO INOX (304) CHAPA 20	M2	4,44				
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.10 - PRATELEIRAS	44.04.030	PRATELEIRA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM	M2	7,53				
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.11 - PORTA EM ALUMÍNIO	25.02.060	PORTA/PORTINHOLA EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2	8,21				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.12 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.049	TAMPO ACO INOX (304) C/ CUBA SIMPLES - CH.22	M2	1,38				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.13 - ÁREA EXTERNA: RECREAÇÃO	16.07.022	BC-24 BANCO DE CONCRETO PRE-FABRICADO (L=115CM)	UN	2,00				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.13 - ÁREA EXTERNA: RECREAÇÃO	16.07.023	BC-25 BANCO DE CONCRETO PRE-FABRICADO (L=216CM)	UN	34,00				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.13 - ÁREA EXTERNA: RECREAÇÃO	16.07.012	BI-02 BICICLETIÁRIO SOBRE CIMENTADO OU BLOCO INTERTRAVADO	UN	3,00				
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.14 - PREPARAÇÃO DE SOLO	34.01.010	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M3	526,80				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.15 - GRAMADOS / PISAGISMO	16.03.006	GRAMA SAO CARLOS EM PLACAS	M2	3.521,66				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.16 - PISOS	16.02.027	GA-01 GUIA LEVE OU SEPARADOR DE PISOS	M	599,05				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.17 - GRAMADOS / PISAGISMO	16.03.486	PALMEIRA JERIVÁ - DAP5	UN	5,00				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.17 - GRAMADOS / PISAGISMO	16.03.230	ÁRVORE ORNAMENTAL PATÁ-DE-VACA-BRANCA (PATÁ-DE-VACA) H=2,00M	UN	14,00				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.17 - GRAMADOS / PISAGISMO	16.03.223	ÁRVORE ORNAMENTAL IPÊ-ROXO DE 7 FOLHAS H=2,00M	UN	29,00				
SINAPI	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.18 - SERVIÇOS AUXILIARES	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - QUANTITATIVO DE HORAS DE ENGENHEIRO - 1 ENG. CIVIL ARQUITETO 4 HORAS/DIA, 22 DIAS/MES DURANTE 18 MÊSES).	H	1.584,00				
SINAPI	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.18 - SERVIÇOS AUXILIARES	94285	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18,00				
SINAPI	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.18 - SERVIÇOS AUXILIARES	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - QUANTITATIVO DE HORAS DE ALMOXARIFE - 1 ALMOXARIFE 220 HORAS/MES, DURANTE 18 MÊSES).	H	3.960,00				
SINAPI	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.18 - SERVIÇOS AUXILIARES	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18,00				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.19 - CAVALETE E ABRIGO	08.01.001	AC-04 ABRIGO E CAVALETE DE 3/4" COMPLETO 85X65X30CM	UN	1,00				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.20 - ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	09.02.061	AE-21 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M OU H), AES ELETROPANDEIRANTE/ELEKTRO/CPFL	UN	1,00				
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.21 - CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	02.01.021	CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA EM MADEIRA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	25,00				
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.21 - CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	02.01.200	DESMOBILIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	M2	25,00				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.22 - COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBADO	16.06.047	LOCAÇÃO MENSAL DE CONTAINER 4.00M COM 2 VASOS SANITARIOS, 1 LAVABO, 1 MICTÓRIO E 4 PONTOS CHUV.	M2	360,00				
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.22 - COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBADO	16.06.046	LOCAÇÃO MENSAL DE CONTAINER 6.00M COM JANELAS DE VENTILAÇÃO.	M2	1.350,00				

CPS/ PROCESSO N. 136.0001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO
R E S U M O

NUMERO ETAPA	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS	VALOR (R\$)	%
01	SERVIÇOS INICIAIS		
03	SUPERESTRUTURA		
04	ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS		
05	COBERTURA		
06	REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO		
07	FORROS		
08	REVESTIMENTOS DE PISOS		
09	ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS		
10	ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS		
11	VIDROS		
12	IMPERMEABILIZAÇÕES		
13	PINTURA		
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL		

TOTAL R\$

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

CPS/ PROCESSO N. 136.0001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-1-COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTINEIRO DE OBRA / ALAMBRA DO	16.06.058	TAPUME H=225CM APOIADO NO TERRENO E PINTURA LATEX FACE EXTERNA COM LOGOTIPO	M	434,00					
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-2-LIMPEZA DE TERRENO	02.09.040	LIMPÇA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 15 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHAO A DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAO DE ATÉ 1 KM	M2	27.733,72					
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-3-PROJETO EXECUTIVO	01.17.031	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A1	UN	5,00					
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-3-PROJETO EXECUTIVO	01.17.061	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	UN	6,00					
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-3-PROJETO EXECUTIVO	01.17.051	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A1	UN	4,00					
CDHU	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-4-SERVIÇOS AUXILIARES	CP 01.02	PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM EM FORMATO A0	UN	7,00					
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-4-SERVIÇOS AUXILIARES	CP 01.03	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM EM FORMATO A0	UN	2,00					
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-5-PROJETO EXECUTIVO	01.17.121	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A0	UN	4,00					
CDHU	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-6-SERVIÇOS AUXILIARES	CP 01.01	PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EM FORMATO A1	UN	8,00					
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-7-MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.004	TRANSPORTE POR CAMINHAO	KM	15.630,59					
FDE	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-8-TAXAS DE RECOLHIMENTO	05.09.007	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO - TIPO SOLO/TERRA	M3	3.957,65					
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-9-MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.001	CORTE E ATERRO DENTRO DA OBRA COM TRANSPORTE INTERNO	M3	4.469,30					
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-10-MOVIMENTO DE TERRA MECANIZADO	01.03.004	ATERRO COM TRANSPORTE POR CAMINHAO NOS PRIMEIROS 100 M	M3	15.015,00					
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-11-DRENAGEM DO TERRENO	01.08.036	MANTA GEOTÊXIL, NAO TECIDO AGULHADO 100% POLIESTER, RT 31	M2	430,00					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	01-11-DRENAGEM DO TERRENO	01.08.062	TUBO DRENO PEAO CORRUG PERFDN 100MM EM ROLO	M	215,00					
CDHU	2023/05	02-SUPERESTRUTURA	03-1-DEMOLIÇÕES	03.50.001	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO INCLUINDO REVESTIMENTOS (MANUAL)	M3	320,00					
CDHU	2023/05	02-SUPERESTRUTURA	03-2-CIMBRAMENTO	06.02.050	CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO	MOMES	45.662,39					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	03-2-CIMBRAMENTO	06.02.060	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO	M3	17.437,68					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	03-3-CONCRETO	03.03.098	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO	M3	256,36					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	03-3-CONCRETO	03.03.039	LAJE PRÉ-FABRICADA PAINEL ALVEOLAR CONCRETO PRO-TENDIDO H24=500KGFM2	M2	3.359,60					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	03-3-CONCRETO	03.03.037	LAJE PRÉ-FABRICADA PAINEL ALVEOLAR CONCRETO PRO-TENDIDO HTS=500KGFM2	M2	65,80					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	03-4-ARMADURA	03.02.005	FORMIGÃO (MÁQUINA) AÇO CA 60 F1K=600 (M PA)	KG	12.062,73					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	03-5-ES TRUTURA METÁLICA	03.04.010	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM AÇO NAO PATINAVE (ASTM A36/ASTM)	KG	17.559,64					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	03-6-FORMA	03.01.002	FORMAS PLANAS PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M2	527,83					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	03-7-ARMADURA	03.02.002	ACO CA 60 (A OU B) FYK= 600 M PA	KG	9.563,22					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	03-8-CONCRETO	03.03.016	CONCRETO DOSADO E LANÇADO FCK=25 MPa	M3	206,35					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	03-8-CONCRETO	03.03.084	LAJE PRÉ-FABRICADA PELA ALE TRILCADA UNIDIR C/ EPS PLT,16,300KGEM2	M2	162,00					
CDHU	2023/05	02-SUPERESTRUTURA	03-9-RESERVATORIO EM CONCRETO	48.04.381	RESERVATÓRIO EM CONCRETO ARMADO CILÍNDRICO, VERTICAL, RIPARTIDO, MÉTODO CONSTRUTIVO EM FORMAS DESLIZANTES, DIÂMETRO INTERNO DE 3,50M A 4,00M, ALTURA DE 15,00M A 25,00M	M	30,40					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	04-1-CONCRETO	03.01.001	FORMAS DE MADEIRA MACIA	M2	875,71					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	03-11-CONCRETO	03.03.020	CONCRETO DOSADO E LANÇADO FCK=30MPa	M3	68,39					
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	03-12-ARMADURA	03.02.003	ACO CA 60 (A OU B) FYK= 600 M PA	KG	1.417,66					
CDHU	2023/05	02-SUPERESTRUTURA	03-13-ASTRO E ENCHIMENTO	11.18.150	LASTRO E/OU FUNDAÇÃO EM RACHÃO MANUAL	M3	129,00					
FDE	2023/04	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-1-DEMOIÇÕES	04.50.001	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS EM GERAL E ELEMENTOS VAZADOS, INCL REVESTIMENTOS	M3	1.260,00					
FDE	2023/04	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-2-ALVENARIA	04.01.030	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO E=9CM CLASSE C	M2	704,63					
FDE	2023/04	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-2-ALVENARIA	04.01.033	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X38 CM CLASSE C	M2	2.402,95					
FDE	2023/04	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-2-ALVENARIA	04.01.034	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 19X19X38 CM CLASSE C	M2	965,08					
FDE	2023/04	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-2-ALVENARIA	04.01.058	VERGACINTA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA - 14 CM	M	335,34					
FDE	2023/04	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-2-ALVENARIA	04.01.059	VERGACINTA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA - 19 CM	M	94,98					
CDHU	2023/05	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-3-DIVISORIA E FECHAMENTO	14.30.010	DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANITO COM ESPESSURA DE 3 CM	M2	150,52					
CDHU	2023/05	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-4-ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO	15.05.530	PLACAS, VIGAS E PILARES EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO - FCK= 25 MPa	M3	136,13					
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05-1-ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA	07.02.004	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM AÇO NAO PATINAVE (ASTM A36/A570)	KG	33.056,44					
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05-2-COBERTURA	07.03.138	TELHA GALVALUME / AÇO GALV SANDUICHE E=50MM (PUR) / (PIR) SUPERIOR TRAPEZ H=40MM / INFERIOR PLANO E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES	M2	1.240,50					
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05-3-PECAS PARA COBERTURA	07.04.037	CUMEIRA AÇO GALV PINT POI/COIL-COATING PERFL TRAPEZ H=100MM E=0,65MM	M	22,00					
CDHU	2023/05	05-COBERTURA	05-4-VIDRO COMUM E LAMINADO	26.01.155	VIDRO LISO LAMINADO COLORIDO DE 10 MM	M2	150,17					
CDHU	2023/05	05-COBERTURA	05-5-CANTONEIRA	29.01.030	PERFIL EM ALUMÍNIO NATURAL	KG	354,07					
CDHU	2023/05	05-COBERTURA	05-6-TELHAMENTO METÁLICO COMUM	16.12.060	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPOXI E POLIESTER, PERFL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM E ALTURA DE 40 MM	M2	30,50					

**CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO**

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05-7-ESTRUTURA DE COBERTURA EM MADEIRA DE LEI	07.01.028	EM TERÇAS PARA TELHAS DE CIM-AMAL/PLAST	M2	2,98					
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06-1-REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.002	CHAPISCO	M2	6.448,76					
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06-1-REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.005	EMBOCO	M2	6.448,76					
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06-1-REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.007	REBOCO	M2	5.333,41					
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06-1-REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.014	CERAMICA ESMALTADA 10X10CM - BRANCO,AREIA,BEGE,OCRE,CINZA	M2	64,54					
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06-1-REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.029	CERAMICA ESMALTADA 20X20CM	M2	1.081,93					
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06-1-REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.043	PERFIL SEXTAVADO EM ALUMINIO PARA AZULEJO	M	50,00					
FDE	2023/04	07-FORROS	07-1-FORRO	10.01.049	FORRO DE GESSO ACARTONADO INCL. ESTRUTURA	M2	480,17					
FDE	2023/04	07-FORROS	07-1-FORRO	10.01.058	ISOLACAO TERMIAACUSTICA - Lã DE VIDRO ESP 1"	M2	158,41					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-1-LASTRO PARA PISOS E ENCHIMENTO DE REBAXOS DE LAJES	13.01.004	LASTRO DE CONCRETO C/ HIDROFUGO E=5CM	M2	1.407,11					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-1-LASTRO PARA PISOS E ENCHIMENTO DE REBAXOS DE LAJES	13.01.017	ARGAMASSA DE REGULARIZACAO CINZAREA 1:3 ESP=2,50CM	M2	3.702,07					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.005	CIMENTADO DESEMPEVADO ALISADO E=3,50CM INCL ARG REG	M2	15,06					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.032	PORCHA COLADA - PISO TRIL DIRECIONAL	M2	3,16					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.033	PARA ANTIDERRAPANTE A BASE DE RESINA EPOXICA E AREA QUARTZOSA L=4CM	M	108,00					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.034	GRANILITE CINZA - CIMENTO COMUM 8MM C/ POLIMENTO	M2	3.090,34					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.053	BORRACHA COLADA - PISO TRIL DE ALTA RESISTENCIA VISUAL	M2	11,78					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.059	SMALZACAO VISUAL DE DEGRAUS FITA ADESIVA COR AMARELA 25X200MM (2	CJ	120,00					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.100	CERAMICA ESMALT ANTIDER. ABSORÇÃO DE AGUA 3% A 8% PEI 4/5 COEF.ATRITO MINIMO 0,4 USO EXCLUSIVO PARA CRECHE	M2	277,43					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.05.020	RODAPES DE GRANILITE SIMPLES DE 10 CM	M	1.474,77					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-4-REVESTIMENTO DE SOLEIRA	13.06.082	SO-23 SOLEIRA DE GRANITO EM NIVEL 1 PEÇA (L=19 A 22CM)	M	43,18					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-4-REVESTIMENTO DE SOLEIRA	13.06.085	SO-26 SOLEIRA DE GRANITO ENFADADA DESNIVEL ATÉ 2CM (2 PEÇAS (L=19 A 22CM)	M	1,94					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-5-GRANITO	19.01.029	REVESTIMENTO EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	M2	30,70					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-5-GRANITO	13.02.076	PISO VINILICO EM MANTA LARGA DE 2,00M, H=3MM INCL USO RODAPÉ CURVO 10CM FORNEC E INSTAL - USO EXCLUSIVO SALA DE INOVAÇÃO	M2	160,63					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-7-GRANITO	19.01.122	DEGRAU E ESPELHO DE GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	M	38,88					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-9-REVESTIMENTO METALICO	21.03.090	PISO ELEVADO TIPO TELESCÓPIO EM CHAPA DE AÇO, SEM REVESTIMENTO	M2	96,93					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-9-FORRACAO E CARPETE	21.04.110	REVESTIMENTO COM CARPETE PARA TRÁFEGO INTENSO, USO COMERCIAL, TIPO BOUCÊ E 6 MM	M2	158,41					
FDE	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-10-RODAPE SINTETICO	21.10.220	RODAPE DE CORDÃO DE POLIAMIDA	M	42,00					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-11-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.009	PISO DE CONCRETO CAMURÇADO-FUNDAÇÃO DIRETA FCK=25 MPA	M2	4.383,06					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-12-CONSERVAÇÃO	13.80.032	TELA O42 PARA PISO DE CONCRETO	M2	162,00					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-13-REVESTIMENTO DE RODAPÉS	13.05.100	RODAPE CERAMICA ANTIDERRAPANTE AL TURFA 7CM (MONOQUEIJIMA) USO EXCLUSIVO PADRAO CRECHE	M	41,39					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-14-REVESTIMENTO DE SOLEIRA	13.06.082	SO-22 SOLEIRA DE GRANITO EM NIVEL 1 PEÇA (L= 14 A 17CM)	M	1,80					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-15-REVESTIMENTO	30.04.100	PISO TÁTIL DE CONCRETO, ALERTA / DIRECIONAL, INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, COM REJUNTE EM AREIA	M2	36,05					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-16-PAVIMENTACAO PREPARO DE BASE	54.01.050	COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN	M3	3,09					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-17-PISOS	16.02.040	COMPACTAÇÃO ARTIFICIAL DA BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO E=6CM 35 MPA COR NATURAL SOBRE BASE AREIA GROSSA	M2	1.748,00					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-17-PISOS	16.02.028	GA-02 GUIA E SARIETA	M	565,46					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-18-SERVICOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.080	SI-11 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA VAGA ACESSIVEL	UN	3,00					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-19-LASTRO E ENCHIMENTO	11.18.140	LASTRO E/OU FUNDAÇÃO DE RACHÃO MECANIZADO	M3	1.271,74					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-20-PAVIMENTACAO PREPARO DE BASE	54.01.030	ABERTURA E PREPARO DE CAIXA ATÉ 40 CM, COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN E TRANSPORTE ATÉ O RAO DE 1 KM	M2	4.239,12					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-21-ESCAVAÇÃO OU CORTE MECANIZADOS EM CAMPO ABERTO DE SOLO, EXCETO ROCHA	07.01.020	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M3	423,91					
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-22-MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.004	TRANSPORTE POR CAMINHAO	KM	13.777,14					
SINAPI	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-23-SERVICOS AUXILIARES	96397	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF - 11/2019	M3	423,91					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-24-PAVIMENTACAO FLEXVEL	54.03.210	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE - BINDER	M3	211,96					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-24-PAVIMENTACAO FLEXVEL	54.03.230	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	211,96					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-24-PAVIMENTACAO FLEXVEL	54.03.240	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	8.478,24					
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-24-PAVIMENTACAO FLEXVEL	54.03.240	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	8.478,24					

CPS/ PROCESSO N. 136.0001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
CDHU	2023/05	09-REVESTIMENTOS DE PISOS	09-25-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 54	54-20.040	BATE-RODA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	303,37					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-1-MARCENARIA EM GERAL	23.08.020	FAXA/BATEDOR DE PROTEÇÃO EM MADEIRA APARELHADA NATURAL DE 10 X 2,5 CM	M	641,50					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-1-MARCENARIA EM GERAL	23.08.170	LOUSA EM LAMINADO MELAMINICO BRANCO - LINHA COMERCIAL	M2	114,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-2-PORTAS/BATENTES/FERRAGENS	05.01.005	PN-05 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L=92CM	UN	7,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-3-ESQUADRIAS	15.03.006	ESMALTE SEM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	253,89					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-4-PORTAS/BATENTES/FERRAGENS	05.01.004	PN-04 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L=92CM	UN	5,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-5-CONSERVAÇÃO - PARTE 1	05.80.002	PORTA MADEIRA COMPENS LISA COM VISOR	M2	52,92					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-6-REVESTIMENTO	30.04.060	REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOX/DAVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM	M	60,40					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-7-FERRAGEM PARA PORTA	28.01.050	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 2 FOLHAS	CJ	25,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-8-CONSERVAÇÃO - PARTE 1	05.80.001	PORTA MADEIRA COMPENS LISA P/ PINTURA	M2	11,76					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-9-CONSERVAÇÃO - PARTE 2	05.81.056	CHAPA LAMINADO MELAMINICO ACAB TEXTURIZADO E=1MM	M2	23,52					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-10-FERRAGEM PARA PORTA	28.01.160	MOLA AEREA PARA PORTA, COM ESFORÇO ACIMA DE 50 KG ATÉ 60 KG	UN	5,00					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-10-FERRAGEM PARA PORTA	28.01.040	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 1 FOLHA	CJ	1,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-11-PORTAS/BATENTES/FERRAGENS	05.01.108	PN-16 PORTA SARRAFEADA MACICA SANIT. ACESSIVEL BAT. MADO.	UN	8,00					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-12-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.470	CAIXILHO FIXO TIPO VENEZIANA EM ALUMINIO ANODIZADO, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	1,20					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-13-SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.076	SI-07 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 500X600MM (PAREDE INTERNA) / BRAILLE	UN	8,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-13-SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.070	SI-01 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X200MM (PORTA)	UN	8,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-1-OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.061	CO-27 CORRIMÃO DUPLO AÇO INOX FORNECIDO E INSTALADO	M	345,48					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-2-SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.076	SI-07 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 500X600MM (PAREDE INTERNA) / BRAILLE	UN	9,00					
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-2-SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.077	SI-08 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE CORRIMÃO 30X300MM (METÁLICA/BRAILLE)	UN	42,00					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-3-GRANITO	19.01.062	PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESURA DE 2 CM E LARGURA ATÉ 20 CM, ACABAMENTO POLIDO	M	335,90					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-4-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 24	24-20.310	CHAPA PERFORADA EM AÇO SAE 1020, FUROS REDONDOS DE DIÂMETRO 25 MM, ESPESURA 1/4" - INCLUSIVE SOLDAGEM	M2	904,63					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-5-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.450	CAIXILHO EM ALUMINIO PARA PELE DE VIDRO, TIPO FACHADA	M2	80,75					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-6-BARRA DE APOIO	30.01.010	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOX/DAVEL DE 1 1/2"	M	8,80					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-7-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.490	CAIXILHO EM ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, MAXIMAR, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	588,66					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-7-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.020	CAIXILHO EM ALUMINIO FIXO, SOB MEDIDA	M2	372,32					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-7-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.080	CAIXILHO EM ALUMINIO DE CORRER, SOB MEDIDA	M2	192,28					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-7-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.100	CAIXILHO EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, SOB MEDIDA	M2	15,50					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-7-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.240	CAIXILHO FFO EM ALUMINIO, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	12,00					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-7-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.480	CAIXILHO EM ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, BASCULANTE, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	0,75					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-8-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 25	25.20.020	TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA REMOVIVEL, EM FIBRA DE VIDRO COM REVESTIMENTO EM PVC E REQUADRO EM ALUMINIO	M2	19,19					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-9-PORTA EM ALUMINIO	25.02.211	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMINIO - COR BRANCA	M2	120,11					
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-9-PORTA EM ALUMINIO	25.02.040	PORTA DE ENTRADA DE CORRER EM ALUMINIO, SOB MEDIDA	M2	21,23					

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-10-VIDRO COMUM E LAMINADO	26.01.169	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 6 MM	M2	21,23					
COMPOSICAO	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-11-SERVIÇOS AUXILIARES	CP 06.01	GUARDA-CORPO COM LONGARINAS EM TUBOS DE AÇO INOX	M	499,43					
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-12-CONSERVAÇÃO	06.80.023	PORTAO DE 1 FOLHA DE TUBOS E TELA GALVANIZADOS COM PORTA CADEADO	M2	6,65					
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-13-FECHO: MIUROS / ALMBRADOS / PORTÕES	16.01.092	PT-50 PORTAO DE TELA PARA SETORIZAÇÃO 120*H=200 CM	M2	0,84					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-14-CAXILHO EM ALUMINIO	25.01.380	CAXILHO EM ALUMINIO DE CORRER COM VIDRO - BRANCO	M2	1,44					
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-15-OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.019	EM-19 ESCADA MARINHEIRO (GALVANIZADA)	M	4,60					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-16-ELEMENTOS EM FERRO	24.03.100	ALÇAPÃO/TAMPA EM CHAPA DE FERRO COM PORTA CADEADO	M2	4,33					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-16-ELEMENTOS EM FERRO	24.03.340	TAMPA EM CHAPA DE SEGURANÇA TIPO XADREZ, AÇO GALVANIZADO A FOGO ANTIDERRAPANTE DE 1/4"	M2	3,38					
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-17-ESQUADRIAS METÁLICAS	06.01.072	CAXILHOS DE ALUMINIO -BASCULANTES	M2	8,00					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-18-CAXILHO EM FERRO	24.01.110	CAXILHO EM FERRO TIPO VENEZIANA, SOB MEDIDA	M2	1,00					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-18-CAXILHO EM FERRO	24.01.180	CAXILHO REMOVIVEL EM TELA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO ONDULADA COM MALHA DE 1" F12, COM REQUADRO TUBULAR DE AÇO CARBONO, SOB MEDIDA	M2	13,23					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-18-CAXILHO EM FERRO	24.01.190	CAXILHO FIXO EM TELA DE AÇO GALVANIZADO TIPO ONDULADA COM MALHA DE 1/2" F12, COM REQUADRO EM GANTONERA DE AÇO CARBONO, SOB MEDIDA	M2	9,00					
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-19-PORTAS, PORTÕES E GRADIS	24.02.080	PORTA/PORTAO DE ABRIR EM VENEZIANA DE FERRO, SOB MEDIDA	M2	8,40					
FDE	2023/04	11-VIDROS	11-4-CONSERVAÇÃO	14.80.001	ESPELHO DE CRISTAL 6MM LARPOADO INCLUSIVE FKAÇÃO COM COLA ADESIVA,	M2	25,42					
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11-3-VIDRO COMUM E LAMINADO	26.01.168	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 6 MM	M2	676,14					
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11-3-VIDROS	26.02.640	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 8 MM	M2	97,24					
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11-4-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPONENTES -GRUPO 28	28.20.650	VIDRO LISO EM AÇO INOX/DAVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMINIO OU VIDRO DE 360 MM	UN	11,00					
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11-4-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPONENTES -GRUPO 28	28.20.600	FECHADURA DE CENTRO COM CLINDRO PARA PORTA EM VIDRO TEMPERADO	UN	17,00					
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11-4-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPONENTES -GRUPO 28	28.20.413	DOBRADUÇA EM LATÃO CROMADO REFORÇADA DE 3 1/2" X 3", PARA PORTA DE ATÉ 35 KG	UN	84,00					
FDE	2023/04	11-VIDROS	11-5-VIDROS	14.01.008	VIDRO LISO COMUM INCOLOR DE 6MM	M2	663,36					
FDE	2023/04	11-VIDROS	11-5-VIDROS	14.01.004	VIDRO LISO COMUM INCOLOR DE 4MM	M2	8,00					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12-1-IMPERMEABILIZAÇÕES, LAJES, CALHAS, MARQUISES	11.02.024	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA PRE FABRICADA 4MM	M2	374,49					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12-1-IMPERMEABILIZAÇÕES, LAJES, CALHAS, MARQUISES	11.02.066	REGULARIZACAO DE SUPERFICIE P/ PREPARO IMPERM 1.3 E=2,5CM	M2	224,96					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12-1-IMPERMEABILIZAÇÕES, LAJES, CALHAS, MARQUISES	11.02.067	ARGAMASSA PARA PROTEÇÃO MECANICA SOBRE SUPERFICIE IMPERMEABILIZADA TRACO 1:4 ESPESSURA 3CM	M2	374,49					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12-2-JUNTAS DE DILATAÇÃO	11.04.004	JUNTAS DE DILATAÇAO/MASTIQUE ELASTICO OU POLIURETANO	C3	41.570,40					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12-2-JUNTAS DE DILATAÇÃO	11.04.010	MANGUEIRA PLASTICA FLEXIVEL PARA JUNTA DE DILATAÇAO	M	34,64					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12-3-DRENAGEM DO TERRENO	01.08.034	MANTA GEOTEXTIL NÃO TECIDO AGULHADO 100% POLIESTER, RT 10	M2	149,53					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12-4-IMPERMEABILIZAÇÕES, RESERVATÓRIOS	11.03.007	IMPERMEABIL RESERV ENTERRADO COM ARGAMASSA POLIMERICA SEMIFLEXIVEL COM APLICAÇÃO 4 DEMAOS	M2	231,33					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12-4-IMPERMEABILIZAÇÕES, RESERVATÓRIOS	11.03.010	COM TINTA BETUMINOSA (APLICACAO EXTERNA)	M2	149,53					
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12-4-IMPERMEABILIZAÇÕES, RESERVATÓRIOS	11.03.004	IMPERMEABILIZACAO POR CRISTALIZACAO - RESERVATORIOS ENTERRADOS	M2	64,32					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-1-ESTRUTURA	15.01.004	ESMALTE EM ESTRUTURA METALICA	M2	1.143,85					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-2-FORROS / PAREDES INTERNAS	15.02.019	ESMALTE	M2	1.910,45					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-2-FORROS / PAREDES INTERNAS	15.02.025	TINTA LATEX STANDARD	M2	3.925,32					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-3-ESQUADRIAS	15.03.060	FACE EXTERNA DE CALHAS/CONDUTORES COM TINTA SINTETICA (ESMALTE)	M	116,82					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-3-ESQUADRIAS	15.03.061	FACE INTERNA DE CALHAS COM TINTA BETUMINOSA	M	86,02					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-3-ESQUADRIAS	15.03.062	FACE APARENTE DE RUFOS/INCOES COM TINTA BETUMINOSA	M	353,05					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-4-EXTERNA	15.04.009	TRATAMENTO DE CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO	M2	8.331,18					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-4-EXTERNA	15.04.030	VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE COM 1 DEMAO PRIMER +2 DEMAOS VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE	M2	2.786,23					
CDHU	2023/05	13-PINTURA	13-5-PINTURA EM SUPERFICIES DE CONCRETO / MASSA / GESSO / PEDRAS	33.03.740	RESINA ACRILICA PLASTIFICANTE	M2	5.544,95					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-6-Preparação e Conservação de Superfícies de Concreto / Aço	16.48.031	PREPARACAO SUPERF C/ JATEAMENTO ABRAS PAD SA 2X1/2" APLIC FUNDO PRIMER	M2	2.681,72					

CPSI / PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI)	PREÇO TOTAL (C/BDI)
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-6-Preparação e conservação de superfícies de concreto / aço	16.48.009	APLICACAO PINTURA IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFICIES DE CONCRETO / AÇO	M2	2.881,72					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-6-Preparação e conservação de superfícies de concreto / aço	16.48.010	APLICACAO PINTURA IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFICIES DE CONCRETO / AÇO	M2	2.881,72					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-6-Preparação e conservação de superfícies de concreto / aço	16.48.035	PINTURA INTUMESCENTE PI REVESTIMENTO CONTRA FOGO EM ESTRUTURA METALICA	M2	2.881,72					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-7-ESQUADRIAS	15.03.006	ESMALTE SEM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	15,12					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-7-ESQUADRIAS	15.03.021	ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	108,52					
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-8-EXTERNA	15.04.081	PINTURA COM ESMALTE ALUMINIZADO EM ESTRUTURA METALICA	M	1.241,48					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-1-ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA	50.05.312	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATE 3.000 LUMIENS, EQUIPADO COM 2 FANFOS	UN	3,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIACAO	09.07.024	CABO DE 2,5MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	27.866,39					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIACAO	09.07.025	CABO DE 4MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	13.056,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIACAO	09.07.026	CABO DE 6MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	2.364,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIACAO	09.07.011	CABO DE 10 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	901,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIACAO	09.07.012	CABO DE 16 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	34,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIACAO	09.07.013	CABO DE 25 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	33,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIACAO	09.07.014	CABO DE 35 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	168,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIACAO	09.07.015	CABO DE 50 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	13,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIACAO	09.07.016	CABO DE 65 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	44,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIACAO	09.07.017	CABO DE 95 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	27,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIACAO	09.07.018	CABO DE 120 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	26,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-3-CABO DE COBRE, ISOLAMENTO 0,6/1KV, ISOLACAO EM PVC 70 C	39.03.170	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLACAO EM PVC 70°C	M	350,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-4-ENTRADA, INTERLIGACAO AO QUADRO GERAL	09.03.019	CABO DE 10 MM2 - 1000V DE ISOLACAO	M	490,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-4-ENTRADA, INTERLIGACAO AO QUADRO GERAL	09.03.020	CABO DE 16 MM2 - 1000V DE ISOLACAO	M	686,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-4-ENTRADA, INTERLIGACAO AO QUADRO GERAL	09.03.021	CABO DE 25 MM2 - 1000V DE ISOLACAO	M	256,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-4-ENTRADA, INTERLIGACAO AO QUADRO GERAL	09.03.023	CABO DE 50 MM2 - 1000V DE ISOLACAO	M	258,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-4-ENTRADA, INTERLIGACAO AO QUADRO GERAL	09.03.024	CABO DE 70 MM2 - 1000V DE ISOLACAO	M	74,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-4-ENTRADA, INTERLIGACAO AO QUADRO GERAL	09.03.026	CABO DE 120 MM2 - 1000V DE ISOLACAO	M	111,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-5-ELETROCALHA E ACESSÓRIOS,	38.22.150	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO, 300X100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	330,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-6-ELETROCALHA E ACESSÓRIOS,	38.23.150	SUPORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 300X100 MM	UN	308,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-7-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.064	CONDULETE DE 3/4"	UN	2.026,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-7-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.060	CONDULETE DE 1"	UN	5,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-7-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.063	CONDULETE DE 2"	UN	3,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-8-CONDULETES	40.06.140	CONDULETE METALICO DE 2 1/2"	CJ	1,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-9-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.005	INTERRUPTOR DE 1 TECLA BIPOLAR SIMPLES EM CX.4"X2"-ELETROD. DE AÇO GALV.A QUENTE	UN	32,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-9-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.003	INTERRUPTOR DE 2 TECLAS SIMPLES EM CX.4"X2"-ELETROD. AÇO GALV.A QUENTE	UN	28,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-9-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.073	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO BIPOLAR CAIXA 4"X2" - ELETR PVC RIGIDO	UN	2,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-9-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.009	INTERRUPTOR DE 1 TECLA SIMPLE TOMADA 2P+T UNIV.CX.4"X4" ELETR.AÇO GALV.A QUENTE	UN	9,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-10-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.84.010	TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136 CORRENTE 20A-250V	UN	720,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-11-TOMADAS	40.04.470	CONJUNTO 2 TOMADAS 2P+T DE 10 A. COMPLETO	CJ	147,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-12-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.84.009	TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136 CORRENTE 10A-250V	UN	1.324,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-13-LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.075	IL-75 LUMINARIA DE SOBREPOR C/REFLETOR E ALETAS PILAMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	522,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-13-LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.060	IL-60 LUMINARIA DE SOBREPOR C/REFLETOR E ALETAS PILAMP.FLUORESCENTE (2X32W)	UN	162,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-13-LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.078	IL-78 LUMINARIA DE EMBUTIR C/REFLETOR E ALETAS PILAMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	36,00					

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FONTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-14-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.84.072	REATOR ELETRONICO PT RAP P/FLUOR. AFP 2X28W BIVOLT C/PROTEÇÃO	UN	6,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-15-APARELHO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E DECORATIVA	41.11.721	LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA POSTE. FLUXO LUMINOSO DE 6250 A 6874 LM. EFICIÊNCIA MÍNIMA 113 LM/W. - POTÊNCIA 40 W/59 W	UN	50,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-16-LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.025	IL-13 REFLETOR PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 70W	UN	5,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-17-APARELHO DE ILUMINAÇÃO A PROVA DE TEMPO. GASES E VAPORES	41.13.102	LUMINÁRIA BLINDADA TIPO ARANDELA DE 45° E 90°, PARA LÂMPADA LED	UN	6,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-18-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.047	POSTE AÇO GALVANIZADO RETO 4" X6,00M P/ILUMIN EXTERNA	UN	25,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-19-POSTES E ACESSÓRIOS	41.10.080	CRUZETA REFORÇADA EM FERRO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE DUAS LUMINÁRIAS	UN	25,00					
SINAPI	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-20-SERVIÇOS AUXILIARES	97981	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF-12/2020	UN	25,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-22-FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADORES EXPANSÍVEIS	40.11.010	RELE FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO	UN	25,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	16.45.003	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADORES EXPANSÍVEIS D-3/8"	UN	306,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.019	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 3X10A A 3X50A	UN	70,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.020	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 3X60A A 3X100A	UN	9,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.023	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMO MAGNÉTICO 3X600A	UN	2,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.025	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMO MAGNÉTICO 3X125A A 3X225A	UN	6,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.028	QUADRO GERAL-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 3X300A	UN	2,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.037	INTERRUPTOR AUTOM. DIFERENCIAL (DISPOSITIVO DR) 63A/30MA	UN	24,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.040	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 30 A	M	24,60					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.041	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 60 A	M	6,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.042	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 100 A	M	4,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.044	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 200 A	M	1,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.091	DISJUNTOR BIFILAR TERMOMAGNÉTICO 2X10A A 2X50A	UN	276,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-24-CAIXA DE BOMBA BAIXA TENSÃO	09.02.043	CAIXA BIFILAR PARA TUBO CONDUZINDO ENERGIA	UN	37,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-25-QUADRO GERAL	09.04.086	CAIXA EM CHAPA DE AÇO 16 COM PORTA E FECH. M2	M2	49,60					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-25-QUADRO GERAL	09.04.090	PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ESP=3MM PROTEÇÃO A CONTATO ACIDENTAL	M2	19,60					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-26-CABO DE COBRE UNIPOLAR ISOLAMENTO 8,7/15 KV, ISOLACAO EPR 90°C	39.06.060	CABO DE COBRE DE 25 MM². ISOLAMENTO 8,7/15 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C	M	120,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-27-POSTAMENTO, ALTA TENSÃO	68.01.810	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 12,00 M	UN	1,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-28-CONSERVAÇÃO - ALTA TENSÃO	09.80.050	CRUZETA DE MADEIRA DE 2400 MM	UN	2,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-28-CONSERVAÇÃO - ALTA TENSÃO	37.15.150	CHAVE ELÉTRICA BASE C PARA 15 KV/100 A, COM CAPACIDADE DE RUPTURA ATÉ 10 KA - COM FUSÍVEL	UN	3,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-30-MULHAS E TERMINAIS	36.06.060	TERMINAL MODULAR (MUFULA) UNIPOLAR EXTERNO PARA CABO ATÉ 70 MM²/15 KV	CJ	9,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-30-MULHAS E TERMINAIS	36.06.080	TERMINAL MODULAR (MUFULA) UNIPOLAR INTERNO PARA CABO ATÉ 70 MM²/15 KV	CJ	6,00					
COMPOSICAO	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-31-SERVIÇOS AUXILIARES	CP 09.02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSOS 30 KV, 10 KA	UN	6,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-32-ESTABILIZADOR DE TENSÃO	69.05.230	ESTABILIZADOR ELETRÔNICO DE TENSÃO, TRIFÁSICO, COM POTÊNCIA DE 40 KVA	UN	3,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-33-TRANSFORMADOR DE ENTRADA	36.09.410	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 45 KVA, CLASSE 15 KV, A SECO	UN	1,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-33-TRANSFORMADOR DE ENTRADA	36.09.050	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 150 KVA, CLASSE 15 KV, A ÓLEO	UN	1,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-33-TRANSFORMADOR DE ENTRADA	36.09.020	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 225 KVA, CLASSE 15 KV, A ÓLEO	UN	1,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-34-PARA RAIOS	09.13.027	TERRA SIMPLÉS - 1 HASTE COM CAIXA DE INSPEÇÃO E TAMPA DE CONCRETO	UN	19,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-34-PARA RAIOS	09.13.010	PP-02 PARA RAIOS FRANKLIN COM MASTRO AÇO GALVANIZADO 02" X 3,00M	UN	1,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-35-COMPLEMENTOS PARA PARA-RAIOS	42.01.098	CAPTOR TIPO TERMINAL AEREO, H= 600 MM, DIÂMETRO DE 3/8" GALVANIZADO A FOGO	UN	19,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-36-PARA RAIOS	09.13.018	BARRA CHATA AÇO GALVANIZADO (3/4"X1/8") - DESCIDA P/ PARA RAO	M	600,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-37-COMPONENTES PARA CABO DE DESCIDA E TAMPA	42.05.380	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO, DE EMBUTIR, EM AÇO COM BARRAMENTO, DE 200 X 200 MM	UN	1,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-38-QUADRO GERAL	09.04.079	QUADRO GERAL - CABO DE COBRE NU DE 35 MM2	M	10,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-38-QUADRO GERAL	09.04.080	QUADRO GERAL - CABO DE COBRE NU DE 50 MM2	M	310,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-39-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 69	69.20.250	PAINEL FRONTAL CEGO - 19" X 2 U	UN	10,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-40-ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	09.02.042	DFS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (TELEFONIA)	UN	10,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-41-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.240	FILTRO PASSIVO E MISTURADOR DE SINAIS VHF / UHF / CATV	UN	20,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-41-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.260	MODULADOR DE CANAIS VHF / UHF / CATV / OFTV	UN	20,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-41-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.131	MONITOR LCD OU LED COLORIDO, TELA PLANA DE 21.5"	UN	3,00					
SINAPI	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-41-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	101795	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO RT1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPAO. AF-12/2020	UN	4,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-42-SERVIÇOS AUXILIARES	134782	TAMPA DE FOFO PARA CAIXA RT1 COM REQUADRO PADRÃO TELEBRAS	UN	4,00					

**CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO**

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-43-DISTRIBUIÇÃO E COMANDO, CAIXAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS	89.03.310	CAIXA DE TOMADA EM POLIAMIDA E TAMPA PARA PRISO ELEVADO, COM 4 ALOJAMENTOS PARA ELÉTRICA E ATÉ 8 ALOJAMENTOS PARA TELEFONIA E DADOS	UN	1,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-44-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 66	86.20.150	GUIA ORGANIZADORA DE CABOS PARA RACK, 19" X 1U	UN	10,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-45-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	86.08.115	RACK FECHADO DE PISO PADRÃO METÁLICO, 19 X 44 US X 770 MM	UN	18,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-46-SISTEMA DE REDE	89.09.250	PATCH CORDS DE 1,50 OU 3,00 M - RJ-45 - CATEGORIA 6A	UN	500,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-46-SISTEMA DE REDE	89.09.260	PATCH PANEL DE 24 PORTAS - CATEGORIA 6	UN	10,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-46-SISTEMA DE REDE	89.09.300	VOICE PANEL DE 50 PORTAS - CATEGORIA 3	UN	3,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-47-ENTRADA, INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.049	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 50MM - INCL. CONEXÕES	M	250,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-48-ELETROCALHA E ACESSÓRIOS	38.21.940	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO, 200 X 90 MM, COM ACESSÓRIOS	M	580,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-49-ENTRADA, INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.046	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 25MM - INCL. CONEXÕES	M	3.000,00					
SINAPI	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-50-SERVIÇOS AUXILIARES	96267	CABO TELEFÔNICO OI-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	M	150,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-51-CABO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS	39.18.120	CABO PARA REDE UNIT2 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	M	6.400,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-52-REDE DE BAIXA TENSÃO, CAIXAS DE PASSAGEM	09.06.026	CAIXA DE PASSAGEM NEW ALVENARIA DE 0.60X0.60X0.60 M	UN	5,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-53-TOMADAS	40.04.096	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	UN	215,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-54-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	39.27.020	CABO ÓPTICO MULTIMOD. 4 FIBRAS, 50/125 µm - USO INTERNO/EXTERNO	M	360,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-55-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	86.08.401	ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO "WORKSTATION" PARA ATÉ 3 MONITORES - MEMÓRIA RAM DE 16 GB	CJ	1,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-56-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	86.08.620	UNIDADE GERENCIADORA DIGITAL VÍDEO EM REDE (NVR) DE ATÉ 32 CÂMERAS IP, 4 TB DE ARMAZENAMENTO - 18 TB, 2 INTERFACES DE REDE GIGABIT ETHERNET E 16 ENTRADAS DE ALARME	UN	1,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-56-DISTRIBUIÇÃO E COMANDO, CAIXAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS	89.03.420	CENTRAL PABX HÍBRIDA DE TELEFONIA PARA 8 LINHAS TRONCO E 128 RAMAIS DIGITAL E ANALÓGICO, COM RECURSOS PBX NETWORKING	CJ	1,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-57-CONTROLE DE ACESSOS E ALARME	86.02.240	SISTEMA ELÉTRONICO DE AUTOMATIZAÇÃO DE PORTÃO DESLIZANTE, PARA ESPECIÇOS MAIOR DE 800 KG E ATÉ 1400 KG	CJ	1,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-58-CABO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS	39.18.110	CABO COAXIAL TIPO RG6 6	M	600,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-59-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 37	37.20.080	BARRA DE NEUTRO EOU TERRA	UN	4,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-60-DISPOSITIVO DR OU INTERRUPTOR DE CORRENTE DE FLUXO	37.17.060	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	1,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-61-QUADRO GERAL	09.04.095	DIS. UNIPOLAR TERMOMAGNETICO 1X50A A 1X70A	UN	2,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-62-ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	09.02.088	DIS. UNIPOLAR TERMOMAGNETICO 3X10A A 3X50A	UN	4,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-63-TERMINAIS DE PRESSÃO E COMPRESSÃO	39.10.050	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MMF	UN	21,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-63-TERMINAIS DE PRESSÃO E COMPRESSÃO	39.10.060	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MMF	UN	10,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-64-REDE DE BAIXA TENSÃO, DUTO / QUADROS PARCIAS LUZ / QUADROS TELEFONE	09.05.002	ELETRODUTO AGO GALV QUENTE (NBR 5824) 20 MM (3/4") - INCL. CONEXÕES	M	90,88					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-64-REDE DE BAIXA TENSÃO, DUTO / QUADROS PARCIAS LUZ / QUADROS TELEFONE	09.05.015	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 40MM - INCL. CONEXÕES	M	9,25					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-65-REDE DE BAIXA TENSÃO, CAIXAS DE PASSAGEM	09.06.036	CAIXA DE PASSAGEM A PROVA DE UMIDADE EM ALUMÍNIO 15X15X100CM	UN	4,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-66-INTERRUPTORES E MINUTERIAS	40.05.180	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLS, 1 TECLA DUPLA E PLACA	CJ	6,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-67-LÂMPADAS	41.02.551	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 1850 ATÉ 2000 IM - 18 A 20 W	UN	20,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-68-APARELHO DE ILUMINAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL	41.14.070	LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO CALHA ABERTA, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32 W	UN	10,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-69-REDE DE BAIXA TENSÃO, DUTO / QUADROS PARCIAS LUZ / QUADROS TELEFONE	09.05.081	QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA TRIFÁSICO DE 7,5 HP	UN	1,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-70-LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.044	IL-05 ARANDELA BLINDADA	UN	7,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-70-LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.074	IL-74 LUMINÁRIA ABERTA C/REFLETOR P/LÂMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	2,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-71--COMPONENTES PARA CABO DE DESCIDA	42.05.050	SINALIZADOR DE OBSTÁCULO SIMPLS, COM CELULA FOTOELÉTRICA	UN	1,00					
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-72-BOMBAS CENTRÍFUGAS, USO GERAL	43.10.480	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 7,5 CV, MULTITESTÁGIO, HMAN= 30 A 80 MCA, Q= 21,6 A 12,0 M³/H	UN	2,00					
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-73-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.083	MOTOR PARA BOMBA DE RECALQUE DE 2 HP - 220 V TRIFÁSICO	UN	2,00					

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-74-DISJUNTORES.	37.25.215	DISJUNTOR FIXO A VÁCUO DE 15 A 17,5 KV, EQUIPADO COM MOTORIZAÇÃO DE FECHAMENTO, COM RELÉ DE PROTEÇÃO	CJ	1,00				
COMPOSICAO	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-75-SERVIÇOS AUXILIARES	CP 09.01	PAINEL DE COMANDO A DISTÂNCIA EM AÇO GALVANIZADO EM IP 65 OU SUPERIOR DE SOBREPOR PARA USO EXTERNO, TAMAÑOS 40 X 40 X 20CM (A X L X P), COM BOTÃO VERMELHO DE DESLIGAR, BOTÃO VERDE DE LIGAR, INDICAÇÃO DE LED VERDE DESLIGADO, LED VERMELHO INDICA LIGADO, LED BRANCO TENSÃO DE REDE DE ACORDO, LED AMARELO INDICA CARREGADA.	UN	1,00				
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-76-PARARAIOIS DE MEDIA TENSÃO	36.07.060	PARARAIOIS DE DISTRIBUIÇÃO, CLASSE 15 KV/10 KA, COMPLETO, ENCAPSULADO COM POLÍMERO	UN	3,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.016	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 25 INCL. CONEXÕES	M	375,48				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.017	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 32 INCL. CONEXÕES	M	96,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.018	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL. CONEXÕES	M	353,05				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.019	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL. CONEXÕES	M	147,81				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.020	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 60 INCL. CONEXÕES	M	62,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.021	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 75 INCL. CONEXÕES	M	36,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.022	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 85 INCL. CONEXÕES	M	6,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-2-SERVIÇOS AUXILIARES	96844	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 20, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	M	742,60				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-2-SERVIÇOS AUXILIARES	96848	TUBO, PPR, DN 32, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	M	4,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-2-SERVIÇOS AUXILIARES	96879	TUBO, PPR, DN 50, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	M	128,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-3-TUBULAÇAO EM PVC RÍGIDO MARRON PARA SISTEMAS REDEIAS DE AGUA FRIA	46.01.090	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARRON, DN= 110 MM, (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	3,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-4-REDE DE ESGOTO, TUBULAÇÕES	08.09.064	TUBO PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL. CONEXÕES	M	120,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-4-REDE DE ÁGUA FRIA, DEMAIS SERVIÇOS	08.04.023	REGISTRO DE GAIVETA COM CANOPLA CROMADA DN 25MMI (1")	UN	35,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-4-REDE DE ÁGUA FRIA, DEMAIS SERVIÇOS	08.04.024	REGISTRO DE GAIVETA COM CANOPLA CROMADA DN 32MMI (1 1/4")	UN	36,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-4-REDE DE ÁGUA FRIA, DEMAIS SERVIÇOS	08.04.025	REGISTRO DE GAIVETA COM CANOPLA CROMADA DN 40MMI (1 1/2")	UN	2,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-4-REDE DE ÁGUA FRIA, DEMAIS SERVIÇOS	08.04.026	REGISTRO DE GAIVETA BRUTO DN 100MMI (4")	UN	10,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-4-CONSERVAÇÃO - REDE DE GAS E AGUA FRIA	08.80.010	CANOPLA PARA REGISTROS	UN	10,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-7-SERVIÇOS AUXILIARES	95250	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	2,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-8-REDE DE ÁGUA FRIA, DEMAIS SERVIÇOS	08.04.043	VALVULA DE DESCARGA, C/ REG INCORP DN=25MMI(1 1/4), ACAB ANTIVANDALISMO	UN	33,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-9-VALVULA DE DESCARGA C/ PARA ACOMODAMENTO DE METAS SANITARIOS	47.04.080	VALVULA DE DESCARGA EXTERNA, TIPO ALAVANCA COM REGISTRO PROPRIO, DN= 1 1/4" E DN= 1 1/2"	UN	6,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-10-REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.048	VALVULA DE DESCARGA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA MICTORIO	UN	14,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-11-SERVIÇOS AUXILIARES	95253	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	5,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-11-SERVIÇOS AUXILIARES	96864	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	UN	8,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-11-SERVIÇOS AUXILIARES	96713	TÉ NORMAL, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	UN	1,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-11-SERVIÇOS AUXILIARES	96705	LUVIA, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	UN	35,00				
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-12-BOMBAS CENTRIFUGAS, USO GERAL	43.10.230	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 2 CV, MONOGESTÁGIO, HMANE= 12 A 27 MCA, Q= 25 A 8 M³/H	UN	4,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-13-REDE DE ESGOTO, TUBULAÇÕES	08.09.016	TUBO PVC NORMAL "SN", JUNTA ELÁSTICA DN 50 INCL. CONEXÕES	M	319,30				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-13-REDE DE ESGOTO, TUBULAÇÕES	08.09.018	TUBO PVC NORMAL "SN", JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL. CONEXÕES	M	866,12				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-13-REDE DE ESGOTO, TUBULAÇÕES	08.09.015	TUBO PVC NORMAL "SN", JUNTA SOLDÁVEL ELÁSTICA DN 40 INCL. CONEXÕES	M	118,25				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-14-REDE DE ESGOTO, DEMAIS SERVIÇOS	08.10.056	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC PIESGOTO DN 50MM (2")	UN	17,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-14-REDE DE ESGOTO, DEMAIS SERVIÇOS	08.10.006	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X150X50MM C/GRELHA METALICA	UN	35,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-15-REDE DE BMAKA TENSÃO, CAIXAS DE PASSAGEM	09.06.025	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0.40X0.40X0.40 M	UN	20,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-16-SERVIÇOS AUXILIARES	98108	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0.40X0.7 M, ALTURA INTERNA = 0.8 M, AF_12/2020	UN	1,00				
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-16-SERVIÇOS AUXILIARES	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0.20X0.4 M, ALTURA INTERNA = 0.8 M, AF_12/2020	UN	1,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-17-REDE DE ESGOTO, DEMAIS SERVIÇOS	08.10.049	RALO SECO CONICO PVC DN 100MM C/GRELHA PVC GROMADO	UN	9,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-18-LOUÇAS	08.16.089	BR-01 BACIA P/ SANITARIO ACESSIVEL	CJ	8,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-18-LOUÇAS	08.16.001	BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA (VDR 6L) C/ ASSENTO	UN	33,00				
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-18-LOUÇAS	08.16.025	MICTORIO DE LOUCA SIFONADO/AUTO ASPIRANTE BRANCO	UN	14,00				

**CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO**

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-18-LOUÇAS	08-16.090	BR-02 LAVATORIO PARA SANITARIO ACESSIVEL	CJ	8,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-18-LOUÇAS	08-16.010	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA C/ TORNEIRA DE FECHAM AUTOMATICO	UN	2,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-19-SERVIÇOS AUXILIARES	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA. 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	43,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-19-SERVIÇOS AUXILIARES	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	5,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-20-LOUÇAS	08-16.092	BR-04 BARRA DE APOIO COM FIXAÇÃO LATERAL	UN	16,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-21-APARELHOS E METAIS	08-17.085	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO DE MESA	UN	44,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-22-LOUÇAS	08-16.045	TANQUE DE LOUCA BRANCA PEQUENO C/ COLUNA	UN	3,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-23-SERVIÇOS AUXILIARES	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	5,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-24-APARELHOS E METAIS	08-17.037	CHUVEIRO ANTIVANDALISMO	UN	4,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-25-ACESSÓRIOS E METAIS	44.03.180	DISPENSER TÓRAX/HEIRO EM ABS, PARA FOLHAS	UN	22,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-25-ACESSÓRIOS E METAIS	44.03.590	TORNEIRA DE MESA PARA PIA COM BICA MOVEL E AREJADOR EM LATÃO FUNDIDO CROMADO	UN	22,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-25-ACESSÓRIOS E METAIS	44.03.050	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300/1.600 M, COM VISOR	UN	41,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-26-BEBEDOUROS, LAVATORIOS E MICTÓRIOS PADRONIZADOS	08-15.016	BB-01 BEBEDOURO COLETIVO	M	3,20					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-26-BEBEDOUROS, LAVATORIOS E MICTÓRIOS PADRONIZADOS	08-15.017	BB-02 BEBEDOURO ACESSIVEL AGUA REFRIGERADA PRESSÃO MÍNIMA 8MCA - FORNECIDO E INSTALADO	UN	4,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-27-REDE DE ESCOTO, DEMAIS SERVIÇOS	08-10.050	RALO SECO DE FUNDIDO DN 100 MM C/ GRELHA P.V.C. CROMADO	UN	18,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-28-GRELHAS E TAMPAIS	49.06.170	GRELHA EM ALUMINIO FUNDIDO PARA CARAS E CANALHAS - LINHA COMERCIAL	M2	4,50					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-29-REDE DE ESCOTO, TUBULAÇÕES	08.09.017	TUBO PVC NORMAL S/N, JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL. CONEXÕES	M	137,28					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-30-REDE DE ESCOTO, TUBULAÇÕES	08.09.019	TUBO PVC NORMAL S/N, JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL. CONEXÕES	M	246,49					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-30-REDE DE ESCOTO, TUBULAÇÕES	16.05.012	CA-11 CAPA DE AREIA COM GRELHA	UN	43,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-30-AGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.066	TUBO PVC OCRE JUNTA ELÁSTICA DN 200 INCLUSIVE CONEXÕES - ENTERRADO	M	210,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-31-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.038	FILTRO DE PRESSÃO CUNHO (AQUILAR) C/ ELEM. FILTRANTE CARVAO E CEL. 380/L/H	UN	2,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-32-APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.330	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 12.000 BTU/H	CJ	5,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-32-APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.340	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 18.000 BTU/H	CJ	18,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-32-APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.350	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 24.000 BTU/H	CJ	32,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-32-APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.360	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 30.000 BTU/H	CJ	14,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-33-TUBULACAO EM COBRE, PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.080	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	202,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-33-TUBULACAO EM COBRE, PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.080	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 3/8", INCLUSIVE CONEXÕES	M	298,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-33-TUBULACAO EM COBRE, PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.090	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	254,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-33-TUBULACAO EM COBRE, PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.100	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 5/8", INCLUSIVE CONEXÕES	M	22,80					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-33-TUBULACAO EM COBRE, PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.110	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	47,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-34-SERVIÇOS AUXILIARES	92306	RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2022	M	95,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-34-SERVIÇOS AUXILIARES	92307	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2022	M	99,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-34-SERVIÇOS AUXILIARES	92377	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 35 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2022	M	25,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-35-ELETROCALHA E ACESSÓRIOS	38.21.130	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 150 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	477,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-35-ELETROCALHA E ACESSÓRIOS	38.21.360	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, 400 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	21,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-36-SERVIÇOS AUXILIARES	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	M	13,00					
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-36-SERVIÇOS AUXILIARES	95249	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	3,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-37-ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.021	VG-01 VALVULA E REGULADOR DE PRESSAO DE GAS	UN	3,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-38-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 47	47.20.080	REGULADOR DE PRIMEIRO ESTÁGIO DE ALTA PRESSÃO ATÉ 2 KGf/cm², VAZÃO DE 90 KG GLPHORA	UN	1,00					

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-38-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 47	47.20.120	REGULADOR DE SEGUNDO ESTÁGIO PARA GÁS. USO INDUSTRIAL. VAZÃO ATÉ 12 KG GLPI/HORA	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-39-ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.002	AG-05 ABRIGO PARA GÁS COM 4 CILINDROS DE 45 KG	UN	2,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-40-PORTA EM ALUMÍNIO	25.02.211	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO - COR BRANCA	M2	6,30					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-41-JUNTAS DE DILATAÇÃO	11.04.010	MANGUEIRA PLÁSTICA FLEXIVEL PARA JUNTA DE DILATAÇÃO	M	1,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-42-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 21	21.20.300	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE COM LARGURA DE 5 CM	M	13,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-43-ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.016	PROTEÇÃO ANTICORROSIVA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	54,37					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-44-FORROS / PAREDES INTERNAS	15.02.019	ESMALTE	M2	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-45-SALVENARIA	04.01.070	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (BAIANO) ESP.NOM. 10 CM	M2	1,30					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-46-COMBATE A INCENDIO; DEIMAS SERVIÇOS	08.08.045	EXTINTORES MANUAIS DE CO2 COM CAPACIDADE DE 6 KG	UN	14,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-48-COMBATE A INCENDIO; DEIMAS SERVIÇOS	08.08.048	EXTINTOR PORTÁTIL DE PO QUÍMICO BC CAPACIDADE 6 KG	UN	21,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-47-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.086	ACIONADOR DO ALARME DE INCENDIO	UN	12,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-47-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.087	SIRENE PARA ALARME DE EMERGENCIA- ELETRODUTO DE PVC	UN	12,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-48-SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.072	S1-03 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X200MM (PAREDE INTERNA)	UN	302,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-49-PIINTURA DE LETRAS E PICTOGRAMAS	97.03.010	SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA EM TINTA ACRÍLICA	UN	166,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-60-ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA	50.05.312	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA LED. COM AUTONOMIA MÍNIMA P/3 HORAS; FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATÉ 3.000 LUMENS, EQUIPADO COM 2 PARAS	UN	94,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-51-REDE DE BARRA TENSÃO; DUTO / CUPULAS PAROIS LUZ / QUADROS TELEFONE	09.05.096	CENTRAL DE SISTEMA DE ALARME ATÉ 12 ENDEREÇOS	UN	1,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-62-ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA	50.05.470	MÓDULO ISOLADOR, MÓDULO ENDEREÇADOR PARA AUDIOVISUAL	UN	3,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-53-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.055	BOTONEIRA PARA ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCENDIO	UN	10,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-54-COMBATE A INCENDIO; DEIMAS SERVIÇOS	08.08.028	AH-04 ABRIGO PARA HIDRANTE COM MANGUEIRA 1 1/2" E ESGUICHO REGULAVEL	UN	10,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-54-COMBATE A INCENDIO; DEIMAS SERVIÇOS	08.08.031	MANGUEIRA COM UNIAO DE ENGATE RAPIDO DE 2 1/2"	M	150,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-55-9OMBAS CENTRIFUGAS; USO GERAL	43.10.490	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 5 CV, MULTISTÁGIO, HIAMF= 25 A 50 MCA, Q= 21,0 A 13,3 M³/H	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-56-COUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.016	BS-01 BARRA ANTIPANICO SIMPLES	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-56-COUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.017	BS-02 BARRA ANTIPANICO DUPL.A	UN	6,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-57-RESERVATORIO; INSTALAÇÕES - DEIMAS SERVIÇOS	08.14.101	CAIXA D'AGUA CÔNICA POLIETILENO CAPACIDADE DE 500L INCLUSIVE TAMPA	UN	1,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-58-POÇO DE VISITA; BOCA DE LOBO; CAIXA DE PASSAGEM E AFINS	49.12.110	POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMS/	UN	3,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-59-REDE DE AGUA FRIA; DEIMAS SERVIÇOS	08.04.003	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 25MM (1")	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-59-REDE DE AGUA FRIA; DEIMAS SERVIÇOS	08.04.006	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 50MM (2")	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-59-REDE DE AGUA FRIA; DEIMAS SERVIÇOS	08.04.022	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 20MM (3/4")	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-60-REDE DE ESGOTO; DEIMAS SERVIÇOS	08.10.008	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X150X50MM COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHO ROTATIVO.	UN	3,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-61-REDE DE TRATAMENTO DE ESGOTO	16.08.028	CH-01 CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60CM PARA ESGOTO	UN	21,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-62-REDE ÁGUAS PLUVIAIS; TUBULAÇÕES	08.11.052	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL CONEXÕES	M	38,20					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-62-REDE ÁGUAS PLUVIAIS; TUBULAÇÕES	08.11.053	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL CONEXÕES	M	232,11					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-63-REDE ÁGUAS PLUVIAIS; DEIMAS SERVIÇOS	08.12.017	CALHA OU AGUA FURTADA EM CHAPA GALV. N 24 - CORTE 1,00M	M	14,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-63-REDE ÁGUAS PLUVIAIS; DEIMAS SERVIÇOS	08.12.034	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA N 24 - CORTE 0,50 M	M	28,61					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-64-ACESSORIOS E METAIS	44.03.030	DISPENSER TOALHEIRO METÁLICO ESMALTADO PARA BOBINA DE 25CM X 50M, SEM ALAVANCA	UN	1,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-64-ACESSORIOS E METAIS	44.03.130	SABONETEIRA TIPO DISPENSER PARA REFIL DE 800 ML	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-65-RESERVATORIO; INSTALAÇÕES - TUBULAÇÕES	08.13.003	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL CONEXÕES	M	69,29					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-65-RESERVATORIO; INSTALAÇÕES - TUBULAÇÕES	08.13.005	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 60 INCL CONEXÕES	M	38,78					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-65-RESERVATORIO; INSTALAÇÕES - TUBULAÇÕES	08.13.008	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 110 INCL CONEXÕES	M	115,57					

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-46-RESERVATORIO; INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.005	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 40MM (1.1/2")	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-46-RESERVATORIO; INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.006	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 50MM (2")	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-46-RESERVATORIO; INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.009	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 100MM (4")	UN	2,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-47-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 40	40.20.300	CHAVE DE NÍVEL TIPO BOIA PENDULAR (PERA), COM CONTATO MICRO SWITCH	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-48-ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.017	PROTEÇÃO MECÂNICA PARA RAMAS SOB ATERRA	M	785,47					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-48-COMBATE A INCENDIO; TUBULAÇÕES	08.07.004	TUBO ACO GLAVANIZ NBR5590-CL. MÉDIA, DN100MM (4")-INCL. CONEXÕES	M	61,33					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-70-APARELHOS E METAIS	08.17.081	TJ-03 TORNEIRA DE JARDIM	M	7,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-71-ENTRADA DE AGUA	45.01.060	ENTRADA COMPLETA DE AGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN= 1 1/2"	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-72-REDE DE TRATAMENTO DE ESGOTO	16.08.027	CS-01 CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-73-REDE DE AGUAS PLUVIAIS; TUBULAÇÕES	08.11.054	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL. CONEXÕES	M	385,31					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-74-AGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.032	CA-22 CANALETA DE AGUAS PLUVIAS EM CONCRETO (30CM)	M	253,50					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-74-AGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.045	TC-08 TAMPA EM GRELHA DE FERRO GALVANIZADO P/ CANALETA (35CM)	M	253,50					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-74-AGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.070	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APOLOAMENTO DO FUNDO	M3	14,62					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-74-AGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.071	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	M3	0,88					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-74-AGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.073	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJULO REVESTIDO	M2	81,96					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-74-AGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.074	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	M2	17,64					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-74-AGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.075	CA-10 CAIXA DE AREIA 50X50 CM PARA AGUAS PLUVIAS	UN	7,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-75-TUBULACAO EM PVC RIGIDO COM JUNTA ELÁSTICA; REDE DE ESGOTO	46.05.050	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	385,51					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-75-TUBULACAO EM PVC RIGIDO COM JUNTA ELÁSTICA; REDE DE ESGOTO	46.05.070	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 300 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	94,80					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-75-TUBULACAO EM PVC RIGIDO COM JUNTA ELÁSTICA; REDE DE ESGOTO	46.05.090	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 400 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	105,76					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-75-TUBULACAO EM CONCRETO PARA REDE DE AGUAS PLUVIAIS	46.12.050	TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 300MM	M	45,24					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-75-TUBULACAO EM CONCRETO PARA REDE DE AGUAS PLUVIAIS	46.12.070	TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 500MM	M	36,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-77-POCO DE VISITA, BOCA DE LOBO, CAIXA DE PASSAGEM E AFINS	49.12.030	BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMS/ P COM TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-77-POCO DE VISITA, BOCA DE LOBO, CAIXA DE PASSAGEM E AFINS	49.12.050	BOCA DE LOBO TRIPLA TIPO PMS/ P COM TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-78-ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.082	TUBO DE COBRE P/ GAS CLASSE A S/COST DN=1 (28) SOLDA FOSCOPER	M	10,74					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-79-COMBATE A INCENDIO; TUBULAÇÕES	08.07.010	PROTEÇÃO ANTI CORROSIVA PARA RAMAS, SOB A TERRA	M	30,70					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-80-REDE DE AGUA FRIA; TUBULAÇÕES	08.03.015	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 20 INCL. CONEXÕES	M	49,23					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-81-REDE DE AGUA FRIA; DEMAIS SERVIÇOS	08.04.060	ENVELOPE DE CONCRETO PARA DUTOS	M	49,23					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-82-REDE DE ESGOTO; DEMAIS SERVIÇOS	08.10.058	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC P/ ESGOTO DN 100MM(4")	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-83-RESERVATORIO; INSTALAÇÕES - TUBULAÇÕES	08.13.004	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL. CONEXÕES	M	7,38					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-84-RESERVATORIO; INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.017	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL DE BRONZE DE 1.1/4"	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-84-RESERVATORIO; INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.037	VALVULA DE RETENCAO DE PE COM CRIVO DE BRONZE DE 1.1/2"	UN	2,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-85-TUBULACAO EM FERRO FUNDIDO PREDIAL	46.26.060	JUNTA DE UNIÃO EM AÇO INOXIDÁVEL PARA TUBO EM FERRO FUNDIDO PREDIAL	UN	2,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-86-REGISTRO E / OU VALVULA EM LATAO FUNDIDO SEM ACABAMENTO	47.01.210	VALVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, AÇIONAMENTO COM ALAVANCA, DN= 2"	UN	2,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-87-TORNEIRA DE BOIA	48.05.040	TORNEIRA DE BOIA, DN= 1 1/2"	UN	2,00					
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-88-HIDRANTES E ACESSORIOS	50.01.170	ADAPTADOR DE ENGATE RÁPIDO EM LATÃO DE 2 1/2" X 2 1/2"	UN	2,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-90-REDE DE AGUAS PLUVIAIS; TUBULAÇÕES	08.11.027	TUBO CONCRETO SIMPLES (PS-1) COM PONTA E BOLSA, Ø 60CM, NBR 8890/2007	M	405,00					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-90-REDE DE AGUAS PLUVIAIS; DEMAIS SERVIÇOS	08.12.016	CALHA OU AGUA FURTADA EM CHAPA GALV. N.24 - CORTE 0,50M	M	2,03					
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-91-APARELHOS E METAIS	08.17.080	TORNEIRA DE LAVAGEM COM CANOPLA DE 1/2"	UN	1,00					
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-1-CONSERVAÇÃO - SERVIÇOS COMPLEMENTARES	16.80.098	RETRADA DE ENTULHO	M3	2.080,00					

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-2-LIMPEZA FINAL	16.11.005	LIMPEZA DA OBRA	M2	5.144,73					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-3-COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBRAO	16.06.065	ANDARIME - FACHADA - ALUGUEL MENSAL	M2	3.652,00					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-3-COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBRAO	16.06.066	ANDARIME - TORRE - ALUGUEL MENSAL	M	2.805,03					
CDHU	2023/05	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-4-CONTROLE DE ACESSOS E ALARME	66.02.239	SISTEMA ELETRÔNICO DE AUTOMATIZAÇÃO DE PORTÃO DESLIZANTE, PARA ESFORÇOS ATE 800 KG	CJ	2,00					
CDHU	2023/05	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-5-BANCADAS E TAMPOS	44.02.062	TAMPOBANCADA EM GRANITO, COM FRONTAL, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	M2	12,85					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-6-ESQUADRIAS METÁLICAS	06.01.075	CAXILHOS DE ALUMÍNIO -FIXO	M2	3,20					
CDHU	2023/05	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-7-MIDRO TEMPERADO	26.02.020	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6 MM	M2	3,20					
CDHU	2023/05	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-8-PORTAS, PORTÕES E GRADIS	24.02.590	PORTA DE ENROLAR MANUAL, CEGA OU VAZADA	M2	3,23					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-9-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.050	TAMPO ACO INOX (304) C/ CUBA DUPLA - CH.22	M2	2,30					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-9-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.060	TAMPO LISO EM ACO INOX (304) CHAPA 20	M2	4,44					
CDHU	2023/05	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-10-PRATELEIRAS	44.04.030	PRATELEIRA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM	M2	7,53					
CDHU	2023/05	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-11-PORTA EM ALUMÍNIO	25.02.060	PORTA/PORTINHOLA EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2	8,21					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-12-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.049	TAMPO ACO INOX (304) C/ CUBA SIMPLES - CH.22	M2	1,38					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-13-AREA EXTERNA: RECREAÇÃO	16.07.022	BC-24 BANCO DE CONCRETO PRE-FABRICADO (L=115CM)	UN	2,00					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-13-AREA EXTERNA: RECREAÇÃO	16.07.023	BC-25 BANCO DE CONCRETO PRE-FABRICADO (L=216CM)	UN	34,00					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-13-AREA EXTERNA: RECREAÇÃO	16.07.012	BL-02 BICICLETÁRIO SOBRE CIMENTADO OU BLOCO INTERTRAVADO	UN	3,00					
CDHU	2023/05	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-14-PREPARAÇÃO DE SOLO	34.01.010	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M3	528,80					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-15-GRAMADOS / PAISAGISMO	16.03.006	GRAMA SAO CARLOS EM PLACAS	M2	3.521,66					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-16-PIÇOS	16.02.027	GA-01 GUIA LEVE OU SEPARADOR DE PISOS	M	599,05					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-17-GRAMADOS / PAISAGISMO	16.03.486	PALMEIRA -JERVA- DAP5	UN	5,00					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-17-GRAMADOS / PAISAGISMO	16.03.230	ÁRVORE ORNAMENTAL PATA-DE-VACA-BRANCA (PATA-DE-VACA) H=2,00M	UN	14,00					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-17-GRAMADOS / PAISAGISMO	16.03.223	ÁRVORE ORNAMENTAL IPÊ-ROXO DE 7 FOLHAS H=2,00M	UN	29,00					
SINAPI	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-18-SERVÇOS AUXILIARES	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - QUANTITATIVO DE HORAS DE ENGENHEIRO: 1 ENG. CIVIL/ARQUITETO 4 HORAS/DIA, 22 DIAS/MES DURANTE 18 MÊSES).	H	1.584,00					
SINAPI	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-18-SERVÇOS AUXILIARES	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18,00					
SINAPI	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-18-SERVÇOS AUXILIARES	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - QUANTITATIVO DE HORAS DE ENGENHEIRO: 1 ALMOXARIFE 220 HORAS/MES, DURANTE 18 MÊSES).	H	3.960,00					
SINAPI	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-18-SERVÇOS AUXILIARES	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18,00					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-19-CAVALETE E ABRIGO	08.01.001	AC-04 ABRIGO E CAVALETE DE 3/4" COMPLETO 85X65X30CM	UN	1,00					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-20-ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	09.02.061	AE-21 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M OU H); AES ELETROBANDEIRANTE/ELEKTROCPFL	UN	1,00					
CDHU	2023/05	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-21-CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	02.01.021	CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA EM MADEIRA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	25,00					
CDHU	2023/05	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-21-CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	02.01.200	DESMOBILIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	M2	25,00					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-22-COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBRAO	16.06.047	LOCAÇÃO MENSAL DE CONTAINER 4.00M COM 2 VASOS SANITARIOS, 1 LAVABO, 1 MICTÓRIO E 4 PONTOS CHUV.	M2	360,00					
FDE	2023/04	16-SERVÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-22-COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBRAO	16.06.046	LOCAÇÃO MENSAL DE CONTAINER 6.00M COM JANELAS DE VENTILAÇÃO.	M2	1.350,00					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA UNITÁRIO

RESUMO

NUMERO ETAPA DESCRIÇÃO DAS ETAPAS

02 INFRAESTRUTURA

VALOR (R\$)

%

TOTAL R\$

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA UNITÁRIO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-1-MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.004	TRANSPORTE POR CAMINHÃO	M3	6.344,92					
CDHU	2023/05	02-1-INFRAESTRUTURA	02-2-TAXAS DE RECOLHIMENTO	05.08.007	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	1.266,97					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-3-TRANSPORTE MECANIZADO DE SOLO	05.10.010	GABARITO DE MADEIRA ESQUADROADO E NIVELADO PARA LOCAÇÃO DE OBRA	M	461,80					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-4-LOCAÇÃO DA OBRA	02.01.001	ESCOVAÇÃO MANUAL - PROFUNDIDADE A TE 1,80 M	M3	989,24					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-5-ESCOVAÇÃO	02.01.010	APILOAMENTO PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	903,42					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-5-ESCOVAÇÃO	02.01.012	LASTRO DE PEDRA BRITADA - 5CM	M2	685,84					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-5-ESCOVAÇÃO	02.01.025	REATERRO INTERNO APILOADO	M3	585,68					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-6-FORMA	02.03.001	FORMA DE MADEIRA MÁGICA	M2	2.032,13					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-7-ARMADURA	02.04.002	ACO CA 50 (A OU B) FYK= 500, M PA	KG	34.907,36					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-8-CONCRETO	02.05.019	CONCRETO DOSADO E LANCADO FCK=30MPA	M3	318,24					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-9-EMBASAMENTO	02.06.003	ALVENARIA EMBASAMENTO TIPOLO BARRO MACIÇO E = 1 TIPOLO	M2	205,11					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-10-IMPERMEABILIZAÇÕES	02.07.002	IMPERM RESP ALV EMBAS C/ CINZAREIA 1:3 HIDROFUGO/TINTA BETUMINOSA	M2	177,77					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-11-CONCRETO	02.05.050	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANÇADO E ADENSADO	M3	4,05					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-12-ASTRO PARA PISOS E ENCHIMENTO DE REBAIXOS DE LAJES	13.01.017	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO CINZAREIA 1:3 ESP=2,50CM	M2	6,58					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-13-FUNDAÇÃO PROFUNDA	02.02.094	TAXA DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HELICE	UN	1,00					
CDHU	2023/05	02-1-INFRAESTRUTURA	02-14-APILAMENTO E NIVELAMENTO	07.10.020	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA-FORA COM COMPACTAÇÃO SEM CONTROLE	M3	5,72					
CDHU	2023/05	02-1-INFRAESTRUTURA	02-15-ESTACA HELICE CONTINUA	12.12.020	ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÂMETRO DE 35 CM EM SOLO	M	416,00					
CDHU	2023/05	02-1-INFRAESTRUTURA	02-16-CONCRETO LANCADO COM CONTROLE	11.01.160	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPa	M3	56,21					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-17-FUNDAÇÃO PROFUNDA	02.02.021	ACO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPa	KG	17.671,07					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-17-FUNDAÇÃO PROFUNDA	02.02.026	CONCRETO DE LANCADO FCK=35MPA	M	55,04					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-18-CONCRETO	02.03.036	ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÂMETRO DE 25 CM EM SOLO	M3	9,04					
CDHU	2023/05	02-1-INFRAESTRUTURA	02-19-ESTACA HELICE CONTINUA	12.12.014	ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÂMETRO DE 25 CM EM SOLO	M	164,00					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-20-ESCOVAÇÃO	02.04.015	LASTRO DE CONCRETO - 5 CM	M2	184,00					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-21-ARMADURA	02.04.002	ACO CA 60 (A OU B) FYK= 600, M PA	KG	408,88					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-22-CONCRETO	02.05.014	CONCRETO DOSADO E LANCADO FCK=20MPA	M3	34,92					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-23-ESCOVAÇÃO	02.01.002	ESCOVAÇÃO MANUAL - PROFUNDIDADE ALEM DE 1,80 M	M3	533,99					
FDE	2023/04	02-1-INFRAESTRUTURA	02-24-ASTRO E ENCHIMENTO	02.01.005	ESCORAMENTO DE TERRA CONTINUA	M2	282,19					
CDHU	2023/05	02-1-INFRAESTRUTURA	02-25-PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE	11.18.060	LONA PLÁSTICA - 150 MICRON	M2	154,52					
CDHU	2023/05	02-1-INFRAESTRUTURA	02-25-PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE	54.01.050	COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN	M3	18,54					
CDHU	2023/05	02-1-INFRAESTRUTURA	02-25-PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE	54.01.210	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	15,45					



Administração Central

**ANEXO III.3
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO UNITÁRIOS E GLOBAL
(PARA PREENCHIMENTO)**

ETAPA	17ª Etapa		18ª Etapa		Prazo: 540 dias %	VALOR SERVIÇO R\$
	%	R\$	%	R\$		
2				540		

Administração Central

ANEXO III.4 DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI (PARA PREENCHIMENTO)

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI			
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		%
2	LUCRO (L)		%
3	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		%
4	SEGUROS/ GARANTIAS e RISCOS		
4.1	<i>Seguros (S)</i>		%
4.2	<i>Garantias (G)</i>		%
4.3	<i>Riscos (R)</i>		%
5	TRIBUTOS (I)		
5.1	<i>Imposto Municipal: Imposto Sobre Serviço – ISS</i>		%
5.2	<i>Programa de Integração Social – PIS</i>		%
5.3	<i>Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS</i>		%
TOTAL DO BDI EM PORCENTAGEM			%

EQUAÇÃO PARA O CÁLCULO DO BDI *:

$$BDI = [(1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L) / (1 - I)] - 1$$

AC= taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;

S= taxa representativa de Seguros;

R= taxa representativa de Riscos;

G= taxa representativa de Garantias;

DF= taxa representativa de Despesas Financeiras;

L= taxa representativa de Lucro;

I= taxa representativa da incidência de Impostos;

**conforme modelo do relatório do Tribunal de Contas da União (TC 036.076/2013-2) - Acórdão nº 2622/2013*

BDI PARA EQUIPAMENTOS:		%
-------------------------------	--	----------

Administração Central

ANEXO III.5 DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS

TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO (Regime Onerado)			
GRUPO A	Encargos Sociais Básicos	Parcial (%)	Total (%)
A1.	Previdência Social		
A2.	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço		
A3.	Salário-Educação		
A4.	Serviço Social da Indústria (Sesi)		
A5.	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)		
A6.	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (Sebrae)		
A7.	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)		
A8.	Seguro contra acidentes de trabalho (INSS)		
A9.	Seconci-Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT-art.577)		
GRUPO B	Encargos Sociais recebem as incidências do Grupo A	Parcial (%)	Total (%)
B1.	Repouso Semanal e Feriados Nacionais, Estaduais e Municipais		
B2.	Auxílio Enfermidade		
B3.	Licença Paternidade		
B4.	13º Salário		
B5.	Dias de chuva/faltas justificadas/acidentes de trabalho/greves/falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra/outras dificuldades		
GRUPO C	Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	Parcial (%)	Total (%)
C1.	Depósito por despedida injusta: 40% sobre (A2+(A2XB))		
C2.	Aviso-prévio indenizado		
C3.	Férias indenizadas		
GRUPO D	Taxas das reincidências	Parcial (%)	Total (%)
D1.	Reincidências de A sobre B		
D2.	Reincidências de A2 sobre C2		
TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE SALÁRIO HORA (%)			

Administração Central

ANEXO III.6

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº __/__, Processo nº __/__, **DECLARO**, sob as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;
- e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e
- f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 67.301/2022, tais como:

- I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;
- III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
- IV – no tocante a licitações e contratos:
 - a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
 - b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
 - c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
 - d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;



Administração Central

e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos

Respectivos instrumentos contratuais; ou

g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

Administração Central

**ANEXO IV
MODELOS DE DECLARAÇÕES PARA O ENVELOPE Nº 2 – “HABILITAÇÃO”**

**ANEXO IV.1
MODELO A QUE SE REFERE O ITEM 5.1.5.1. DO EDITAL**

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº __/__, Processo nº __/__:

- a) se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Emprego no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº 42.911/1998;
- b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital;
- c) não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do artigo 1º e no inciso III do artigo 5º da Constituição Federal;
- d) cumpre as normas relativas à saúde e segurança do trabalho, nos termos do artigo 117, parágrafo único, da Constituição Estadual.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



Administração Central

ANEXO IV.2

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS OU SUBPRODUTOS FLORESTAIS DE ORIGEM NATIVA DA FLORA BRASILEIRA, NOS TERMOS DO DECRETO ESTADUAL Nº 66.819/2022

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da lei e em conformidade com o Decreto Estadual nº 66.819/2022, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº __/__, Processo nº __/__, no caso de utilização na execução do objeto desta licitação de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto Estadual nº 66.819/2022, cumprirá a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA.

Tenho ciência de que o descumprimento do referido decreto poderá acarretar a rescisão do contrato, bem como a aplicação das sanções administrativas cabíveis, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente da responsabilização na esfera criminal.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



Administração Central

ANEXO IV.3

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS OU SUBPRODUTOS DE ORIGEM MINERAL REFERIDOS NO DECRETO ESTADUAL Nº 67.409/2022

Nome completo: _____

CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da lei e em conformidade com o Decreto Estadual nº 67.409/2022, que o licitante _____ *nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº __/__, Processo nº __/__, no caso de utilização na execução do objeto desta licitação de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto Estadual nº 67.409/2022, cumprirá a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO.

Tenho ciência de que o descumprimento do referido decreto poderá acarretar a rescisão do contrato, bem como a aplicação das sanções administrativas cabíveis, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente da responsabilização na esfera criminal.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



Administração Central

ANEXO IV.4

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA QUANTO À PROIBIÇÃO DO USO DE AMIANTO OU ASBESTO NO ESTADO DE SÃO PAULO, NOS TERMOS DA LEI ESTADUAL Nº 16.775, DE 22 DE JUNHO DE 2018

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da lei e em conformidade com a Lei Estadual nº 16.775/2018, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo nº ___/___, se compromete a cumprir o disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



Administração Central

ANEXO IV.5

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO RACIONAL DE ÁGUA

Ao
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS
CONCORRÊNCIA Nº _____
PROCESSO Nº _____
OBJETO: _____

Empresa _____, com sede _____, inscrita no CNPJ nº _____, neste ato, por seu representante legal, vem por meio desta, declarar nosso compromisso com a redução e a utilização racional e eficiente de água, nos termos dos Decretos estaduais nº 48.138 e nº 59.327/2013.

São Paulo, __ de _____ de ____.

(Nome, cargo do representante legal da licitante)

(em papel timbrado da licitante)



Administração Central

ANEXO IV.6 - TABELA - SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA

INFORMAÇÃO N. 38-23 UIE - DIVISÃO DE ORÇAMENTOS

PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

ANEXO II - SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Capacidade técnico-operacional

Nº	Código	Descrição	Unidade	Quant. Total	Relevância	Quant. Exigida (50%)
COBERTURA EM TELHA			M2	1.271,00	0,92%	635,500
Serviços da planilha referentes à COBERTURA EM TELHA:						
1	07.03.138	TELHA GALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=50MM (PUR) / (PIR) SUPERIOR TRAPEZ H=40MM / INFERIOR PLANO E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES	M2	1.240,50	0,90%	620,250
2	16.12.060	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM E ALTURA DE 40 MM	M2	30,50	0,02%	15,250
REVESTIMENTO CERÂMICO			M2	1.423,90	0,54%	711,950
Serviços da planilha referentes à REVESTIMENTO CERÂMICO:						
1	12.02.014	CERAMICA ESMALTADA 10X10CM - BRANCO,AREIA,BEGE,OCRE,CINZA	M2	64,54	0,04%	32,270
2	12.02.029	CERAMICA ESMALTADA 20X20CM	M2	1.081,93	0,41%	540,965
3	13.02.100	CERAMICA ESMALT. ANTIDER. ABSORÇÃO DE AGUA 3% A 8% PEI 4/5 COEF. ATRITO MINIMO 0.4 USO EXCLUSIVO PADRAO CRECHE	M2	277,43	0,09%	138,715
PISO GRANILITE			M2	3.090,54	2,01%	1.545,270
Serviços da planilha referentes à PISO GRANILITE:						
1	13.02.034	GRANILITE CINZA / CIMENTO COMUM 8MM C/ POLIMENTO	M2	3.090,54	2,01%	1.545,270
PINTURA			M2	18.371,05	3,21%	9.185,525
Serviços da planilha referentes à PINTURA:						
1	15.01.004	ESMALTE EM ESTRUTURA METALICA	M2	1.143,85	0,08%	571,925
2	15.02.019	ESMALTE	M2	1.911,45	0,22%	955,725
3	15.02.025	TINTA LATEX STANDARD	M2	3.925,32	0,49%	1.962,660
4	15.03.006	ESMALTE SEM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	269,01	0,03%	134,505
5	15.03.021	ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	108,52	0,01%	54,260
6	15.04.030	VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE COM 1 DEMA0 PRIMER +2 DEMA0S VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE	M2	2.786,23	0,28%	1.393,115
7	16.48.035	PINTURA INTUMESCENTE P/ REVESTIMENTO CONTRA FOGO EM ESTR METALICA	M2	2.681,72	1,46%	1.340,860
8	33.03.740	RESINA ACRILICA PLASTIFICANTE	M2	5.544,95	0,64%	2.772,475
FIOS, CABOS E BARRAS			M	54.902,39	2,09%	27.451,195
Serviços da planilha referentes à FIOS, CABOS E BARRAS:						
1	09.03.019	CABO DE 10 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	490,00	0,03%	245,000
2	09.03.020	CABO DE 16 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	686,00	0,08%	343,000
3	09.03.021	CABO DE 25 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	256,00	0,04%	128,000
4	09.03.023	CABO DE 50 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	258,00	0,08%	129,000
5	09.03.024	CABO DE 70 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	74,00	0,03%	37,000
6	09.03.026	CABO DE 120 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	111,00	0,08%	55,500
7	09.07.011	CABO DE 10 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	901,00	0,04%	450,500
8	09.07.012	CABO DE 16 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	34,00	0,00%	17,000
9	09.07.013	CABO DE 25 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	33,00	0,00%	16,500
10	09.07.014	CABO DE 35 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	168,00	0,03%	84,000
11	09.07.015	CABO DE 50 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	18,00	0,00%	9,000
12	09.07.016	CABO DE 70 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	144,00	0,05%	72,000
13	09.07.017	CABO DE 95 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	27,00	0,01%	13,500
14	09.07.018	CABO DE 120 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	26,00	0,01%	13,000
15	09.07.024	CABO DE 2,5MM2 - 750V DE ISOLAÇÃO	M	27.806,39	0,48%	13.903,195
16	09.07.025	CABO DE 4MM2 - 750V DE ISOLAÇÃO	M	13.056,00	0,31%	6.528,000
17	09.07.026	CABO DE 6MM2 - 750V DE ISOLAÇÃO	M	2.384,00	0,07%	1.192,000
18	39.18.110	CABO COAXIAL TIPO RGC 6	M	600,00	0,02%	300,000
19	09.13.018	BARRA CHATA ACO GALVANIZADO (3/4"X1/8") - DESCIDA P/ PARA RAO	M	600,00	0,07%	300,000
20	39.18.120	CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	M	6.400,00	0,59%	3.200,000
21	39.27.020	CABO ÓPTICO MULTIMODO, 4 FIBRAS, 50/125 µM - USO INTERNO/EXTERNO	M	360,00	0,02%	180,000
22	39.03.170	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	350,00	0,01%	175,000
23	39.06.060	CABO DE COBRE DE 25 MM², ISOLAMENTO 8,7/15 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C	M	120,00	0,04%	60,000

INFORMAÇÃO N. 38-23 UIE - DIVISÃO DE ORÇAMENTOS

PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

ANEXO II - SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Capacidade técnico-profissional

Nº	Código	Descrição	Unidade	Capacidade técnico-profissional
COBERTURA EM TELHA			M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
Serviços da planilha referentes à COBERTURA EM TELHA:				
1	07.03.138	TELHA GALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=50MM (PUR) / (PIR) SUPERIOR TRAPEZ H=40MM / INFERIOR PLANO E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
2	16.12.060	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM E ALTURA DE 40 MM	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
REVESTIMENTO CERÂMICO			M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
Serviços da planilha referentes à REVESTIMENTO CERÂMICO:				
1	12.02.014	CERAMICA ESMALTADA 10X10CM - BRANCO,AREIA,BEGE,OCRE,CINZA	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
2	12.02.029	CERAMICA ESMALTADA 20X20CM	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
3	13.02.100	CERAMICA ESMALT.ANTIDER. ABSORÇÃO DE AGUA 3% A 8% PEI 4/5 COEF.ATRITO MINIMO 0,4 USO EXCLUSIVO PADRAO CRECHE	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
PISO GRANILITE			M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
Serviços da planilha referentes à PISO GRANILITE:				
1	13.02.034	GRANILITE CINZA / CIMENTO COMUM 8MM C/ POLIMENTO	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
PINTURA			M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
Serviços da planilha referentes à PINTURA:				
1	15.01.004	ESMALTE EM ESTRUTURA METALICA	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
2	15.02.019	ESMALTE	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
3	15.02.025	TINTA LATEX STANDARD	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
4	15.03.006	ESMALTE SEM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
5	15.03.021	ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
6	15.04.030	VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE COM 1 DEMA0 PRIMER +2 DEMA0S VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
7	16.48.035	PINTURA INTUMESCENTE P/ REVESTIMENTO CONTRA FOGO EM ESTR METALICA	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
8	33.03.740	RESINA ACRILICA PLASTIFICANTE	M2	Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a)
FIOS, CABOS E BARRAS			M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
Serviços da planilha referentes à FIOS, CABOS E BARRAS:				
1	09.03.019	CABO DE 10 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
2	09.03.020	CABO DE 16 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
3	09.03.021	CABO DE 25 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
4	09.03.023	CABO DE 50 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
5	09.03.024	CABO DE 70 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
6	09.03.026	CABO DE 120 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
7	09.07.011	CABO DE 10 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
8	09.07.012	CABO DE 16 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
9	09.07.013	CABO DE 25 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
10	09.07.014	CABO DE 35 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
11	09.07.015	CABO DE 50 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
12	09.07.016	CABO DE 70 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
13	09.07.017	CABO DE 95 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
14	09.07.018	CABO DE 120 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
15	09.07.024	CABO DE 2,5MM2 - 750V DE ISOLAÇÃO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
16	09.07.025	CABO DE 4MM2 - 750V DE ISOLAÇÃO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
17	09.07.026	CABO DE 6MM2 - 750V DE ISOLAÇÃO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
18	39.18.110	CABO COAXIAL TIPO RGC 6	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
19	09.13.018	BARRA CHATA ACO GALVANIZADO (3/4"X1/8") - DESCIDA P/ PARA RAI0	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
20	39.18.120	CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
21	39.27.020	CABO ÓPTICO MULTIMODO, 4 FIBRAS, 50/125 µM - USO INTERNO/EXTERNO	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
22	39.03.170	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)
23	39.06.060	CABO DE COBRE DE 25 MM², ISOLAMENTO 8,7/15 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C	M	Engenheiro Civil(a) ou Engenheiro Eletricista(a)



Administração Central

ANEXO IV.7 DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES LOCAIS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO

Ao
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS
CONCORRÊNCIA Nº _____
PROCESSO Nº _____
OBJETO: _____

Eu, _____(nome completo), RG n.º _____ CPF n.º _____, representante legal da empresa _____ (nome da pessoa jurídica), CNPJ/MF n.º _____, declaro ter conhecimento das condições locais para a execução do objeto.

São Paulo, _____ de _____ de _____.

CARIMBO DA EMPRESA E ASSINATURA DO REPRESENTANTE

(EM PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)



Administração Central

ANEXO V MINUTA DE CONTRATO

CONCORRÊNCIA Nº ____/____
PROCESSO SEI Nº 136.00001466/2023-18
CONTRATO Nº ____/____

TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE **O CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA E A EMPRESA _____ em recuperação judicial/extrajudicial, quando for o caso**), TENDO POR OBJETO A EXECUÇÃO DE **OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO**

O CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA – CEETEPS, autarquia de regime especial, nos termos do artigo 15 da Lei Estadual 952/1976, criado pelo Decreto-Lei de 06.10.69, CNPJ/MF. n.º 62.823.257/0001-09, Inscrição Estadual Isenta, localizado na Rua dos Andradas, nº 140 – Santa Ifigênia – São Paulo/SP, doravante designado “CONTRATANTE”, neste ato representado por sua Diretora Superintendente, Professora Laura M. J. Laganá, RG n.º _____, CPF/MF n.º _____, no uso da competência conferida pelo Decreto 58.385/2012 e pelo Decreto-Lei Estadual nº 233, de 28 de abril de 1970, e _____ (em recuperação judicial/extrajudicial, quando for o caso), inscrita no CNPJ sob n.º _____, com sede _____, a seguir denominada “CONTRATADA”, neste ato representada pelo Senhor (a) _____, portador do R.G n.º _____, CPF/MF n.º _____, em face da adjudicação efetuada no certame licitatório indicado em epígrafe, celebram o presente TERMO DE CONTRATO, sujeitando-se às normas da Lei Estadual nº 6.544/1989, da Lei Federal nº 8.666/1993 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, inclusive Resolução SDECTI Nº 12, DE 28-3-2014, mediante as seguintes cláusulas e condições que reciprocamente outorgam e aceitam:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

Constitui objeto do presente contrato **OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO**, conforme as especificações técnicas constantes do Projeto Básico, da proposta da CONTRATADA e demais documentos constantes do processo administrativo em epígrafe, observadas as normas técnicas da ABNT.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O objeto contratual executado deverá atingir o fim a que se destina, com a eficácia e a qualidade requeridas.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O regime de execução deste contrato é o de empreitada mista, por preço unitário e global, conforme planilha orçamentaria **Anexo III.2**.

Administração Central

PARÁGRAFO TERCEIRO

O presente contrato será regido pela Lei Federal nº 8.666/1993 e pelas normas mencionadas no preâmbulo durante toda a sua vigência, nos termos do parágrafo único do artigo 191 c/c o inciso II do artigo 193 da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA SEGUNDA – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá ter início em **05 (cinco) dias úteis** contados a partir da data da ordem de início dos serviços, obedecidas as condições estabelecidas no Projeto Básico e no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O objeto do contrato deverá ser executado nos locais indicados no Projeto Básico, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas necessárias à sua plena e adequada execução, em especial as despesas atinentes a seguros, transportes, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O desenvolvimento dos serviços obedecerá ao cronograma físico-financeiro apresentado na proposta e eventuais alterações formalizadas mediante a prévia celebração de Termo Aditivo.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Todos os projetos, croquis e demais desenhos técnicos elaborados pela CONTRATADA e instrumentais à execução do objeto deverão ser previamente aprovados pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA TERCEIRA – VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente ajuste será de **740 (setecentos e quarenta) dias** contados a partir da data da ordem de início dos serviços, podendo ser prorrogado mediante a celebração de Termo Aditivo nas hipóteses previstas no artigo 57, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O Termo Aditivo deverá contemplar a correspondente adequação do cronograma físico-financeiro.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A prorrogação será precedida de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Não obstante o prazo estipulado no caput desta cláusula, a vigência contratual nos exercícios subsequentes ao da assinatura do pacto estará sujeita à condição resolutiva consubstanciada na inexistência de recursos aprovados de cada exercício, para atender as respectivas despesas.

Administração Central

PARÁGRAFO QUARTO

Ocorrendo a resolução do contrato com base na condição estipulada no parágrafo anterior, a CONTRATADA não terá direito a qualquer espécie de indenização.

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

À CONTRATADA, além das obrigações constantes do Projeto Básico, que constitui **Anexo I** do Edital indicado no preâmbulo, e daquelas estabelecidas em lei, em especial as definidas nos diplomas federal e estadual sobre licitações, cabe:

OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES GENÉRICAS

- I. - Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as demais obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação indicada no preâmbulo deste termo;
- II. Executar os serviços contratados, obedecendo a desenhos de projetos, normas técnicas, especificações dos fabricantes de materiais, memoriais descritivos e instruções da fiscalização do CONTRATANTE, bem como a boa técnica;
- III. Assumir as despesas provenientes dos serviços de proteção provisórios e uso/locação dos equipamentos necessários à execução do objeto deste contrato;
- IV. Assumir inteira responsabilidade pelos danos ou prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de dolo ou culpa na execução do objeto deste contrato, diretamente por seu preposto e/ou empregados, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento feito pelo CONTRATANTE;
- V. Contratar e manter, durante toda a execução contratual, os seguintes seguros, encaminhando cópia ao CONTRATANTE das respectivas apólices e eventuais alterações ou substituições:
 - a) riscos de engenharia e responsabilidade civil do construtor, abrangendo cobertura de danos corporais ou materiais a terceiros em consequência da execução de obra;
 - b) contra acidentes do trabalho; e
 - c) outros exigidos pela legislação pertinente;
- VI. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes:
 - a) de acidentes do trabalho que não forem cobertas pelo seguro da CONTRATADA;
 - b) do uso indevido de marcas, patentes e outros direitos de propriedade intelectual de terceiros;
 - c) de defeitos ou incorreções dos serviços executados pela CONTRATADA e eventuais subcontratadas;
 - d) de destruição ou danificação dos bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública adjacente à obra;
 - e) da reparação ou reconstrução, no todo ou em parte, da obra danificada por incêndio ou qualquer outro sinistro, independentemente de cobertura do seguro;
- VII. Tomar todas as medidas necessárias ao pronto atendimento dos empregados acidentados ou com mal súbito, por meio de seus encarregados, assumindo todas as responsabilidades daí decorrentes;

Administração Central

- VIII. Manter vigilância, constante e permanente, sobre os locais de execução dos serviços a serem executados, abrangendo materiais e equipamentos, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer perdas e/ou danos que eventualmente venham a ocorrer;
- IX. Informar ao gestor do contrato os nomes e funções dos empregados da CONTRATADA que estarão atuando na execução das obras em questão, atualizando sempre que necessários e/ou quando houver alterações;
- X. Organizar o almoxarifado, estocando convenientemente os materiais de sua propriedade, bem como aqueles provenientes de remoções para reutilização e/ou os fornecidos para a execução da obra objeto deste contrato, responsabilizando-se pela sua guarda e distribuição;
- XI. Atender e respeitar todas as normas de Medicina, Higiene e Segurança do Trabalho, devendo observar as exigências emanadas do SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, bem como as orientações da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), de acordo com o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), ou o PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos), quando for o caso;
- XII. Manter na obra equipe técnica especializada, e em número suficiente para cumprir o prazo de execução do objeto estabelecido neste ajuste, sendo obrigatória para início dos serviços a apresentação de fichas de registro dos funcionários que estarão lotados na obra, inclusive terceirizados.
- XIII. Indicar representante ou preposto, devidamente credenciado junto ao CONTRATANTE, para receber instruções, bem como para proporcionar à equipe de fiscalização a assistência necessária ao desempenho das suas tarefas;
- XIV. Providenciar a confecção e instalação, às suas expensas e em lugar visível do canteiro, de placa da obra, de acordo com o modelo fornecido pelo CONTRATANTE;
- XV. Assegurar livre acesso à equipe de fiscalização aos locais de trabalho e atender a eventuais exigências no prazo estabelecido pelo CONTRATANTE;
- XVI. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONTRATANTE;
- XVII. Responsabilizar-se, pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, pela reparação, às suas expensas, de quaisquer vícios e defeitos provenientes da execução do objeto deste contrato, assumindo a responsabilidade pela segurança e solidez dos trabalhos executados, seja em razão dos materiais, seja em razão do solo, nos termos do artigo 618 do Código Civil;
- XVIII. Responsabilizar-se integralmente pelos danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8.078/1990);
- XIX. Apresentar, sempre que exigido pelo CONTRATANTE, a Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) de seus empregados e os comprovantes de pagamentos das obrigações trabalhistas e previdenciárias relativas aos empregados que prestam ou tenham prestado serviços ao CONTRATANTE por força deste contrato, bem como qualquer outro documento ou comprovação que seja solicitado;

Administração Central

- XX. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no Projeto Básico (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: "habite-se", licenças ambientais, alvarás, etc.);
- XXI. Fornecer Equipamentos de Proteção Individual – EPI a seus empregados, instruindo-os quanto ao seu uso correto e fiscalizando a sua efetiva utilização;
- XXII. Propiciar aos seus empregados os materiais e equipamentos necessários à perfeita execução do objeto do contrato;
- XXIII. Identificar os equipamentos de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do CONTRATANTE;
- XXIV. Manter a disciplina entre seus empregados, aos quais será expressamente vedado o uso de qualquer bebida alcoólica ou entorpecente de qualquer espécie;
- XXV. Substituir qualquer integrante de sua equipe, cuja permanência no serviço for considerada inconveniente e/ou incapacitada, no prazo determinado pelo CONTRATANTE;
- XXVI. Manter pessoal uniformizado em um só padrão e identificado por crachá com fotografia recente;
- XXVII. Instruir os seus empregados, inclusive terceirizados e eventuais subcontratados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;
- XXVIII. Relatar ao CONTRATANTE, imediatamente e por escrito, qualquer anormalidade que verificar durante a execução dos serviços;
- XXIX. Fornecer ao CONTRATANTE os dados técnicos de seu interesse e prestar os esclarecimentos que lhe forem solicitados;
- XXX. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com as melhores práticas de engenharia ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- XXXI. Submeter previamente, por escrito, à análise e aprovação do gestor do contrato mudanças pontuais nos métodos executivos que não impliquem em alteração quantitativa ou qualitativa de objeto nem resultem em majoração de custos ao CONTRATANTE;
- XXXII. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas aplicáveis;
- XXXIII. Acatar todas as determinações do CONTRATANTE quanto à interpretação de projetos e desenhos técnicos, devendo para tanto registrar no livro "Diário de Ocorrências" todas as observações apresentadas pela fiscalização;
- XXXIV. Assegurar ao CONTRATANTE os direitos de propriedade intelectual referentes aos produtos, projetos, soluções e documentos congêneres desenvolvidos pela CONTRATADA e seus subcontratados, inclusive sobre eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, permitindo ao CONTRATANTE distribuí-los, alterá-los e utilizá-los sem limitações;
- XXXV. Não efetuar quaisquer alterações, supressões ou acréscimos dos serviços contratados sem que haja o devido aditamento contratual;
- XXXVI. Obedecer às normas e rotinas do CONTRATANTE, em especial as que disserem respeito à proteção de dados pessoais, à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das

Administração Central

informações coletadas, custodiadas, produzidas, recebidas, classificadas, utilizadas, acessadas, reproduzidas, transmitidas, distribuídas, processadas, arquivadas, eliminadas ou avaliadas durante a execução do objeto a que se refere a Cláusula Primeira deste Contrato, observando as normas legais e regulamentares aplicáveis;

XXXVII. Atender, no prazo estabelecido, as notificações enviadas pelo CONTRATANTE;

XXXVIII. Zelar pela fiel execução deste contrato, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários.

XXXIX. Manter os locais de trabalho permanentemente limpos e desimpedidos, bem como pessoal em número suficiente de forma a cumprir as obrigações assumidas.

XL. Não alojar os empregados, bem como os prestadores de serviços na área de execução da obra, salvo no caso de vigias e seguranças, que deverão permanecer em locais previamente limitados pelo CONTRATANTE.

XLI. Manter, permanentemente, no canteiro de obras, pelo menos um representante autorizado/preposto, devidamente credenciado junto ao CONTRATANTE, para receber instruções, bem como para proporcionar à equipe de fiscalização do CONTRATANTE toda a assistência necessária ao bom cumprimento e desempenho de suas tarefas.

XLII. Responsabilizar-se por eventuais paralisações dos serviços por parte dos seus empregados, sem repasse de qualquer ônus ao CONTRATANTE, para que não haja interrupção dos serviços prestados.

XLIII. Manter a guarda e a vigilância dos serviços até a sua entrega, inexistindo, por parte do CONTRATANTE, qualquer responsabilidade por furtos, roubos, extravios ou deteriorações.

XLIV. Responsabilizar-se por quaisquer diferenças, erros ou omissões em informações que vier a fornecer ao CONTRATANTE;

XLV. Respeitar todos os bens móveis, materiais e equipamentos pertencentes às Unidades de Ensino do CEETEPS mantendo-os, até a entrega do objeto, nas mesmas condições que se encontravam quando do início da obra.

XLVI. Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e a supervisão permanente dos serviços, de maneira a não interferir nas atividades do CONTRATANTE, respeitando suas normas de conduta.

XLVII. Fornecer equipamentos de higiene e segurança do trabalho aos seus empregados no exercício de suas funções.

XLVIII. Reexecutar serviços sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, quando estiverem em desacordo com as técnicas e procedimentos aplicáveis aos mesmos.

XLIX. Responder ao CONTRATANTE pelos danos ou avarias causadas por seus empregados e encarregados ao patrimônio do CONTRATANTE, decorrentes de sua culpa ou dolo no exercício de suas atividades.

L. Qualquer substituição ou retirada necessária dos bens móveis, materiais e equipamentos, pertencentes às Unidades de Ensino do CONTRATANTE, deverá ser previamente comunicada à Diretoria da Unidade de Ensino e à Fiscalização da obra, a qual emitirá autorização expressa, a fim de que seja apresentada, na ocasião da medição dos serviços, sob pena de responsabilização e ressarcimento a qualquer dano causado e/ou à retirada indevida dos mesmos.

Administração Central

LI. Excepcionalmente, havendo situação que demandar urgência quando da substituição ou retirada necessária dos bens móveis, materiais e equipamentos, pertencentes às Unidades de Ensino do CONTRATANTE, esta deverá ser comunicada, expressamente, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, após sua remoção.

LII. Os bens móveis, equipamentos e/ou aparelhos, sistemas fornecidos pela CONTRATADA, durante a execução da obra, deverão ser acompanhados pelas respectivas notas fiscais e declarações de titularidade ao CONTRATANTE, quando do término da execução dos serviços e entregues para a fiscalização da obra.

LIII. A CONTRATADA não poderá contratar pessoal que esteja a serviço do CONTRATANTE.

LIV. Antes da entrega dos serviços, dentro do prazo fixado pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá proceder à remoção de entulhos, bem como a retirada de máquinas, equipamentos, instalações e demais bens de sua propriedade que estejam no local da obra.

LV. Arcar com despesas decorrentes de infrações de qualquer natureza praticadas por seus empregados durante a execução dos serviços, ainda que no recinto da sede do CONTRATANTE.

LVI. Obedecer às normas e rotinas do CONTRATANTE, em especial as que disserem respeito à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações existentes ou geradas durante a execução dos serviços.

LVII. Guardar sigilo em relação às informações ou documentos de qualquer natureza de que venha a tomar conhecimento, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização.

LVIII. Manter bens e equipamentos necessários à realização dos serviços, de qualidade comprovada, em perfeitas condições de uso, em quantidade adequada à boa execução dos trabalhos, cuidando para que os equipamentos elétricos sejam dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica;

LIX. Submeter à CONTRATANTE relatório mensal sobre a prestação dos serviços, relatando todos os serviços realizados, eventuais problemas verificados e qualquer fato relevante sobre a execução do objeto contratual.

LX. Fornecer à equipe alocada para a execução dos serviços os equipamentos de proteção individual adequados à atividade, o necessário treinamento e fiscalizar sua efetiva utilização;

LXI. Fornecer equipamentos de higiene e segurança do trabalho aos seus empregados no exercício de suas funções.

LXII. Nos serviços a serem executados, a CONTRATADA empregará pessoal, quer de direção, quer de execução, de reconhecida competência e aptidão, sendo a mesma considerada como única e exclusiva empregadora.

LXIII. A CONTRATADA em situação de recuperação judicial/extrajudicial deverá comprovar o cumprimento das obrigações do plano de recuperação judicial/extrajudicial sempre que solicitado pelo CONTRATANTE e, ainda, na hipótese de substituição ou impedimento do administrador judicial, comunicar imediatamente, por escrito ao gestor do contrato.

LXIV. A CONTRATADA não poderá exigir qualquer custo pela manutenção dos itens (Ex.: equipamentos, aparelhos, sistemas instalados, etc.) e materiais incorporados à obra, pelo prazo e condições de garantia respectivos.

Administração Central

CONFORMIDADE COM O MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

LXV. Abster-se de oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados;

LXVI. Conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do Decreto Estadual nº 67.301/2022, abstendo-se de práticas como as seguintes:

- a) prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- b) comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;
- c) comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
- d) no tocante a licitações e contratos:
 - i. frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
 - ii. impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
 - iii. afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
 - iv. fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
 - v. criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
 - vi. obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
 - vii. manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a Administração Pública;
- e) dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do Sistema Financeiro Nacional;

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

LXVII. Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, preservando a fauna e a flora existentes no local de execução dos serviços, e mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança;

LXVIII. No caso de utilização na execução do objeto deste contrato de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto Estadual nº 66.819/2022, proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA;

LXIX. No caso de utilização na execução do objeto deste contrato de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto Estadual nº

Administração Central

67.409/2022, proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO;

LXX. Dar pleno cumprimento ao disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição, em atendimento ao disposto na Lei Estadual nº 16.775, de 22 de junho de 2018.

LXXI. Responsabilizar-se pela desmobilização das estruturas de apoio que houver instalado para executar os serviços, bem como pela recuperação ou reabilitação das áreas utilizadas que, por sua culpa, tenha gerado impacto ao meio ambiente;

LXXII. Conferir destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da execução do objeto do contrato, nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- a) **Resíduos Classe A** (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
- b) **Resíduos Classe B** (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- c) **Resíduos Classe C** (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- d) **Resíduos Classe D** (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

LXXIII. Comprovar que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos (CTR), em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, atendendo assim ao Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou ao Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso;

LXXIV. Assumir, sem ônus para o CONTRATANTE, as multas que vierem a ser aplicadas pelo órgão ambiental federal, estadual ou municipal.

CLÁUSULA QUINTA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

O CONTRATANTE obriga-se a:

- I- Expedir ordem de início dos serviços;
- II- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas deste instrumento, o Edital da licitação e os termos de sua proposta;
- III- Fornecer à CONTRATADA todos os dados necessários à execução do objeto do contrato;
- IV- Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o cronograma físico-financeiro e os termos deste ajuste;

Administração Central

- V- Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- VI- Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- VII- Permitir aos técnicos e empregados da CONTRATADA amplo e livre acesso às áreas físicas do CONTRATANTE envolvidas na execução deste contrato, observadas as suas normas de segurança internas;
- VIII- Providenciar a desocupação de ambientes, quando for o caso;
- IX- Prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados, e que digam respeito à natureza dos serviços que tenham a executar, em tempo hábil, de modo a não prejudicar o andamento dos trabalhos;
- X- Indicar o gestor do contrato, nos termos do artigo 67 da Lei Federal nº 8.666/1993;
- XI- Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios da CONTRATADA, a que tenha acesso durante a execução do objeto a que se refere a Cláusula Primeira deste Contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes.

PARÁGRAFO ÚNICO

A CONTRATANTE se reserva no direito de executar na mesma área, caso seja necessário, obras e/ou serviços distintos dos abrangidos no presente instrumento, sem qualquer interferência na obra e serviços objeto deste contrato.

CLÁUSULA SEXTA – FISCALIZAÇÃO E VISTORIAS

O CONTRATANTE realizará, diretamente ou por meio de prepostos devidamente qualificados, vistorias que terão por objetivo avaliar a qualidade e o andamento da execução contratual, bem como realizar as medições dos serviços efetivamente executados e verificar eventual inadimplemento, no todo ou em parte, das obrigações assumidas pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Todas as vistorias serão acompanhadas pelo arquiteto ou engenheiro indicado pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A CONTRATADA deverá manter na obra livro denominado “Diário de Ocorrências” ou “Diário de Obras”, em formatação fornecida pelo CONTRATANTE ou no padrão observado pelo CREA/SP, servindo como comunicação formal entre as partes quando as anotações forem rubricadas pelos representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA. O livro deverá ser preenchido diariamente pela CONTRATADA e entregue semanalmente, em cópia, ao CONTRATANTE.

Administração Central

PARÁGRAFO TERCEIRO

Nos livros “Diário de Ocorrências” ou “Diário de Obras” deverão ser registrados todas as ocorrências e operações realizadas na obra, em especial:

- I. as condições especiais que afetem os trabalhos em andamento;
- II. o número e a categoria profissional dos empregados que trabalhem na obra;
- III. o recebimento de materiais;
- IV. as fiscalizações ocorridas, suas observações e demais anotações técnicas;

PARÁGRAFO QUARTO

A fiscalização exercida pelo CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

PARÁGRAFO QUINTO

A contratação será gerenciada pelo CONTRATANTE ou por sociedade empresária contratada para esta finalidade.

PARÁGRAFO SEXTO

É vedado ao CONTRATANTE emitir ordens diretas ou exercer poder diretivo sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos por ela indicados.

CLÁUSULA SÉTIMA – VALOR DO CONTRATO

O valor total da contratação é de R\$ _____ (_____).

PARÁGRAFO PRIMEIRO

No valor total para a execução do objeto incluem-se todos os Custos Diretos (CD) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) que se refiram ao objeto licitado, tais como: materiais e mão de obra; serviços de terceiros aplicados à própria obra ou em atividade de apoio (p.e. vigilância e transporte); margem de lucro da proponente, locações de máquinas, equipamentos ou de imóveis e instalações auxiliares à obra; tarifas de água, energia elétrica e telecomunicações; seguros, legal ou contratualmente exigidos; encargos sociais e trabalhistas; tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre a atividade econômica ou a obra em si; multas aplicadas pela inobservância de normas e regulamentos; alojamentos e alimentação; vestuário e ferramentas; equipamentos de proteção individual e de segurança; depreciações e amortizações; despesas administrativas e de escritório; acompanhamento topográfico da obra; testes laboratoriais ou outros exigíveis por norma técnica, entre outros.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Caso a CONTRATADA seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno

Administração Central

porte ou, ainda, torne-se impedida de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante o CONTRATANTE, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado

CLAUSULA OITAVA – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

No presente exercício as despesas decorrentes desta contratação irão onerar o crédito orçamentário:

Programa de trabalho 12363103952920000 Manutenção da Educação Profissional Técnica, elemento de despesa 44 90 51 (obras e instalações) – UGR – 482801.

PARAGRÁFO ÚNICO

Quando a execução do contrato se protrair para além do presente exercício financeiro, as despesas em cada exercício subsequente ao inicial correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

CLÁUSULA NONA – MEDIÇÕES

As medições deverão ocorrer a cada período de **30 (trinta) dias** corridos a partir da ordem de início dos serviços. Sob pena de não realização, as medições devem ser precedidas de solicitação da CONTRATADA, com antecedência de 5 (cinco) dias, instruída com os seguintes elementos:

I. relatórios escrito e fotográfico;

II. cronograma refletindo o andamento da obra;

III. quando o caso, declaração, sob as penas da lei, afirmando que a madeira utilizada na obra ou serviço é, exclusivamente, de origem exótica, ou, no caso de utilização de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto Estadual nº 66.819/2022, declaração, sob as penas da lei, afirmando que realizou as respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA;

IV. quando o caso, as guias de transporte federais integradas ao Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais - SINAFLO/DOF, acompanhadas das respectivas notas fiscais de aquisição dos produtos e subprodutos referidos no artigo 1º do Decreto Estadual nº 66.819/2022, e o registro de sua destinação final;

V. quando for o caso de utilização de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto Estadual nº 67.409/2022, declaração, sob as penas da lei, afirmando que realizou as respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO;

VI. quando o caso, as notas fiscais de aquisição dos produtos e subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto Estadual nº 67.409/2022 de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO;

VII. as faturas e notas fiscais, demais comprovantes da legalidade da madeira utilizada na obra, quando o caso, tais como Guias Florestais, Documentos de Origem Florestal ou outros

Administração Central

eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais, e demais comprovantes da legalidade dos produtos e subprodutos de origem mineral utilizados na obra, quando o caso, tais como documentos eventualmente criados para o controle desses produtos, acompanhados das respectivas cópias, que serão autenticadas pelo servidor responsável pela recepção.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Serão medidos apenas os serviços ou as parcelas dos serviços executados e concluídos.

PARÁGRAFO SEGUNDO

As medições serão registradas em planilhas que conterão a discriminação dos serviços, as quantidades medidas e seus preços, e serão acompanhadas de elementos elucidativos adequados, como fotos, memórias de cálculo, desenhos, catálogos, etc.

PARÁGRAFO TERCEIRO

As medições serão acompanhadas por representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA, sendo que eventuais divergências serão sanadas pelo representante do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUARTO

Caberá ao servidor responsável, após cada medição, conferir junto ao CADMADEIRA a situação cadastral do fornecedor dos produtos e subprodutos referidos no artigo 1º do Decreto Estadual nº 66.819/2022, e conferir junto ao CADMINÉRIO a situação cadastral do fornecedor dos produtos e subprodutos referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto Estadual nº 67.409/2022, bem como instruir o processo administrativo com os comprovantes das respectivas inscrições validadas e com as cópias de documentos indicadas no *caput* desta Cláusula, quando o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA – PAGAMENTOS

Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as medições, correspondendo às etapas concluídas do cronograma físico-financeiro da obra, nos termos desta Cláusula.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O recolhimento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN deverá ser feito em consonância com o artigo 3º e demais disposições da Lei Complementar Federal nº 116/2003, e respeitando as seguintes determinações:

I - Quando da celebração do contrato, a CONTRATADA deverá indicar a legislação municipal aplicável aos serviços por ela prestados, relativamente ao ISSQN, esclarecendo, expressamente, sobre a eventual necessidade de retenção do tributo, pelo tomador dos serviços;

II - Caso se mostre exigível, à luz da legislação municipal, a retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) O CONTRATANTE, na qualidade de responsável tributário, deverá reter a quantia correspondente do valor da nota-fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente

Administração Central

apresentada e recolher a respectiva importância em nome da CONTRATADA no prazo previsto na legislação municipal.

b) Para tanto, a CONTRATADA deverá destacar o valor da retenção, a título de "RETENÇÃO PARA O ISS" ao emitir a nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente. Considera-se preço do serviço a receita bruta a ele correspondente, sem nenhuma dedução.

III - Caso, por outro lado, não haja previsão de retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) A CONTRATADA deverá apresentar declaração da Municipalidade competente com a indicação de sua data-limite de recolhimento ou, se for o caso, da condição de isenção;

b) Mensalmente, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de recolhimento do ISSQN correspondente ao serviço executado e deverá estar referenciado à data de emissão da nota fiscal, fatura ou documento de cobrança equivalente;

c) Caso, por ocasião da apresentação da nota fiscal, da fatura ou do documento de cobrança equivalente, não haja decorrido o prazo legal para recolhimento do ISSQN, poderão ser apresentadas cópias das guias de recolhimento referentes ao mês imediatamente anterior, devendo a CONTRATADA apresentar a documentação devida quando do vencimento do prazo legal para o recolhimento.

d) a não apresentação dessas comprovações assegura ao CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou os pagamentos seguintes.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O primeiro pagamento não poderá se referir apenas à instalação da obra, devendo necessariamente corresponder também à execução efetiva de serviços previstos no Projeto Básico. O primeiro pagamento ficará condicionado ao cumprimento pela CONTRATADA das seguintes providências, sob sua única e inteira responsabilidade:

I. apresentação de comprovante de inscrição da obra no Cadastro Nacional de Obras, no caso de se tratar de hipótese de inscrição obrigatória nos termos da legislação aplicável;

II. entrega de via devidamente preenchida da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, junto ao CREA, ou do RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, junto ao CAU, conforme o caso, na qual deverá constar a referência expressa ao número deste contrato, seu objeto e o número do processo administrativo;

III. colocação de placas;

IV. comunicação do início das obras à Delegacia Regional do Trabalho competente;

V. apresentação do comprovante de pagamento dos seguros que houverem sido exigidos no contrato, vencidos até então.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Os pagamentos serão realizados mediante depósito em conta corrente em nome da CONTRATADA no Banco do Brasil em até 30 (trinta) dias, observado o seguinte procedimento:

I. a CONTRATADA entregará os relatórios de medição ao CONTRATANTE em até dois dias úteis após a sua realização;

II. o CONTRATANTE deverá aprovar os valores medidos para fins de emissão da fatura pela CONTRATADA, comunicando-a por escrito da aprovação em até cinco dias úteis contados a partir do recebimento da medição;

Administração Central

III. a CONTRATADA apresentará a fatura no dia útil seguinte à aprovação da medição correspondente pelo CONTRATANTE. A entrega da fatura será o termo inicial do prazo de pagamento.

IV. a não aprovação dos valores pelo CONTRATANTE deverá ser comunicada à CONTRATADA no prazo de três dias úteis, acompanhado da justificativa correspondente.

V. As faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA para retificação, contando-se o prazo de pagamento a partir da data de reapresentação das faturas corrigidas ao CONTRATANTE. A devolução das faturas em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução do contrato;

VI. Eventuais atrasos no cumprimento dos prazos fixados neste parágrafo ensejarão a prorrogação do prazo de pagamento por igual número de dias a que corresponderem os atrasos verificados.

PARÁGRAFO QUARTO

Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome da CONTRATADA no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL", o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pela CONTRATADA, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8º da Lei Estadual nº 12.799/2008.

PARÁGRAFO QUINTO

Havendo atraso nos pagamentos, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados *pro rata temporis*, em relação ao atraso verificado.

PARÁGRAFO SEXTO

O CONTRATANTE poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

PARÁGRAFO SÉTIMO

A realização de pagamentos não isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais, quaisquer que sejam, nem implicará aprovação definitiva dos serviços por ela executados.

PARÁGRAFO OITAVO

I. Por oportuno, esclarecemos que o orçamento da obra foi dividido da seguinte forma: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – INFRAESTRUTURA - Preço Unitário; PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO - Preço Global e PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL. De modo que os pagamentos serão efetuados na seguinte conformidade: por item dos serviços efetivamente realizados (SUB-ETAPA - INFRAESTRUTURA), conforme medido durante a execução das obras; e por etapa devidamente efetivada, conforme planilha orçamentária por preço global.

Administração Central

II. Para os pagamentos, além da execução dos serviços registrados pelas medições, é necessário que a CONTRATADA tenha cumprido todas as exigências contratuais relativas a pagamentos e atendido às exigências da fiscalização, sem o que as faturas não serão aceitas.

PARÁGRAFO NONO

Por ocasião da apresentação ao CONTRATANTE da nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente, a CONTRATADA deverá fazer prova do recolhimento mensal ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS por meio das Guias de recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social - GFIP.

I - As comprovações relativas ao FGTS a serem apresentadas, que deverão corresponder ao período de execução e por tomador de serviço, são as seguintes:

- a) Protocolo de Envio de Arquivos, emitido pelo "Conectividade Social";
- b) Guia de Recolhimento do FGTS – GRF, gerada e impressa pelo SEFIP, com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for efetuado pela internet;
- c) Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP-RE;
- d) Relação de Tomadores/Obras – RET;

II - Se por ocasião da apresentação da nota fiscal, da fatura, do recibo ou do documento de cobrança equivalente não houver decorrido o prazo legal para recolhimento do FGTS, poderão ser apresentadas cópias das guias de recolhimento referentes ao mês imediatamente anterior, devendo a CONTRATADA apresentar a documentação devida quando do vencimento do prazo legal para recolhimento.

III - A não apresentação dessas comprovações assegura ao CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou os pagamentos seguintes.

PARÁGRAFO DÉCIMO

No caso de CONTRATADA em situação de recuperação judicial deverá apresentar declaração, relatório ou documento equivalente de seu administrador judicial, ou se o administrador judicial for pessoa jurídica, do profissional responsável pela condução do processo, de que está cumprindo o plano de recuperação judicial.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO

No caso de CONTRATADA em situação de recuperação extrajudicial, junto com os demais comprovantes, deverá apresentar comprovação documental de que está cumprindo as obrigações do plano de recuperação extrajudicial.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO

A não apresentação das comprovações de que tratam os parágrafos décimo e décimo primeiro assegura ao CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou pagamentos seguintes.

Administração Central

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços serão reajustados, observando-se a periodicidade de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta/data do orçamento a que a proposta se referir, e o Índice de Preços de Obras Públicas do Estado de São Paulo, da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas-FIPE, divulgado pela Secretaria da Fazenda e Planejamento do Estado de São Paulo, nos termos do Decreto Estadual nº 27.133/1987.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

A recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, além de obedecer aos requisitos previstos no artigo 65, inciso II, "d", da Lei Federal nº 8.666/1993, será proporcional ao desequilíbrio efetivamente suportado, cuja existência e extensão deverão ser comprovados pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE, conforme o caso, e darão ensejo à alteração do valor do contrato para mais ou para menos, respectivamente.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O reequilíbrio econômico-financeiro do contrato deve ser formalizado por meio de Termo Aditivo.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O pleito de reequilíbrio econômico-financeiro não será acolhido quando a parte interessada falhar em comprovar os requisitos previstos no *caput* desta Cláusula, em especial nas seguintes hipóteses:

- I. a efetiva elevação dos encargos não resultar em onerosidade excessiva ou não restar comprovada e quantificada por memória de cálculo a ser apresentada pela parte interessada;
- II. o evento que houver dado causa ao desequilíbrio houver ocorrido em data anterior à sessão pública de entrega dos envelopes e declarações complementares ou posterior à expiração da vigência do contrato;
- III. não for comprovado o nexo de causalidade entre o evento e a majoração dos encargos suportados pela parte interessada;
- IV. a parte interessada houver, direta ou indiretamente, contribuído para a majoração de seus próprios encargos, seja pela previsibilidade do evento, seja pela possibilidade de evitar a sua ocorrência;
- V. a elevação dos encargos decorrer exclusivamente de variação inflacionária, hipótese já contemplada nos critérios de reajuste previstos neste instrumento.
- VI. o evento que houver dado causa ao desequilíbrio constituir álea ordinária imputável à CONTRATADA, quando o pleito houver sido apresentado por esta.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES DO OBJETO

A critério exclusivo do CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições avençadas, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários ao objeto do contrato, até o limite de:

Administração Central

- I. 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato, para acréscimos, no caso de reforma de edifícios;
- II. 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, para supressões e acréscimos, nos demais casos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Toda alteração de objeto, quantitativa ou qualitativa, será previamente formalizada por meio da celebração de Termo Aditivo, respeitadas as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993. É nula a alteração determinada por ordem verbal da CONTRATANTE, ainda que proveniente da autoridade competente para autorizar a celebração do Termo Aditivo.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Os acréscimos e supressões serão calculados sobre o valor original atualizado do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração previstos em lei.

I. A compensação entre acréscimos e supressões somente será admitida, em caráter excepcional, quando cumulativamente estiverem presentes os requisitos fixados na Decisão nº 215/1999, do Plenário do Tribunal de Contas da União, quais sejam:

- a) a alteração seja consensual;
- b) não acarrete para a Administração encargos contratuais superiores aos oriundos de uma eventual rescisão contratual por razões de interesse público, acrescidos aos custos da elaboração de um novo procedimento licitatório;
- c) não possibilite a inexecução contratual, à vista do nível de capacidade técnica e econômico-financeira do contratado;
- d) decorra de fatos supervenientes que impliquem em dificuldades não previstas ou imprevisíveis por ocasião da contratação inicial;
- e) não ocasione a transfiguração do objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos;
- f) seja necessária à completa execução do objeto original do contrato, à otimização do cronograma de execução e à antecipação dos benefícios sociais e econômicos decorrentes;
- g) demonstre-se que as consequências da outra alternativa (i.e., rescisão contratual, seguida de nova licitação e contratação) importam sacrifício insuportável ao interesse coletivo a ser atendido pela obra ou serviço, inclusive quanto à sua urgência e emergência.

II. A compensação excepcional entre acréscimos e supressões só será autorizada se os requisitos elencados no inciso I desta Cláusula forem atestados nos autos do processo administrativo pelo gestor do contrato e contarem com justificativa expressa por parte da autoridade competente para autorizar a celebração do aditamento.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Os acréscimos tomarão por base os valores unitários previstos na planilha de preços unitários e totais apresentados pela CONTRATADA à época da licitação.

I. Os itens que não estiverem previstos na planilha de preços unitários e totais serão remunerados com base nos valores referenciais constantes do Boletim Referencial de Custos da CDHU, vigente

Administração Central

à época da contratação. Justificadamente, poderão ser utilizados como referência os valores constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias – SICRO, ou de outros sistemas de preços utilizados por outros órgãos públicos, tais como a FDE, o DNIT e o DER.

II. Não havendo previsão nas fontes indicadas no inciso anterior, os itens acrescidos serão remunerados mediante pesquisa de preços específica, realizada pelo CONTRATANTE com no mínimo três empresas do ramo, a qual será juntada aos autos do processo por ocasião do aditamento, adotando-se para cada item o valor mínimo obtido na pesquisa realizada.

PARÁGRAFO QUARTO

Aos valores a serem acrescidos ao contrato e apurados na forma do parágrafo anterior será aplicado o mesmo percentual de desconto resultante da diferença entre o valor total constante da Planilha Orçamentária Detalhada, que integra o Edital, e o valor final proposto pela CONTRATADA, acrescentando-se a esse resultado o mesmo percentual do BDI indicado na proposta. Quando cabível, o resultado final será atualizado pelos mesmos índices de reajuste de preços previstos neste instrumento.

PARÁGRAFO QUINTO

Havendo necessidade de alteração do plano de execução dos serviços, a CONTRATADA deverá encaminhar, por escrito, à CONTRATANTE, a respectiva solicitação, acompanhada das planilhas, quadro comparativo e cronograma físico-financeiro, com justificativa circunstanciada, para análise e aprovação pela CONTRATANTE, não sendo permitida a continuação dos serviços sem autorização prévia da CONTRATANTE para tanto.

PARÁGRAFO SEXTO

Admitida à alteração, será lavrado o competente TERMO DE ADITAMENTO, que terá como base o Cronograma Físico Financeiro reprogramado, elaborado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE. O TERMO DE ADITAMENTO deverá ser acompanhado sempre do Cronograma Físico-Financeiro, resultante da (s) alteração (ões)

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

As condições de subcontratação, quando permitida pelo CONTRATANTE, deverão obedecer aos termos e condições previstos no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÃO SUBJETIVA

A fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA não implicará óbice para a execução deste contrato se a pessoa jurídica resultante da operação societária, cumulativamente:

- I. comprovar, no prazo que lhe for assinalado pelo CONTRATANTE, o atendimento de todos os requisitos de habilitação exigidos no Edital da licitação,
- II. manter as demais cláusulas e condições do contrato;

Administração Central

- III. não gerar prejuízos à execução do objeto pactuado; e
- IV. contar com a anuência expressa do CONTRATANTE para dar continuidade ao contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

A garantia de execução contratual, quando exigida pelo CONTRATANTE em decorrência da celebração do contrato, deverá obedecer às normas previstas no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Se a CONTRATADA inadimplir as obrigações assumidas, no todo ou em parte, perante o CONTRATANTE ficará sujeita às sanções previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666/1993 ou nos artigos 80 a 82 da Lei Estadual nº 6.544/1989, nos termos do Edital indicado no preâmbulo deste instrumento e do seu **Anexo VI**.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

O objeto deste contrato será recebido pelo CONTRATANTE, após inspeção física de qualidade por comissão ou servidor para tanto designado, em conformidade com o disposto nos artigos 70 e 71 da Lei Estadual nº 6.544/1989 e 73 e 74 da Lei Federal nº 8.666/1993 e as regras específicas estabelecidas neste instrumento, no Edital e anexos da licitação indicada no preâmbulo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Quando o objeto for concluído, a CONTRATADA apresentará comunicação escrita informando o fato à fiscalização do CONTRATANTE, a qual competirá, no prazo de até **15 (quinze) dias úteis**, a realização de vistoria para fins de recebimento provisório.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

I – Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em duas vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.

II – A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo ao CONTRATANTE não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

Administração Central

PARÁGRAFO TERCEIRO

O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado em até **90 (noventa) dias úteis** após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização e sanadas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

PARÁGRAFO QUARTO

A CONTRATADA, quando for o caso, deverá providenciar a seguinte documentação para o recebimento definitivo de objeto:

- I. alvará de utilização expedido pelos órgãos competentes, em especial o "habite-se" emitido pelo Município;
- II. todos os projetos executivos e desenhos em conformidade com o construído ("*as built*");
- III. manuais de operação, uso e manutenção do imóvel e dos equipamentos e sistemas instalados, especificações e garantias de equipamentos e sistemas incorporados à obra por força deste contrato;
- IV. relações de peças sobressalentes dos equipamentos e sistemas fornecidos;
- V. resultados dos testes e ensaios realizados;
- VI. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- VII. laudo de vistoria do corpo de bombeiros;
- VIII. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

PARÁGRAFO QUINTO

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico, no Edital ou na proposta da CONTRATADA, devendo ser corrigidos, refeitos ou substituídos no prazo fixado pelo CONTRATANTE, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

PARÁGRAFO SEXTO

O recebimento definitivo do objeto licitado e as medições das etapas intermediárias não afastam a responsabilidade técnica ou civil da CONTRATADA, que permanece regida pela legislação pertinente.

PARÁGRAFO SÉTIMO

Os bens móveis e equipamentos fornecidos pela CONTRATADA durante a execução da obra deverão ser acompanhados pelas cópias das respectivas notas fiscais, quando do término da execução dos serviços e entregues para fiscalização da obra.

Os equipamentos deverão ter garantia mínima de 12 (doze) meses contados da data do Recebimento Definitivo do objeto.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – RESCISÃO DO CONTRATO

Administração Central

O contrato poderá ser rescindido, na forma, com as consequências e pelos motivos previstos nos artigos 77 a 80 e 86 a 88, da Lei Federal nº 8.666/1993 e artigos 75 a 82 da Lei Estadual nº 6.544/1989, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A CONTRATADA reconhece, desde já, os direitos do CONTRATANTE nos casos de rescisão administrativa do contrato, prevista no artigo 79 da Lei Federal nº 8.666/1993, e no artigo 77 da Lei Estadual nº 6.544/1989.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

- I. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro atualizado;
- II. Relação dos pagamentos já efetuados e os ainda devidos;
- III. Multas e eventuais indenizações.

PARÁGRAFO QUARTO

Rescindido o contrato, o CONTRATANTE assinalará prazo para que a CONTRATADA desmobilize o canteiro, deixando o imóvel inteiramente livre e desimpedido.

PARÁGRAFO QUINTO

O descumprimento das obrigações contratuais relativas à conformidade ao marco legal anticorrupção, previstas na Cláusula Quarta deste instrumento, poderá submeter a CONTRATADA à rescisão unilateral do contrato, a critério do CONTRATANTE, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei Federal nº 12.846/2013 e o Decreto Estadual nº 67.301/2022.

PARÁGRAFO SEXTO

No caso de a CONTRATADA encontrar-se em situação de recuperação judicial, a convalidação em falência ensejará a imediata rescisão deste contrato, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.

PARÁGRAFO SÉTIMO

No caso de a CONTRATADA encontrar-se em situação de recuperação extrajudicial, o descumprimento do plano de recuperação ensejará a imediata rescisão deste contrato, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.



Administração Central

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS

Fica ainda ajustado que:

I - Consideram-se partes integrantes do presente contrato, como se nele estivessem transcritos:

a) o Edital indicado no preâmbulo deste instrumento, com todos os seus anexos;

b) a proposta apresentada pela CONTRATADA;

II - Serão de propriedade exclusiva do CONTRATANTE os relatórios, mapas, croquis, desenhos técnicos, diagramas, planos estatísticos e quaisquer outros documentos elaborados pela CONTRATADA para a execução do objeto por ela executado.

III - Aplicam-se às omissões deste contrato as disposições da Lei Estadual nº 6.544/1989, da Lei Federal nº 8.666/1993 e disposições regulamentares, e, subsidiariamente, as disposições da Lei Federal nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor – e princípios gerais dos contratos.

IV - Para dirimir quaisquer questões decorrentes do contrato, não resolvidas na esfera administrativas, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em 01 (uma) via, que, lido e achado conforme pelas partes, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, sendo assinado também pelas testemunhas abaixo identificadas.

São Paulo, ____ de _____ de 20XX.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

(nome, RG e CPF)

(nome, RG e CPF)



Administração Central

ANEXO V.1 TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: CEETEPS - CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

CONTRATADO: _____

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____

OBJETO: _____

ADVOGADO (S)/ Nº OAB/email: (*) _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: _____



Administração Central

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

COMISSÃO DE LICITAÇÃO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____



Administração Central

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

GESTOR DE CONTRATO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

FISCAL DE CONTRATO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico.

Administração Central

ANEXO VI RESOLUÇÃO SDECTI Nº 12, DE 28-3-2014.

Dispõe sobre a aplicação da penalidade de multa prevista nas Leis federais nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e na Lei estadual nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, no âmbito da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação.

O SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, com fundamento no disposto no artigo 3º do Decreto nº 31.138, de 09 de janeiro de 1990, RESOLVE:

Art. 1º. Na aplicação das multas previstas nos artigos 79, 80 e 81, inciso II, da Lei Estadual nº 6.544, de 22, de novembro de 1989, nos artigos 86 e 87, inciso II, da Lei Federal nº 8.666, de 21, de junho de 1993, e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17, de julho de 2002, serão observadas as disposições desta Resolução.

Art. 2º. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à aplicação de multa, na forma estabelecida no artigo 5º desta Resolução.

Art. 3º. O atraso injustificado na execução do objeto do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, observado o seguinte:

- I. em se tratando de compras ou de prestação de serviços não contínuos:
 - a) para atrasos de até 30 (trinta) dias: multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso, calculados sobre o valor global do contrato;
 - b) para atrasos superiores a 30 (trinta) dias: multa de 0,4% (quatro décimos por cento) por dia de atraso, calculados sobre o valor global do contrato;
- II. em se tratando de execução de obras ou de serviços de engenharia:
 - a) para contratos com valor de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais): multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso, calculados sobre o valor da parcela da obrigação contratual não cumprida;
 - b) para contratos com valor de R\$ 100.000,01 (cem mil reais e um centavo) até R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais): multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, calculados sobre o valor da obrigação contratual não cumprida; e
 - c) para contratos com valor de igual ou superior a R\$ 500.000,01 (quinhentos mil reais e um centavo): multa de 0,4% (quatro décimos por cento) por dia de atraso, calculados sobre o valor diário do contrato;

Administração Central

- III.** em se tratando de serviços contínuos: multa de 30% (trinta por cento) por dia de inexecução, calculados sobre o valor diário do contrato.

§1º O valor das multas previstas neste artigo não poderá exceder a 25% (vinte e cinco por cento) do saldo financeiro ainda não realizado do contrato.

§2º A multa pelo atraso injustificado na execução do objeto do contrato será calculada a partir do primeiro dia útil seguinte àquele em que a obrigação avençada deveria ter sido cumprida.

Art. 4º. A inexecução parcial do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, observado o seguinte:

- I.** em se tratando de compras ou de prestação de serviços não contínuos: multa de 10% (dez por cento) incidente sobre o valor da parcela não cumprida do contrato;
- II.** em se tratando de execução de obras ou serviços de engenharia ou de serviços contínuos:
- a)** para contratos com valor de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais): multa de 30% (trinta por cento) incidente sobre o valor da parcela não cumprida do contrato;
- b)** para contratos com valor de R\$ 100.000,01 (cem mil reais e um centavo) até R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais): multa de 20% (vinte por cento) incidente sobre o valor da parcela não cumprida do contrato;
- c)** para contratos com valor igual ou superior a R\$ 500.000,01 (quinhentos mil reais e um centavo): multa de 10% (dez por cento) incidente sobre o valor da parcela não cumprida do contrato;
- III.** em se tratando de serviços contínuos: multa de 20% (vinte por cento) por dia de inexecução, calculados sobre o valor diário do contrato.

Art. 5º. A inexecução total do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, observado o seguinte:

- I.** em se tratando de compras ou de prestação de serviços contínuos ou não: multa de 20% (vinte por cento) incidente sobre o valor global do contrato;
- II.** em se tratando de execução de obras ou serviços de engenharia ou de serviços contínuos:
- a)** para contratos com valor de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais): multa de 20% (vinte por cento) incidente sobre o valor global do contrato;
- b)** para contratos com valor de R\$ 100.000,01 (cem mil reais e um centavo) até R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais): multa de 15% (quinze por cento) incidente sobre o valor global do contrato;
- c)** para contratos com valor igual ou superior a R\$ 500.000,01 (quinhentos mil reais e um centavo): multa de 10% (dez por cento) incidente sobre o valor global do contrato.

Administração Central

Art. 6º. Configurada a ocorrência de hipótese ensejadora de aplicação da penalidade de multa, o adjudicatário ou o contratado será notificado para, querendo, apresentar defesa prévia no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do primeiro dia subsequente à data da sua notificação.

§1º Recebida a defesa, a autoridade competente deverá se manifestar motivadamente sobre o acolhimento ou rejeição das razões apresentadas, concluindo pela aplicação ou não da penalidade, dando ciência inequívoca ao adjudicatário ou contratado.

§2º A decisão que dispuser sobre a aplicação da multa será publicada no Diário Oficial do Estado e deverá conter o respectivo valor, o prazo para seu pagamento e a data a partir da qual o valor da multa sofrerá correção monetária.

§3º O adjudicatário ou o contratado será notificado da decisão, da qual caberá recurso a ser apresentado no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento da notificação.

§4º A decisão do recurso será publicada no Diário Oficial do Estado, sem prejuízo da notificação do adjudicatário ou contratado.

Art. 7º. Ao término do regular processo administrativo, garantidos o contraditório e a ampla defesa, a multa aplicada será descontada da garantia do respectivo contratado.

§1º Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, o contratado responderá por sua complementação, mediante descontos nos pagamentos eventualmente devidos pela Administração até sua total quitação.

§2º Inexistindo pagamentos a serem realizados, o contratado recolherá o valor ao cofre público estadual, na forma prevista na legislação em vigor.

§3º Decorrido o prazo estabelecido sem o pagamento da multa aplicada serão adotadas as providências pertinentes voltadas à sua cobrança judicial.

Art. 8º. As multas de que trata esta Resolução serão aplicadas sem prejuízo da cominação das demais sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 8.666, de 1993, na Lei Federal nº 10.520, de 2002 e na Lei Estadual 6.544, de 1989.

Art. 9º. Os editais de licitação deverão fazer menção expressa às normas estabelecidas nesta Resolução, cujo texto deverá integrar os respectivos editais e contratos, na forma de anexo.

Art. 10. As disposições desta Resolução aplicam-se também às contratações resultantes de procedimentos de dispensa ou de inexigibilidade de licitação.

Art. 11. Esta Resolução entrará em vigor na data da sua publicação, ficando revogada a Resolução SCTDE -1, de 22 de fevereiro de 1994.



Administração Central

(*) Republicada por ter saído, no DOE , de 29-03-2014, Seção I, páginas, 116 e 117, com incorreções no original.

Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação
GABINETE DO SECRETÁRIO



Administração Central

**ANEXO VII
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL DETALHADA POR EMPREITADA POR PREÇO
UNITÁRIO E GLOBAL.**

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

RESUMO

NUMERO ETAPA	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS	VALOR (R\$)	%
01	SERVIÇOS INICIAIS	1.264.964,90	4,09403
02	INFRAESTRUTURA	1.960.719,30	6,34682
03	SUPERESTRUTURA	6.346.866,72	20,54083
04	ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	1.278.321,25	4,13725
05	COBERTURA	1.479.110,12	4,78710
06	REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	626.732,95	2,02840
07	FORROS	67.538,22	0,21859
08	REVESTIMENTOS DE PISOS	3.979.931,83	12,88094
09	ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	191.552,28	0,61985
10	ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	4.380.386,91	14,17701
11	VIDROS	443.122,56	1,43415
12	IMPERMEABILIZAÇÕES	103.235,27	0,33412
13	PINTURA	1.900.317,34	6,19033
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.403.438,81	7,77867
15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2.597.369,80	8,40632
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.874.415,10	6,06650
TOTAL R\$		30.897.825,36	100,00

REFERENCIAIS DE SERVIÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO: FDE SEM DESONERAÇÃO ABRIL/2023, CDHU 190 E TABELA SEM DESONERAÇÃO WMO/2023; SINAPI SEM DESONERAÇÃO - ABRIL/2023

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano / SP

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapas	Sub-etaspa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.1 - COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTIEIRO DE OBRA / ALAMBRAO	16.06.058	TAPUME FH-25CM APOIADO NO TERRENO E PINTURA LATEX FACE EXTERNA COM LOGOTIPO	M	434,00	96,86	42.037,24	21,97	118,14	51.272,76
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.2 - LIMPEZA DE TERRENO	02.09.040	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 15 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO A DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAO DE ATÉ 1 KM	M2	27.733,72	4,29	118.977,66	21,97	5,23	145.047,36
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.3 - PROJETO EXECUTIVO	01.17.031	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A1	UN	5,00	3272,73	16.363,65	21,97	3.997,75	19.958,75
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.3 - PROJETO EXECUTIVO	01.17.061	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	UN	6,00	3283,86	19.703,16	21,97	4.005,32	24.037,92
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.3 - PROJETO EXECUTIVO	01.17.051	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A1	UN	4,00	2400,17	9.600,68	21,97	2.927,49	11.709,96
CDHU	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.3 - PROJETO EXECUTIVO	01.17.111	PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM EM FORMATO A0	UN	7,00	1144,21	8.009,47	21,97	1.995,59	9.769,13
CDHU	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.4 - SERVIÇOS AUXILIARES	CP 01.02	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM EM FORMATO A0	UN	2,00	918,15	1.836,30	21,97	1.119,87	2.239,74
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.4 - SERVIÇOS AUXILIARES	CP 01.03	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A0	UN	2,00	3019,38	6.038,76	21,97	3.862,74	7.365,48
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.5 - PROJETO EXECUTIVO	01.17.121	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM FORMATO A0	UN	4,00	1586,51	6.346,04	21,97	1.835,07	7.740,28
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.6 - SERVIÇOS AUXILIARES	CP 01.01	PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EM FORMATO A1	UN	8,00	1030,39	8.243,12	21,97	1.256,77	6.691,68
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.7 - MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.004	TRANSPORTE POR CAMINHÃO M3X	KM	15.890,59	2,05	32.452,71	21,97	2,50	10.954,16
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.8 - TAXAS DE RECOLHIMENTO	05.09.007	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	3.957,65	28,62	113.267,94	21,97	34,91	138.161,56
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.9 - MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.001	CORTE E ATERRO DENTRO DA OBRA COM TRANSPORTE INTERNO	M3	4.469,30	47,1	210.504,03	21,97	57,45	258.761,29
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.10 - MOVIMENTO DE TERRA MECANIZADO	01.03.004	ATERRO COM TRANSPORTE POR CAMINHÃO NOS PRIMEIROS 100M	M3	15.015,00	27,25	409.158,75	21,97	33,24	499.098,60
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.11 - DRENAGEM DO TERRENO	01.08.036	MANTA GEOTÊXTEL NÃO TECIDO AGULHADO, 100% POLIESTER, RT 31	M2	430,00	26,44	11.385,20	21,97	32,25	13.867,50
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01.11 - DRENAGEM DO TERRENO	01.08.052	TUBO DRENO PERD CORRUG PERF UN 100MM EM ROLO	M	17.224,60	62,44	1.072.610,25	21,97	100,55	1.183.823,25
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.1 - MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.004	TRANSPORTE POR CAMINHÃO M3X	KM	6.344,92	2,05	13.007,09	21,97	2,50	15.862,30
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.2 - TAXAS DE RECOLHIMENTO	05.09.007	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	1.268,97	28,62	36.317,92	21,97	34,91	44.289,74
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.3 - TRANSPORTE MECANIZADO DE SOLO	05.10.010	CARRREGAMENTO MECANIZADO DE SOLO DE 1º E 2º CATEGORIA	M3	1.268,97	5,33	6.763,61	21,97	6,50	8.248,31
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.4 - LOCAÇÃO DA OBRA	01.10.001	GABARITO DE MADEIRA ESQUADRADO E NIVELADO PARA LOCAÇÃO DE OBRA	M	461,80	24,63	11.374,13	21,97	30,04	13.872,47
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - ESCAVAÇÃO	02.01.001	ESCAVAÇÃO MANUAL - PROFUNDIDADE ATÉ 1,80 M	M3	993,24	79,36	79.041,93	21,97	91,92	89.092,94
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - ESCAVAÇÃO	02.01.010	APLOMAMENTO PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	993,42	7,53	6.927,79	21,97	9,94	8.298,59
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - ESCAVAÇÃO	02.01.012	ASTRO DE PEDRA BRITADA - 5CM	M2	569,84	56,52	33.027,63	21,97	68,34	81.988,93
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - ESCAVAÇÃO	02.01.025	REATERRO INTERNO APLOMADO	M2	1.157,80	11,57	13.392,90	21,97	13,83	15.150,27
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - ARMADURA	02.03.001	ACO CA 50 (A OU B) FVK=600 M PA	KG	34.907,36	13,1	457.296,02	21,97	15,98	557.119,61
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - ARMADURA	02.05.016	ALUMÍNIO DOSADO E LANÇADO FOK=30MPA	M3	540,3	540,3	291.636,16	21,97	650,00	209.703,16
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.9 - EMPACOTAMENTO	02.05.003	ALUMÍNIO DOSADO E LANÇADO FOK=30MPA	M3	205,24	209	42.862,88	21,97	253,70	52.036,41
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.10 - EMPACOTAMENTO	02.07.002	INFERMETAL RESP ALV EM BRAS C/IMÁRELA 1,3	M2	11,17	79,89	9.360,71	21,97	93,44	11.417,04
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.10 - EMPACOTAMENTO	02.05.050	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANÇADO E ADENSADO	M3	4,05	516,8	2.092,23	21,97	630,10	2.551,91
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.12 - LASTRO PARA PISOS E ENCHIMENTO DE REBARLOS DE LAJES	13.01.017	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO C/IMÁRELA 1,3 ESP=2,50CM	M2	8,65	30,07	258,00	21,97	36,68	314,71
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.13 - FUNDACÃO PROFUNDA	02.02.094	TAXA DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA-FORA COM COMPACTAÇÃO SEM CONTROLE	UN	1,00	32434,79	32.434,79	21,97	39.560,71	39.560,71
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.14 - APLOMAMENTO E NIVELAMENTO MECANIZADO DE SOLO	07.10.020	ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 35 CM EM SOLO	M3	5,72	6,97	39,87	21,97	8,50	48,62
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.15 - ESTACA HÉLICE CONTÍNUA	12.12.020	ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 35 CM EM SOLO	M	416,00	65,55	27.268,80	21,97	79,95	33.259,20
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.16 - CONCRETO USINADO COM CONTROLE FCK - FORNECIMENTO DO MATERIAL	11.01.160	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA	M3	56,21	486,36	27.338,30	21,97	593,21	33.344,33
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.17 - FUNDACÃO PROFUNDA	02.02.021	ACO CA-50 (A OU B) FVK = 500 MPA	KG	17.677,07	13,1	231.491,02	21,97	15,98	262.363,70
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.17 - FUNDACÃO PROFUNDA	02.02.026	BROCA DE CONCRETO DE DIÂMETRO 25CM - INCL. ARRANQUES	M3	55,00	78,83	4.335,65	21,97	96,15	5.268,25
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.18 - CONCRETO	02.05.018	CONCRETO DOSADO E LANÇADO FOK=25MPA	M3	97,74	527,24	51.539,44	21,97	643,07	62.853,66
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.19 - ESTACA HÉLICE CONTÍNUA	12.12.014	ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 25 CM EM SOLO	M	1194,00	43,05	51.401,70	21,97	52,51	62.696,94
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.20 - ESCAVAÇÃO	02.04.003	ACO CA 60 (A OU B) FVK=600 M PA	M2	184,00	37,55	6.909,20	21,97	45,80	8.427,20
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.22 - CONCRETO	02.05.014	CONCRETO DOSADO E LANÇADO FOK=20MPA	KG	408,98	13,43	5.492,60	21,97	16,38	6.699,09
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.23 - ESCAVAÇÃO	02.01.002	ESCAVAÇÃO MANUAL - PROFUNDIDADE ALEM DE 1,80 M	M3	34,92	498,22	17.397,94	21,97	607,68	21.220,19
FDE	2023/04	02-INFRAESTRUTURA	02.23 - ESCAVAÇÃO	02.01.005	ESCARAMENTO DE TERRA CONTÍNUO	M3	533,99	84,76	45.271,67	21,97	103,41	55.219,91
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.24 - LASTRO E ENCHIMENTO	11.18.060	LONA PLÁSTICA - 150 MICRON	M2	292,19	204,99	59.846,13	21,97	250,03	70.565,97
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.25 - PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE	54.01.050	COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN	M2	154,52	3,9	602,63	21,97	4,75	735,52
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.25 - PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE	54.01.210	BASE DE BRITA GRAUADA	M3	18,54	24,09	446,63	21,97	29,38	544,71
CDHU	2023/05	02-INFRAESTRUTURA	02.25 - PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE	54.01.210	BASE DE BRITA GRAUADA	M3	15,45	243,45	3.761,30	21,97	296,94	4.587,72
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.1 - DEMOLIÇÕES	03.50.001	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO INCLUINDO REVESTIMENTOS (MANUAL)	M3	320,00	376,8	120.576,00	21,97	459,58	147.065,60
CDHU	2023/05	03-SUPERESTRUTURA	03.2 - GIMBRAMENTO	08.02.050	IMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO	M3MES	45.802,39	9,04	414.053,61	21,97	11,03	505.200,36
CDHU	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.3 - CONCRETO	03.03.098	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO	M3	17.437,68	15,5	270.287,14	21,97	18,91	329.750,31
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.3 - CONCRETO	03.03.039	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA PRE-MOLDADA DE CONCRETO LAJE PRE-FABRICADA PAINEL ALVEOLAR CONCRETO PROTENDIDO H20=500KG/M2	M2	258,36	5487,24	1.417.683,33	21,97	6.692,79	1.729.149,22
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.3 - CONCRETO	03.03.039	LAJE PRE-FABRICADA PAINEL ALVEOLAR CONCRETO PROTENDIDO H20=500KG/M2	M2	3.395,60	345,56	1.173.383,54	21,97	421,46	1.431.177,49

CPS/ PROCESSO N. 136.00001/466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapas	Sub-Etapas	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.3 - CONCRETO	03.03.037	LAJE PRE-FABRICADA PAINEL ALVEOLAR CONCRETO PROTENDIDO IH15-500KG/M2	M2	85,80	304,02	26.084,92	21,97	370,81	31.815,50
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.4 - ARMADURA	03.02.005	TELA ARMADURA (MALHA AÇO CA 60 FYK= 600 M PA)	KG	12.002,73	12,46	148.554,02	21,97	15,20	182.441,50
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.5 - ESTRUTURA METÁLICA	03.04.010	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM AÇO NAO PATINAVE (ASTM A36/A570)	KG	17.059,64	26,28	448.327,34	21,97	32,05	546.761,46
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.6 - FORMA	03.01.002	FORMAS PLANAS PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M2	527,83	144,44	76.239,77	21,97	176,17	92.987,81
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.7 - ARMADURA	03.02.002	ACO CA.50 (A OU B) FYK= 500 M PA	KG	9.393,22	13,1	123.051,18	21,97	15,98	150.103,66
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.8 - CONCRETO	03.03.016	CONCRETO DOSADO E LANÇADO FOK=25 MPA	M3	206,35	527,24	108.795,97	21,97	643,07	132.697,49
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.8 - CONCRETO	03.03.084	LAJE PRE-FABRICADA PRE-LAJE TRELICADA UNIDIR C/ EPS PLT16-300KGFM2	M2	162,00	240,18	38.909,16	21,97	292,95	47.457,90
CDHU	2023/05	03-SUPERESTRUTURA	03.9 - RESERVATORIO EM CONCRETO	48.004.381	RESERVATORIO EM CONCRETO ARMADO CLINDRICO, VERTICAL, BIPARTIDO, METODO CONSTRUTIVO EM FORMAS DESLIZANTES, DIAMETRO INTERNO DE 3,50M A 4,00M, ALTURA DE 15,00M A 25,00M	M	30,40	21202,9	644.568,16	21,97	25.861,18	766.179,57
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.10 - FORMA	03.01.001	FORMAS DE MADEIRA MACICA	M2	875,71	122,41	107.195,66	21,97	149,30	130.743,50
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.11 - CONCRETO	03.03.020	CONCRETO DOSADO E LANÇADO FOK=30MPA	M3	66,39	940,3	36.951,12	21,97	699,00	45.069,01
FDE	2023/04	03-SUPERESTRUTURA	03.12 - ARMADURA	03.02.003	ACO CA.60 (A OU B) FYK= 600 M PA	KG	1.417,86	13,43	19.039,17	21,97	16,38	23.221,27
CDHU	2023/05	03-SUPERESTRUTURA	03.13 - LASTRO E ENCHIMENTO	11.18.150	LASTRO E/OU FUNDACAO EM RACHAO MANUAL	M3	129,00	221,47	28.569,63	21,97	270,13	34.846,77
FDE	2023/04	04-ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	04.1 - DEMOLICOES	04.50.001	DEMOLICAO DE ALVENARIAS EM GERAL E ELEMENTOS VAZADOS INCL REVESTIMENTOS	M3	1.280,00	87,23	111.654,40	21,97	106,39	136.179,20
FDE	2023/04	04-ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	04.2 - ALVENARIA	04.01.030	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO E=9CM CLASSE C	M2	704,83	69,06	48.675,56	21,97	84,23	59.367,83
FDE	2023/04	04-ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	04.2 - ALVENARIA	04.01.033	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39 CM CLASSE C	M2	2.402,95	82,31	197.786,81	21,97	100,39	214.232,15
FDE	2023/04	04-ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	04.2 - ALVENARIA	04.01.034	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 19X19X39 CM CLASSE C	M2	965,08	99,9	96.411,49	21,97	121,86	117.598,00
FDE	2023/04	04-ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	04.2 - ALVENARIA	04.01.058	VERGACINTA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA - 1H CM	M	335,34	39,79	13.343,18	21,97	48,53	16.274,05
FDE	2023/04	04-ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	04.2 - ALVENARIA	04.01.059	VERGACINTA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA - 19 CM	M	94,98	44,89	4.263,65	21,97	54,75	5.200,16
CDHU	2023/05	04-ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	04.3 - DIVISORIA E FECHAMENTO	14.30.010	DIVISORIA EM PLACAS DE GRANITO COM ESPESURA DE 3 CM	M2	150,52	1028,75	154.847,45	21,97	1.254,77	188.867,98
CDHU	2023/05	04-ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS	04.4 - ESTRUTURA PRE-FABRICADA DE CONCRETO	15.05.530	PLACAS, VIGAS E PILARES EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO - FOK= 25 MPA	M3	136,13	3093,3	421.090,93	21,97	3.772,90	513.604,88
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05.1 - ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA	07.02.004	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM AÇO NAO PATINAVE (ASTM A36/A570)	KG	33.095,44	26,28	868.696,96	21,97	32,05	1.059.428,85
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05.2 - COBERTURA	07.03.138	LAJALVOLUME / AÇO GALV SANDUICHE E=50MM / PU / (P/R) SUPERIOR TRAPEZ H=40MM / INFERIOR PLANO E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTE	M2	1.240,50	182,87	226.850,24	21,97	223,05	276.693,53
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05.3 - PEÇAS PARA COBERTURA	07.04.037	CUMEIERA AÇO GALV PINT PÓLICO-COATING PERFIL TRAPEZ IH=100MM E=0,65MM	M	22,00	138,32	3.043,04	21,97	168,71	3.711,62
CDHU	2023/05	05-COBERTURA	05.4 - VIDRO COMUM E LAMINADO	26.01.155	VIDRO LISO LAMINADO COLORIDO DE 10 MM	M2	150,17	484,57	72.767,88	21,97	591,03	88.754,98
CDHU	2023/05	05-COBERTURA	05.5 - CANTONEIRA	29.01.030	PERFIL EM ALUMINIO NATURAL	KG	354,07	105,44	37.333,14	21,97	128,61	45.538,94
CDHU	2023/05	05-COBERTURA	05.6 - TELHAMENTO METÁLICO COMUM	16.12.060	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRE-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESURA DE 0,50 MM E ALTURA DE 40 MM	M2	30,50	130,82	3.990,01	21,97	159,56	4.866,58
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05.7 - ESTRUTURA DE COBERTURA EM MADEIRA DE LEI	07.01.026	EM TERÇAS PARA TELHAS DE GIMA/MATERIAL PLAST	M2	2,88	32,91	98,07	21,97	40,14	119,62
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.002	CHAPISCO	M2	6.448,76	6,66	42.948,74	21,97	8,12	52.363,93
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.005	EMBOCO	M2	6.448,76	34,66	223.643,00	21,97	42,30	272.762,55
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.007	REBOCO	M2	5.333,41	25,28	134.824,60	21,97	30,83	164.429,03
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.014	CERAMICA ESMALTADA 10X10CM - BRANCO AREIA, BEGE, OCRE, CINZA	M2	64,54	142,89	9.222,12	21,97	174,28	11.248,03
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.029	CERAMICA ESMALTADA 20X20CM	M2	1.081,93	94,99	102.772,53	21,97	116,86	125.352,41
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.043	PERFIL SEXTAVADO EM ALUMINIO PARA AZULEJO	M	50,00	9,13	456,50	21,97	11,14	557,00
FDE	2023/04	07-FORROS	07.1 - FORRO	10.01.049	FORRO DE GESSO ACARTONADO INCL. ESTRUTURA	M2	490,17	102,24	50.114,98	21,97	124,70	61.124,20
FDE	2023/04	07-FORROS	07.1 - FORRO	10.01.058	ISOLACAO TERMOACUSTICA - LA DE VIDRO ESP 1"	M2	158,41	33,2	5.259,21	21,97	40,49	6.414,02
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.1 - LASTRO PARA PISOS E ENCHIMENTO DE REBAIXOS DE LAJES	13.01.004	LASTRO DE CONCRETO C/ HIDROFUGO E=5CM	M2	1.407,11	39,59	55.707,48	21,97	48,29	67.949,54
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.1 - LASTRO PARA PISOS E ENCHIMENTO DE REBAIXOS DE LAJES	13.01.017	ARGAMASSA DE REGULARIZACAO CIMAREIA 1:3 ESP=2,500M	M2	3.702,07	30,07	111.321,24	21,97	36,68	135.791,93
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.005	GIMENTADO DESEMPENADO ALISADO E=3,50CM INCL. ARG REG	M2	15,08	60,35	908,87	21,97	73,61	1.108,57
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.023	BORRACHA COLADA - PISO TATIL DIRECIONAL	M2	3,15	205,75	648,11	21,97	250,95	790,49
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.032	FAIXA ANTIDERRAPANTE A BASE DE RESINA EPÓXICA E AREIA QUARTZOSA L=4CM	M	108,00	15,08	1.628,64	21,97	18,39	1.986,12

**CPS/ PROCESSO N. 136.00001/466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL**

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapas	Sub-etas	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BdM%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.034	GRANILITE CINZA / CIMENTO COMUM 8MM C/ POLIMENTO	M2	3.090,54	164,81	509.351,90	21,97	201,02	621.260,35
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.053	BORRACHA COLADA - PISO TÁTIL DE ALERTAS	M	11,78	205,75	2.423,74	21,97	250,95	2.996,19
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.059	SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS FITA ADESIVA COR AMARELA 25X200MM (2 FAIXAS)	CJ	120,00	14,33	1.719,60	21,97	17,48	2.097,60
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.2 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.100	CERAMICA ESMALT. ANTIDER. ABSORÇÃO DE ÁGUA 3% A 6%. PEI 4/5 COEF. ATRITO MÍNIMO 0,4 USO EXCLUSIVO PADRÃO CRECHE	M2	277,43	81,89	22.718,74	21,97	98,88	27.709,71
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.3 - REVESTIMENTO DE RODAPÉS	13.05.020	RODAPÊ DE GRANILITE SIMPLES DE 10 CM	M	1.474,77	52,11	76.850,26	21,97	63,56	93.736,38
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.4 - REVESTIMENTO DE SOLEIRA	13.06.083	SO-23 SOLEIRA DE GRANITO EM NÍVEL 1 PEÇA (L=19 A 22CM)	M	43,18	180,24	7.782,76	21,97	219,84	9.492,69
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.4 - REVESTIMENTO DE SOLEIRA	13.06.085	SO-25 SOLEIRA DE GRANITO RAMPADA DESNIVEL ATÉ ZONA 2 PEÇAS (L=19 A 22CM)	M	1,94	234,01	453,98	21,97	285,42	553,71
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.5 - GRANITO	19.01.022	REVESTIMENTO EM GRANITO, ESPESURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	M2	30,70	459,96	14.120,77	21,97	561,01	17.223,01
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.6 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.078	FORNEC E INSTAL.- USO EXCLUSIVO SALA DE INOVAÇÃO	M2	160,53	262,05	42.095,09	21,97	319,62	51.340,36
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.7 - GRANITO	19.01.122	DEGRAU E ESPELHO DE GRANITO, ESPESURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	M	38,88	425,14	16.528,44	21,97	516,54	20.160,84
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.8 - REVESTIMENTO METALICO	21.03.090	PISO ELEVADO TIPO TELESCÓPICO EM CHAPA DE AÇO, SEM REVESTIMENTO	M2	96,93	420,77	40.785,24	21,97	513,21	48.745,40
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.9 - FORRAÇAO E CARPETE	21.04.110	REVESTIMENTO COM CARPETE PARA TRÁFEGO INTENSO, USO COMERCIAL, TIPO BOUCLE DE 6 MM	M2	158,41	161,37	25.562,62	21,97	196,82	31.178,26
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.10 - RODAPÊ SINTÉTICO	21.10.220	RODAPÊ DE CORDÃO DE POLIAMIDA	M	42,00	7,85	329,70	21,97	9,57	401,94
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.11 - REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.009	PISO DE CONCRETO CAMURÇADO-FUNDAÇÃO DIRETA FCk=25 MPa	M2	4.393,06	161,16	707.985,55	21,97	196,57	863.543,80
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.12 - CONSERVAÇÃO	13.90.032	TELA G-92 PARA PISO DE CONCRETO	M2	162,00	17,09	2.769,58	21,97	20,84	3.376,08
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.13 - REVESTIMENTO DE RODAPÉS	13.05.100	RODAPÊ CERÂMICA ANTIDERRAPANTE ALTURA 7CM (MONOCORQUEIMA) USO EXCLUSIVO PADRÃO CRECHE	M	41,39	12,43	514,48	21,97	15,16	627,47
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.14 - REVESTIMENTO DE SOLEIRA	13.06.082	SO-22 SOLEIRA DE GRANITO EM NÍVEL 1 PEÇA (L= 14 A 17CM)	M	1,60	139,17	222,67	21,97	169,75	271,60
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.15 - REVESTIMENTO	30.04.100	PISO TÁTIL DE CONCRETO, ALERTA / DIRECIONAL, INTERTRAVADO, ESPESURA DE 6 CM, COM REJUNTE EM ÁREA	M2	36,05	114,2	4.116,91	21,97	139,29	5.021,40
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.16 - PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE	54.01.050	COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN	M3	3,09	24,09	74,44	21,97	29,38	90,78
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.17 - PISOS	16.02.040	PAVIMENTAÇÃO ARTICULADA BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO E=6CM 35 MPa	M2	1.749,00	132,51	231.759,99	21,97	161,62	282.673,38
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.17 - PISOS	16.02.028	G-4/2 GUAIA E SARETA	M	565,46	111,34	62.858,32	21,97	135,80	76.799,07
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.18 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - C/16	16.16.080	SI-T SIMALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA VAGA ACESSÍVEL	UN	3,00	394,5	1.183,50	21,97	461,17	1.443,51
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.19 - LASTRO E ENCHIMENTO	11.18.140	LASTRO E/OU FUNDAÇÃO EM RACHÃO MECANIZADO	M3	1.271,74	213,31	270.003,12	21,97	269,95	309.317,07
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.20 - PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE	54.01.030	ABERTURA E PREPARO DE CALHA ATÉ 40 CM, COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 66% DO PN E TRANSPORTE ATÉ O PAIO DE 1 KM	M2	4.239,12	29,27	124.079,04	21,97	35,70	151.336,58
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.21 - ESCAVAÇÃO OU CORTE MECANIZADOS EM CAMPO ABERTO DE SOLO, EXCETO ROCHA	07.01.020	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M3	423,91	17,17	7.278,53	21,97	20,94	8.878,88
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.22 - MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.004	TRANSPORTE POR CAMINHÃO	KM	13.777,14	2,05	28.243,14	21,97	2,50	34.442,95
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.23 - SERVIÇOS AUXILIARES	96397	BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF. 11/2019	M3	423,91	177,54	75.260,98	21,97	216,55	91.797,71
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.24 - PAVIMENTAÇÃO FLEXÍVEL	54.03.200	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE - BINDER	M3	211,96	1.967,35	289.823,51	21,97	1.869,76	353.498,41
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.24 - PAVIMENTAÇÃO FLEXÍVEL	54.03.210	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	211,96	1.532,81	205.852,02	21,97	1.869,32	306.221,07
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.24 - PAVIMENTAÇÃO FLEXÍVEL	54.03.230	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	8.478,24	7,04	59.686,81	21,97	8,59	72.828,08
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.24 - PAVIMENTAÇÃO FLEXÍVEL	54.03.240	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	8.478,24	13,74	116.491,02	21,97	16,76	142.095,30
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08.25 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 54	54.20.040	BATE-RODA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	303,37	81,61	24.758,03	21,97	99,54	30.197,45
CDHU	2023/05	08-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	08.1 - MARGENARIA EM GERAL	23.06.020	FAXA/BATEDOR DE PROTEÇÃO EM MADEIRA APARELHADA NATURAL DE 10 X 2,5 CM	M	641,50	17,79	11.412,29	21,97	21,70	13.920,55
CDHU	2023/05	08-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	08.1 - MARGENARIA EM GERAL	23.06.170	LOUSA EM LAMINADO MELAMÍNICO, BRANCO - LINHA COMERCIAL	M2	11,00	257,23	2.932,22	11,10	295,78	32.578,92
FDE	2023/04	08-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	08.2 - PORTAS/BATES/FERRAGENS	05.01.005	PIM-05 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L=92CM	UN	7,00	1.152,63	8.068,41	21,97	1.405,86	9.841,02
FDE	2023/04	08-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	08.3 - ESQUADRIAS	15.03.006	ESMALLE SEM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	253,89	32,65	8.289,51	21,97	39,82	10.109,90
FDE	2023/04	08-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	08.4 - PORTAS/BATES/FERRAGENS	05.01.004	PIM-04 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L=82CM	UN	5,00	1.097,27	5.486,35	21,97	1.338,34	6.691,70
FDE	2023/04	08-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	08.5 - CONSERVAÇÃO - PARTE 1	05.80.002	PORTA MADEIRA COMPENS LISA COM VISOR	M2	52,92	558,87	29.579,40	21,97	681,65	36.072,92
CDHU	2023/05	08-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	08.6 - REVESTIMENTO	30.04.060	REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM	M	60,40	477,86	28.862,74	21,97	592,85	35.204,14
CDHU	2023/05	08-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	08.7 - FERRAGEM PARA PORTA	28.01.050	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 2 FOLHAS	CJ	25,00	638,86	15.971,50	21,97	779,22	19.480,50

**CPS/ PROCESSO N. 136.00001/466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL**

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/BDI)	BD%	PREÇO UNITÁRIO (C/BDI)	PREÇO TOTAL (C/BDI)
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.8 - CONSERVAÇÃO - PARTE 1	05.80.001	PORTA MADEIRA COMPENS LISA P/ PINTURA	M2	11,76	170,13	2.000,73	21,97	207,51	2.440,32
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.9 - CONSERVAÇÃO - PARTE 2	05.81.056	CHAPA LAMINADO MELAMINICO ACAB TEXTURIZADO E=1MM	M2	23,52	104,68	2.462,07	21,97	127,68	3.003,03
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.10 - FERRAGEM PARA PORTA	28.01.160	MOLA AÉREA PARA PORTA, COM ESFORÇO ACIMA DE 50 KG ATÉ 60 KG	UN	5,00	303,3	1.516,50	21,97	369,94	1.849,70
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.10 - FERRAGEM PARA PORTA	28.01.040	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 1 FOLHA	CJ	1,00	343,52	343,52	21,97	418,99	418,99
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.11 - PORTAS/BATENTES/FERRAGENS	05.01.108	PM-76 PORTA SARRAFEADA MACICA SANIT, ACESSIVEL BAT. MAD.	UN	8,00	1454,97	11.639,76	21,97	1.774,63	14.197,04
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.12 - CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.470	CAIXILHO FIXO TIPO VENEZIANA EM ALUMINIO ANODIZADO, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	1,20	1526,08	1.831,30	21,97	1.861,36	2.233,63
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.13 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.076	SI-07 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 500X600MM (PAREDE INTERNA) / BRAILLE	UN	8,00	300,08	2.400,64	11,10	333,39	2.667,12
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09.13 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.070	SI-01 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X300MM (PORTA)	UN	8,00	94,82	758,56	11,10	105,35	842,80
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.1 - OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.061	CO-27 CORRIMÃO DUPO AÇO INOX FORNECIDO E INSTALADO	M	345,48	671,58	232.017,46	21,97	819,13	282.993,03
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.2 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.076	SI-07 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 500X600MM (PAREDE INTERNA) / BRAILLE	UN	9,00	300,08	2.700,72	11,10	333,39	3.000,51
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.2 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.077	SI-08 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE CORRIMÃO 30X300MM (METÁLICA/BRILLE)	UN	42,00	9,88	414,96	11,10	10,98	461,16
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.3 - GRANITO	19.01.062	PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESURA DE 2 CM E LARGURA, ATÉ 20 CM, ACABAMENTO POLIDO	M	335,90	156,32	52.507,89	21,97	190,66	64.042,69
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.4 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 24	24.20.310	CHAPA PERURADA EM AÇO SAE 1020, FUROS REDONDOS DE DIÂMETRO 25 MM, ESPESURA 1/4" - INCLUSIVE SOLDAGEM	M2	904,63	1269,39	1.148.328,28	21,97	1.546,27	1.400.611,49
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.5 - CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.450	CAIXILHO EM ALUMINIO PARA PELE DE VIDRO, TIPO FACHADA	M2	80,75	1276,49	103.076,57	21,97	1.556,93	125.722,10
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.6 - BARRA DE APOIO	30.01.010	BARRA DE APOIO BETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOX 40X40X1/2"	M	8,80	189,93	1.671,38	21,97	231,66	2.038,61
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.7 - CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.490	CAIXILHO EM ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, MAXIM-AR, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	568,66	933,53	549.531,77	21,97	1.138,63	670.265,94
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.7 - CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.020	CAIXILHO EM ALUMINIO FIXO, SOB MEDIDA	M2	372,32	904,32	336.666,42	21,97	1.103,00	410.668,96
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.7 - CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.080	CAIXILHO EM ALUMINIO DE CORRER, SOB MEDIDA	M2	192,28	1080,41	207.741,23	21,97	1.317,78	253.382,74
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.7 - CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.100	CAIXILHO EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, SOB MEDIDA	M2	15,50	1225,73	18.998,82	21,97	1.495,02	23.172,81
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.7 - CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.240	CAIXILHO FIXO EM ALUMINIO, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	12,00	1152,02	13.824,24	21,97	1.405,12	16.861,44
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.7 - CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.480	CAIXILHO EM ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, BASCULANTE, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	0,75	957,92	718,44	21,97	1.168,38	876,29
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.8 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 25	25.20.020	TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA REMOVIVEL EM FIBRA DE VIDRO COM REVESTIMENTO EM PVC E REQUADRO EM ALUMINIO	M2	19,19	155,66	2.987,12	21,97	189,86	3.643,41
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.9 - PORTA EM ALUMINIO	25.02.211	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMINIO - COR BRANCA	M2	120,11	755,07	90.691,46	21,97	920,96	110.616,51
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.9 - PORTA EM ALUMINIO	25.02.040	PORTA DE ENTRADA DE CORRER EM ALUMINIO, SOB MEDIDA	M2	21,23	1131,89	24.030,02	21,97	1.390,57	29.309,50
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.10 - VIDRO COMUM E LAMINADO	26.01.169	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 8 MM	M2	21,23	346,24	7.350,68	21,97	422,31	8.965,64
COMPOSICAO	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.11 - SERVIÇOS AUXILIARES	CP 06.01	GUARDA-CORPO COM LONGARINAS EM TUBOS DE AÇO INOX	M	499,43	1489,4	733.862,44	21,97	1.792,23	895.093,43
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.12 - CONSERVAÇÃO	06.80.023	PORTAO DE 1 FOLHA DE TUBOS E TELA GALVANIZADOS COM PORTA CADEADO	M2	6,65	755,99	5.027,33	21,97	922,08	6.131,83
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.13 - FECHO: MUROS / ALAMBRADOS / PORTÕES	16.01.092	PT-50 PORTAO DE TELA PARA SETORIZAÇÃO 120xH=200 CM	M2	0,84	1145,78	962,46	21,97	1.397,51	1.173,91
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.14 - CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.380	CAIXILHO EM ALUMINIO DE CORRER COM VIDRO - BRANCO	M2	1,44	843,36	1.214,44	21,97	1.028,65	1.481,26
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.15 - OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.019	EM-05 ESCADA MARINHEIRO (GALVANIZADA)	M	4,60	827,44	3.806,22	21,97	1.009,23	4.642,46
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.16 - ELEMENTOS EM FERRO	24.03.100	ALÇAPÃO/TAMPA EM CHAPA DE FERRO COM PORTA CADEADO	M2	4,33	1372,06	5.941,02	21,97	1.673,50	7.246,26
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.16 - ELEMENTOS EM FERRO	24.03.340	TAMPA EM CHAPA DE SEGURANÇA TIPO XADREZ, AÇO GALVANIZADO A FOGO ANTIDERRAPANTE DE 1/4"	M2	3,38	1247,56	4.216,75	21,97	1.521,65	5.143,18
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.17 - ESQUADRIAS METÁLICAS	06.01.072	CAIXILHOS DE ALUMINIO -BASCULANTES	M2	8,00	1420,15	11.361,20	21,97	1.732,16	13.857,28

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-Etapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDN%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.18 - CAXILHO EM FERRO	24.01.110	CAIXILHO EM FERRO TIPO VENEZIANA. SOB MEDIDA	M2	1,00	949,63	949,63	21,97	1.158,26	1.158,26
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.18 - CAXILHO EM FERRO	24.01.180	CAIXILHO REMOVÍVEL EM TELA DE AÇO GALVANIZADO. TIPO ONDULADA COM MALHA DE 1" FIO 12, COM REQUADRO TUBULAR DE AÇO CARBONO. SOB MEDIDA	M2	13,23	800,38	10.589,03	21,97	976,22	12.915,39
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.18 - CAXILHO EM FERRO	24.01.190	CAIXILHO FIXO EM TELA DE AÇO GALVANIZADO TIPO ONDULADA COM MALHA DE 1/2", FIO 12, COM REQUADRO EM CANTONEIRA DE AÇO CARBONO. SOB MEDIDA	M2	9,00	746,82	6.721,38	21,97	910,90	8.198,10
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10.19 - PORTAS, PORTÕES E GRADIS	24.02.080	PORTA/PORTÃO DE ABRIR EM VENEZIANA DE FERRO. SOB MEDIDA	M2	8,40	1631,23	13.702,33	21,97	1.989,61	16.712,72
FDE	2023/04	11-VIDROS	11.1 - CONSERVAÇÃO	14.80.001	ESPELHO DE CRISTAL 6MM LAPIDADO INCLUSIVE FIXAÇÃO COM COLA ADESIVA.	M2	25,42	6.266,84	160.883,10	21,97	396,66	10.083,10
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11.2 - VIDRO COMUM E LAMINADO	26.01.168	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 6 MM	M2	676,14	302,12	204.879,66	21,97	368,50	249.894,59
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11.3 - VIDRO TEMPERADO	26.02.040	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8 MM	M2	57,24	283,13	16.206,36	21,97	343,33	19.766,69
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11.4 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 28	28.20.650	PUXADOR DUPLO EM AÇO INOX/ALUMIN. PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO. DE 350 MM	UN	11,00	484,89	5.333,79	21,97	591,42	6.505,62
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11.4 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 28	28.20.600	FECHADURA DE CENTRO COM CILINDRO PARA PORTA EM VIDRO TEMPERADO	UN	17,00	226,84	3.856,28	21,97	276,68	4.703,96
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11.4 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 28	28.20.413	DOBRADIÇA EM LATÃO CROMADO REFORÇADA DE 3 1/2" X 3", PARA PORTA DE ATE 35 KG	UN	84,00	82,23	6.907,32	21,97	100,30	8.425,20
FDE	2023/04	11-VIDROS	11.5 - VIDROS	14.01.008	VIDRO LISO COMUM INCOLOR DE 6MM	M2	663,36	176,12	116.830,96	21,97	214,81	142.496,36
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.1 - IMPERMEABILIZAÇÕES, LAJES, CALHAS, MARGARIZES	14.01.004	VIDRO LISO COMUM INCOLOR DE 4MM	M2	8,00	127,84	1.022,72	21,97	155,93	1.247,44
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.1 - IMPERMEABILIZAÇÕES, LAJES, CALHAS, MARGARIZES	11.02.024	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA PRE FABRICADA 4MM	M2	374,49	116,07	44.216,03	21,97	144,01	53.930,30
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.1 - IMPERMEABILIZAÇÕES, LAJES, CALHAS, MARGARIZES	11.02.066	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE P/ PREPARO IMPERM 1.3 E 2.50M	M2	224,96	30,07	6.764,55	21,97	36,68	8.291,53
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.1 - IMPERMEABILIZAÇÕES, LAJES, CALHAS, MARGARIZES	11.02.067	ARGAMASSA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA SOBRE SUPERFÍCIE IMPERMEABILIZADA TRACO 14, ESPESURA 3CM	M2	374,49	31,5	11.796,44	21,97	38,42	14.387,91
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.2 - JUNTAS DE DILATAÇÃO	11.04.004	JUNTAS DE DILATAÇÃO MASTIQUE ELASTICO OU POLIURETANO	C3	41.570,40	0,24	9.976,90	21,97	0,29	12.055,42
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.3 - DRENAGEM DO TERRENO	01.08.034	MANGUEIRA PLÁSTICA FLEXÍVEL PARA JUNTA DE DILATAÇÃO	M	34,94	19,83	6.931,07	21,97	19,87	394,38
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.4 - IMPERMEABILIZAÇÕES, RESERVATÓRIOS D'ÁGUA	11.03.007	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO AGULHADO 100% POLIESTER, RT, 10	M2	149,53	171,31	2.571,27	21,97	21,36	3.193,96
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.4 - IMPERMEABILIZAÇÕES, RESERVATÓRIOS D'ÁGUA	11.03.010	COM APLICAÇÃO EM MANOS	M2	231,53	24,6	5.690,72	21,97	30,00	6.939,90
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.4 - IMPERMEABILIZAÇÕES, RESERVATÓRIOS D'ÁGUA	11.03.004	COM TINTA BETUMINOSA (APLICAÇÃO EXTERNA)	M2	149,53	16,5	2.467,25	21,97	20,13	3.010,04
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12.4 - IMPERMEABILIZAÇÕES, RESERVATÓRIOS D'ÁGUA	15.01.004	IMPERMEABILIZAÇÃO POR CRISTALIZAÇÃO - RESERVATÓRIOS ENTERRADOS	M2	64,32	11,24	722,96	21,97	13,71	881,83
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.1 - ESTRUTURA	15.01.019	ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA	M2	1.143,85	17,15	19.617,03	21,97	20,92	23.929,34
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.2 - FORROS / PAREDES INTERNAS	15.02.019	ESMALTE	M2	1.910,45	29,38	56.120,02	21,97	35,83	68.451,42
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.2 - FORROS / PAREDES INTERNAS	15.02.026	TINTA LATEX STANDARD	M2	3.926,52	31,8	124.825,18	21,97	38,79	162.263,16
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.3 - ESQUADRIAS	15.03.060	FACE EXTERNA DE CALHAS/CONDUTORES COM TINTA SINTÉTICA (ESMALTE)	M	116,82	14,37	1.678,70	21,97	17,53	2.047,95
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.3 - ESQUADRIAS	15.03.061	FACE INTERNA DE CALHAS COM TINTA BETUMINOSA	M	86,02	10,07	866,22	21,97	12,28	1.056,53
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.3 - ESQUADRIAS	15.03.062	FACE APARENTE DE RUFOS/CONCRETOS COM TINTA BETUMINOSA	M	353,05	10,07	3.555,21	21,97	12,28	4.335,45
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.4 - EXTERNA	15.04.009	TRATAMENTO DE CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO	M2	8.331,18	36,21	301.672,03	21,97	44,17	367.988,22
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.4 - EXTERNA	15.04.030	VERNIZ ACRÍLICO BASE SOLVENTE COM 1 DEMAIO PRIMER + 2 DEMAIOS VERNIZ ACRÍLICO BASE SOLVENTE	M2	2.786,23	25,5	71.048,87	21,97	31,10	86.651,75
CDHU	2023/05	13-PINTURA	13.5 - PINTURA EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO / MASSA / GESSO / PEDRAS	33.03.740	RESINA ACRÍLICA PLASTIFICANTE	M2	5.544,95	29,14	161.579,84	21,97	35,54	197.067,52
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.6 - PREPARAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO / AÇO	16.48.031	PREPARAÇÃO SUPERF C/ JATEAMENTO ABRAS PAD SA 2X1/2" APLIC FUNDO PRIMER	M2	2.661,72	80,07	214.726,32	21,97	97,66	261.886,78
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.6 - PREPARAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO / AÇO	16.48.009	APLICAÇÃO PINTURA IMPERM DUAS DEMAIOS VERNIZ EPOXI BICOMPONENTE	M2	2.661,72	42,8	114.777,62	21,97	52,20	139.965,78
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.6 - PREPARAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO / AÇO	16.48.010	APLICAÇÃO PINTURA IMPERM DUAS DEMAIOS VERNIZ POLIUR ALIF BICOMPONENTES	M2	2.661,72	40,23	107.885,60	21,97	49,07	131.592,00
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.6 - PREPARAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO / AÇO	16.48.035	PINTURA INTUMESCENTE P/ REVESTIMENTO CONTRA FOGO EM ESTR METÁLICA	M2	2.661,72	138,02	370.130,99	21,97	166,34	451.440,74
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.7 - ESQUADRIAS	15.03.006	ESMALTE SEM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	15,12	32,65	493,67	21,97	39,82	602,08
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.7 - ESQUADRIAS	15.03.021	ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	106,52	30,42	3.201,18	21,97	4.026,09	37,10
FDE	2023/04	13-PINTURA	13.8 - EXTERNA	15.04.081	PINTURA DE LINHAS DEMARCATÓRIAS DE QUADRA DE ESPORTES	M	1.241,48	2,12	2.631,94	21,97	2,59	3.215,43
CDHU	2023/05	13-PINTURA	13.9 - PINTURA EM ESTRUTURAS METÁLICAS	33.07.140	PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA	KG	605,00	3,84	3.091,20	21,97	4,68	3.767,40
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.1 - ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA	50.05.312	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATE 3.000 LÚMENS, EQUIPADO COM 2 FARIÓIS	UN	3,00	283,03	849,09	11,10	314,45	943,35
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.024	CABO DE 2,5MM2 - 750V DE ISOLAÇÃO	M	27.806,39	4,41	122.626,18	21,97	5,38	149.598,38
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.025	CABO DE 4MM2 - 750V DE ISOLAÇÃO	M	13.056,32	5,97	77.944,32	21,97	7,28	95.047,68
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.026	CABO DE 6MM2 - 750V DE ISOLAÇÃO	M	2.384,00	7,86	18.738,24	21,97	9,59	22.862,56
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.011	CABO DE 10 MM2 - 750 V DE ISOLAÇÃO	M	901,00	11,57	10.424,57	21,97	14,11	12.713,11

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-Etapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.012	CABO DE 16 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	34,00	612,68	21,97	21,98	747,32	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.013	CABO DE 25 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	33,00	971,19	21,97	35,90	1.184,70	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.014	CABO DE 35 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	166,00	7.133,28	21,97	51,79	8.700,72	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.015	CABO DE 50 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	18,00	1.182,96	21,97	80,16	1.442,88	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.016	CABO DE 70 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	144,00	12.276,00	21,97	103,98	14.473,12	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.017	CABO DE 95 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	27,00	3.149,28	21,97	142,27	3.844,29	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.2 - REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.018	CABO DE 120 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	26,00	3.726,06	21,97	174,80	4.544,80	
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	06/1KV, ISOLACAO EM PVC 70°C	39.03.170	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	350,00	1.729,00	21,97	6,03	2.110,50	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.4 - ENTRADA: INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.019	CABO DE 10 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	490,00	7.874,30	21,97	19,60	9.604,00	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.4 - ENTRADA: INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.020	CABO DE 16 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	866,00	18.194,28	21,97	34,13	23.413,18	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.4 - ENTRADA: INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.021	CABO DE 25 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	256,00	11.335,68	21,97	54,01	13.826,96	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.4 - ENTRADA: INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.022	CABO DE 50 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	256,00	82,33	21,97	100,42	25.908,36	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.4 - ENTRADA: INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.024	CABO DE 70 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	74,00	110,07	21,97	134,25	9.934,50	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.4 - ENTRADA: INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.026	CABO DE 120 MM2 - 1000V DE ISOLAÇÃO	M	111,00	174,54	21,97	212,89	23.630,79	
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.5 - ELETROCALHA E ACESSÓRIOS.	38.22.150	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO, 300X100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	330,00	224	21,97	273,21	90.159,30	
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.6 - ELETROCALHA E ACESSÓRIOS.	38.23.150	SUPORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 300X100 MM	UN	306,00	42,28	21,97	51,57	15.780,42	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.7 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.064	CONDULETE DE 3/4"	UN	2.026,00	37,41	21,97	45,63	92.446,38	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.7 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.060	CONDULETE DE 1"	UN	5,00	40,67	21,97	49,61	248,05	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.7 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.063	CONDULETE DE 2"	UN	3,00	104,28	21,97	127,19	381,57	
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.8 - CONDULETES	40.06.140	CONDULETE METÁLICO DE 2 1/2"	CJ	1,00	214,75	21,97	261,93	261,93	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.9 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.86.005	INTERRUPTOR DE 1 TECLA BIPOLAR SIMPLES EM CX.4"X2"-ELETRODE AÇO GALVA QUENTE	UN	32,00	224,17	21,97	273,42	8.748,44	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.9 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.86.003	INTERRUPTOR DE 2 TECLAS SIMPLES EM CX.4"X2"-ELETRODE AÇO GALVA QUENTE	UN	28,00	251,41	21,97	306,64	8.586,92	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.9 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.86.073	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO BIPOLAR CAIXA 4"X2"- ELETR PVC RIGIDO	UN	2,00	234,72	21,97	286,29	572,58	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.9 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.86.009	INTERRUPTOR DE 1 TECLA SIMPLE TOMADA 2P+T UNIV.CX.4"X4" ELETR-AÇO GALVA QUENTE	UN	9,00	210,88	21,97	257,33	2.315,97	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.10 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.84.010	TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136 CORRENTE 20A-250V	UN	720,00	24,7	21,97	17.784,00	21.693,60	
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.11 - TOMADAS	40.04.470	CONJUNTO 2 TOMADAS 2P+T DE 10 A. COMPLETO	CJ	147,00	36,71	21,97	5.396,37	6.582,66	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.12 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.84.009	TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136 CORRENTE 10A-250V	UN	1.324,00	18,01	21,97	23.845,24	29.088,28	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.13 - LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.075	IL-75 LUMINARIA DE SOBREPOR O/REFLETOR E ALETAS P/LAMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	522,00	374,72	21,97	185.603,84	238.580,10	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.13 - LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.060	IL-80 LUMINARIA DE SOBREPOR O/REFLETOR E ALETAS P/LAMP. FLUORESCENTE (2X32W)	UN	162,00	325,07	21,97	52.861,34	64.231,38	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.13 - LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.078	IL-78 LUMINARIA DE EMBUTIR O/REFLETOR E ALETAS P/LAMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	36,00	369,41	21,97	13.298,76	16.220,52	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.14 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.84.072	REATOR ELETRONICO PT RAP P/FLUOR. AFP 2X28W BIVOLT C/PROTEÇÃO	UN	6,00	112,59	21,97	675,54	823,98	
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.15 - APARELHO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E DECORATIVA	41.11.721	LUMINARIA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 6250 A 6674 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA 113 LM/W - POTÊNCIA 40 W/59 W	UN	50,00	1151,08	21,97	57.554,00	70.198,50	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.16 - LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.025	IL-13 REFLETOR PARA LAMPADA DE VAPOR METÁLICO 70W	UN	5,00	540,78	21,97	659,59	3.297,95	
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.17 - APARELHO DE ILUMINAÇÃO A PROVA DE TEMPO, GASES E VAPORES	41.13.102	LUMINARIA BLINDADA TIPO ARANDELA DE 49° E 90°, PARA LAMPADA LED	UN	6,00	218,15	21,97	1.308,90	1.596,48	
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.18 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.047	POSTE AÇO GALVANIZADO RETO 4" X6,00M P/ILUMIN EXTERNA	UN	25,00	1671,48	21,97	41.787,00	50.967,50	
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.19 - POSTES E ACESSÓRIOS	41.10.080	GRUETA REFORÇADA EM FERRO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE DUAS LUMINÁRIAS	UN	25,00	523,37	21,97	13.084,25	15.958,75	
SINAPI	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.20 - SERVIÇOS AUXILIARES	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALUMINIAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_122020	UN	25,00	207,37	21,97	5.184,25	6.323,25	
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.21 - RELE	40.11.010	RELE FOTOELETRICO 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO	UN	25,00	92,56	21,97	2.314,00	2.822,50	

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-Etapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$/BDI)	Custo Total (R\$/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.22 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADORES EXPANSÍVEIS	16.45.003	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADORES EXPANSÍVEIS D=3/8"	UN	306,00	8,54	2.613,24	21,97	10,42	3.188,52
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.019	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3X100A A 3X500A	UN	70,00	116,38	8.146,60	21,97	141,95	9.936,50
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.020	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3X600A A 3X1000A	UN	9,00	146,5	1.318,50	21,97	181,13	1.630,17
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.021	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMO MAGNETICO 3X600A	UN	2,00	2.125,24	4.250,48	21,97	2.592,16	5.184,32
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.022	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMO MAGNETICO 3X1250A A 3X2250A	UN	6,00	516,72	3.100,32	21,97	630,24	3.761,44
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.023	QUADRO GERAL-DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3X3000A	UN	2,00	2.684,8	5.372,60	21,97	3.494,20	6.988,40
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.037	INTERRUPTOR AUTOM. DIFERENCIAL (DISPOSITIVO DR) 65A/300MA	UN	24,00	535,96	12.862,04	21,97	653,71	15.689,04
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.040	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 30 A	M	24,80	375,72	9.315,84	21,97	468,30	10.228,94
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.041	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 60 A	M	8,00	206,6	1.652,80	21,97	254,44	3.032,04
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.042	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 100 A	M	4,00	35,96	143,84	21,97	43,88	175,52
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.044	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 200 A	M	1,00	66,38	66,38	21,97	83,40	109,98
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.044	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 2X100A A 2X500A	UN	276,00	73,48	20.277,44	21,97	89,40	21.914,36
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.23 - QUADRO GERAL	09.04.091	DPS - DISPOSITIVO PROTECAO CONTRA SURTOS (ENERGIA)	UN	37,00	214,8	7.947,60	21,97	261,99	9.693,63
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.24 - ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	09.02.043	CAIXA EM CHAPA DE AÇO 16 COM PORTA E FECHO	M2	45,60	147,62	6.711,67	21,97	1.800,63	82.108,73
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.25 - QUADRO GERAL	09.04.050	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ESP=5MMI PROTECAO A CONTATO ACIDENTAL	M2	15,60	358,67	5.595,25	21,97	437,47	6.824,53
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.26 - CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAMENTO 0,7/15 KV, ISOLACAO EPR 90°C	39.06.060	CABO DE COBRE DE 25 MM² ISOLAMENTO 0,7/15 KV - ISOLACAO EPR 90°C	M	120,00	76,97	9.236,40	21,97	93,88	11.265,60
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.27 - POSTEAMENTO	68.01.810	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 12,00 M	UN	1,00	3.708,72	3.708,72	21,97	4.523,53	8.232,25
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.28 - CONSERVAÇÃO - ALTA TENSÃO	09.00.050	CHAVEZETA DE MADEIRA DE 2400 MM	UN	2,00	358,95	717,90	21,97	437,81	876,62
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.28 - CHAVE DE MEDIA TENSÃO	37.15.150	CHAVE FUSIVEL BASE C PAR 19 KV/100 A, COM CAPACIDADE DE RUPTURA ATÉ 10 KA - COM FUSIVEL	UN	3,00	598,41	1.795,23	21,97	620,11	1.860,33
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.30 - MUFAS E TERMINAIS	36.06.060	TERMINAL MODULAR (MUF) UNIPOLAR EXTERNO PARA CABO ATÉ 70 MM²/15 KV	CJ	9,00	529,93	4.769,37	21,97	646,36	5.817,24
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.30 - MUFAS E TERMINAIS	36.06.060	TERMINAL MODULAR (MUF) UNIPOLAR INTERNO PARA CABO ATÉ 70 MM²/15 KV	CJ	6,00	482,9	2.897,40	21,97	588,99	3.533,94
COMPROSICAO	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.31 - SERVIÇOS AUXILIARES	CP-09.02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSOS 30 KV, 10 KA	UN	6,00	516,52	3.111,12	21,97	632,44	3.794,04
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.32 - ESTABILIZAÇÃO DE TENSÃO	69.05.230	ESTABILIZADOR ELETRONICO DE TENSÃO, TRIFÁSICO, COM POTÊNCIA DE 40 KVA	UN	3,00	424,14	1.272,43	11,10	47,12	14.137,23
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.33 - TRANSFORMADOR DE ENTRADA	36.09.410	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 45 KVA, CLASSE 15 KV, A SECO	UN	1,00	3.093,73	3.093,73	11,10	34,39	34.396,59
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.33 - TRANSFORMADOR DE ENTRADA	36.09.050	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 69 KVA, CLASSE 15 KV, A SECO	UN	1,00	2.701,43	2.701,43	11,10	30,09	30.099,69
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.33 - TRANSFORMADOR DE ENTRADA	36.09.060	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 225 KVA, CLASSE 15 KV, A SECO	UN	1,00	3.728,68	3.728,68	11,10	41,38	41.381,08
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.34 - PARA RAIOS	09.13.027	PREÇO SIMPLS - 1 UNIDADE COM CAIXA DE INSERÇÃO E TAMPA DE CONCRETO	UN	19,00	146,9	2.791,10	21,97	182,55	3.895,45
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.34 - PARA RAIOS	09.13.020	PREÇO DA BARRA S FRANKLIN COM MASTRO AC GALVANIZADO 77 X 3,000	UN	1,00	1.034,98	1.034,98	11,10	11,49	1.149,96
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.35 - COMPLEMENTOS PARA PARA-RAIOS	42.01.098	CAPTOR TIPO TERMINAL AEREO, H= 600 MM, DIÂMETRO DE 3/8 GALVANIZADO A FOGO	UN	19,00	271,8	5.164,42	21,97	33,15	629,95
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.36 - PARA RAIOS	09.13.018	BARRA CHATA AÇO GALVANIZADO (3/4"X1/8") - DESCIDA P/ PARA RAO	M	600,00	29,56	17.736,00	21,97	36,05	21.630,00
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.37 - COMPONENTES PARA CABO DE DESCIDA	42.05.380	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO, DE EMBUIR, EM AÇO COM BARRAMENTO, DE 200 X 200 MM E TAMPA	UN	1,00	393,09	393,09	21,97	479,45	479,45
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.38 - QUADRO GERAL	09.04.079	QUADRO GERAL - CABO DE COBRE NU DE 35 MM2	M	10,00	47,97	479,70	21,97	58,51	585,10
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.38 - QUADRO GERAL	09.04.080	QUADRO GERAL - CABO DE COBRE NU DE 50 MM2	M	310,00	69,92	21.675,20	21,97	85,28	26.436,80
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.39 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 69	69.20.250	PAINEL FRONTAL CEGO - 19" X 2 U	UN	10,00	18,5	185,00	21,97	22,56	225,60
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.40 - ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	09.02.042	DPS - DISPOSITIVO PROTECAO CONTRA SURTOS (TELEFONIA)	UN	10,00	132,67	1.326,70	21,97	161,82	1.618,20
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.41 - EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILANCIA E CONTROLE	66.08.240	FILTRO PASSIVO E MISTURADOR DE SINAIS VHF / UHF / CATV	UN	20,00	38,89	777,80	11,10	43,21	864,20
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.41 - EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILANCIA E CONTROLE	66.08.260	MODULADOR DE CANAIS VHF / UHF / CATV / CFTV	UN	20,00	230,78	4.615,60	21,97	281,48	5.629,60
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.41 - EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILANCIA E CONTROLE	66.08.131	MONITOR LCD OU LED COLORIDO, TELA PLANA DE 21,5"	UN	3,00	913,39	2.740,17	11,10	1.014,78	3.044,34
SINAPI	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.42 - SERVIÇOS AUXILIARES	101795	BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPAO, AF. 12/2020	UN	4,00	574,95	2.299,80	21,97	701,27	2.805,08
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.42 - SERVIÇOS AUXILIARES	134782	TAMPA DE FOFO PARA CAIXA R1 COM REQUADRO PADRAO TELEBRAS	UN	4,00	339,23	1.356,92	21,97	413,76	1.655,04
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.43 - DISTRIBUIÇÃO E COMANDO, CAIXAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS	69.03.310	CAIXA DE TOMADA EM POLIAMIDA E TAMPA PARA PRISO ELEVADO, COM 4 ALOJAMENTOS PARA ELÉTRICA E ATÉ 8 ALOJAMENTOS PARA TELEFONIA E DADOS	UN	1,00	164,93	164,93	21,97	201,17	201,17
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.44 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 66	66.20.150	GUIA ORGANIZADORA DE CABOS PARA RACK, 19" X 1 U	UN	10,00	33,68	336,80	21,97	41,08	410,80
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.45 - EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILANCIA E CONTROLE	66.08.115	RACK FECHADO DE PRISO PADRÃO METÁLICO, 19 X 44 X 770 MM	UN	18,00	3317,91	59.722,38	11,10	3.686,20	66.351,60
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.46 - SISTEMA DE REDE	69.09.250	PATCH CORDS DE 1,50 0,30 0,60 M - RJ-45 - CATEGORIA 6A	UN	500,00	58,81	29.405,00	11,10	65,34	32.670,00
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.46 - SISTEMA DE REDE	69.09.260	PATCH PANEL DE 24 PORTAS - CATEGORIA 6	UN	3,00	839,98	2.519,94	11,10	933,22	9.332,20
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.46 - SISTEMA DE REDE	69.09.300	VOICE PANEL DE 50 PORTAS - CATEGORIA 3	UN	10,00	601,76	6.017,60	11,10	1.805,28	2.005,68
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.47 - ENTRADA, INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.049	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 50MM - INCL CONEXÕES	M	250,00	48,11	12.027,50	21,97	58,63	14.670,00

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-Etapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.48 - ELETROCALHA E ACESSÓRIOS	38.21.940	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO, 200 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	560,00	131,93	73.880,80	21,97	160,92	90.115,20
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.48 - ENTRADA, INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.046	ELETRÓDUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 25MM - INCL. CONEXÕES	M	3.000,00	27,66	82.980,00	21,97	33,74	101.220,00
SINAPI	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.50 - SERVIÇOS AUXILIARES	98267	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 11/2019	M	150,00	13,79	2.068,50	21,97	16,82	2.523,00
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.51 - CABO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS	39.18.120	CABO PARA REDE UUTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	M	6.400,00	23,39	149.696,00	21,97	28,53	182.592,00
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.52 - REDE DE BARRA TENSÃO, CAIXAS DE PASSAGEM	09.06.026	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,60X0,60X0,60 M	UN	5,00	444,76	2.223,80	21,97	542,47	2.712,35
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.53 - TOMADAS	40.04.096	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	UN	215,00	74,44	16.004,60	21,97	90,79	19.519,85
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.54 - CABO ÓPTICO	39.27.020	CABO ÓPTICO MULTIMODO, 4 FIBRAS, 50/125 JUM - USO INTERNO EXTERNO	M	360,00	12,72	4.579,20	21,97	15,51	5.563,60
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.55 - EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.401	ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO "WORKSTATION" PARA ATÉ 3 MONITORES - MEMÓRIA RAM DE 16 GB	CJ	1,00	17.824,15	17.824,15	11,10	19.802,63	19.802,63
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.55 - EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.620	UNIDADE GERENCIADORA DIGITAL VIDEO EM REDE (NVR) DE ATÉ 32 CÂMERAS IP, ARMAZENAMENTO DE 48 TB, 2 INTERFAÇES DE REDE GIGABIT ETHERNET E 16 ENTRADAS DE ALARME	UN	1,00	4.625,56	4.625,56	11,10	5.139,00	5.139,00
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.56 - DISTRIBUIÇÃO E COMANDO, CAIXAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS	69.03.420	CENTRAL PABX HÍBRIDA DE TELEFONIA PARA 8 LINHAS TRONCO E 128 RAMAIS DIGITAL E ANALÓGICO, COM RECURSOS PBA, NETWORKING	CJ	1,00	45.279,67	45.279,67	11,10	50.305,71	50.305,71
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.57 - CONTROLE DE ACESSOS E ALARME	66.02.240	SISTEMA ELETRÔNICO DE AUTOMATIZAÇÃO DE PORTÃO DESLIZANTE, PARA ESPORTEIS MAIOR DE 600 KG E ATÉ 1400 KG	CJ	1,00	5.713,63	5.713,63	11,10	6.347,84	6.347,84
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.58 - CABO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS	39.18.110	CABO COAXIAL TIPO RCO 6	M	600,00	7,58	4.548,00	21,97	9,25	5.550,00
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.58 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 37	37.17.060	BARRA DE NEUTRO E/OU TERRA	UN	4,00	28,41	113,64	21,97	34,65	138,60
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.60 - DISPOSITIVO DRX OU INTERRUPTOR DE CORRENTE DE FUGA	37.17.060	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	1,00	224,04	224,04	21,97	273,26	273,26
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.61 - QUADRO GERAL	09.04.095	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNETICO 1X50A A 1X70A	UN	2,00	29,51	59,02	21,97	35,09	71,98
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.62 - ENTRADA EM BARRA TENSÃO	09.02.088	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 3X10A A 3X30A	UN	4,00	116,38	465,52	21,97	141,95	567,89
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.63 - TERMINAIS DE PRESSÃO E COMPRESSÃO	39.10.050	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MM²	UN	21,00	4,86	102,06	21,97	9,93	124,33
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.63 - TERMINAIS DE PRESSÃO E COMPRESSÃO	39.10.060	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM²	UN	10,00	13,65	136,50	21,97	16,65	166,50
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.64 - REDE DE BARRA TENSÃO, DUTO / QUADROS PARCIAS LUZ, QUADROS TELEFONE	09.05.002	ELETRÓDUTO GALV. QUENTE (NSR 8624) 20 MM (3/4") - INCL. CONEXÕES	M	90,88	48,06	4.367,69	21,97	58,62	5.327,39
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.64 - REDE DE BARRA TENSÃO, DUTO / QUADROS PARCIAS LUZ, QUADROS TELEFONE	09.05.015	ELETRÓDUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 40MM - INCL. CONEXÕES	M	9,25	43,85	405,61	21,97	53,48	494,69
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.65 - REDE DE BARRA TENSÃO, CAIXAS DE PASSAGEM	09.06.036	CAIXA DE PASSAGEM A PROVA DE UMIDADE EM ALUMÍNIO 15X15X10CM	UN	4,00	107,28	429,12	21,97	130,85	523,40
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.66 - INTERRUPTORES E MINUTERIAS	40.05.180	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUP.A.E PLACA	CJ	6,00	52,33	313,98	21,97	63,83	382,98
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.67 - LÂMPADAS	41.02.551	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 1850 ATÉ 2000 MM - 18 A 20 W	UN	20,00	31,43	628,60	21,97	38,34	766,80
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.68 - APARELHO DE ILUMINAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL	41.14.070	LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO CALHA ABERTA, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32 W	UN	10,00	66,97	669,70	21,97	81,68	816,80
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.69 - REDE DE BARRA TENSÃO, DUTO / QUADROS PARCIAS LUZ, QUADROS TELEFONE	09.05.081	QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA TRIFÁSICO DE 7,5 HP	UN	1,00	1.709,89	1.709,89	21,97	2.085,55	2.085,55
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.70 - LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.044	IL-05 ARANDELA BUNDADA	UN	7,00	332,56	2.327,92	21,97	405,62	2.839,34
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.70 - LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.074	IL-74 LUMINÁRIA ABERTA CRIELETOR PILAMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	2,00	262,46	524,92	21,97	320,12	640,24
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.71 - COMPONENTES PARA CABO DE DESCIDA	42.05.050	SINALIZADOR DE OBSTÁCULO SIMPLES, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,00	58,49	58,49	21,97	71,34	71,34
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.72 - BOMBAS CENTRÍFUGAS, USO GERAL	43.10.480	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 7,5 CV, MULTITESTÁGIO, HMANF= 30 A 80 MCA, Q= 21,6 A 12,0 M³/H	UN	2,00	894,73	1.789,46	11,10	9.934,26	19.868,92
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.73 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.083	MOTOR PARA BOMBA DE RECALQUE DE 2 HP - 220 V TRIFÁSICO	UN	2,00	1.333,98	2.667,96	11,10	1.482,05	2.964,10
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.74 - DISJUNTORES,	37.25.215	DISJUNTOR FIXO A VÁCUO DE 15 A 17,5 KV, EQUIPADO COM MOTORIZAÇÃO DE FECHAMENTO, COM RELÉ DE PROTEÇÃO	CJ	1,00	39.945,5	39.945,50	21,97	48.721,53	48.721,53
COMPOSICAO	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.75 - SERVIÇOS AUXILIARES	CP 06/01	PAINEL DE COMANDO A DISTÂNCIA EM AÇO GALVANIZADO EM IP 65 OU SUPERIOR DE SOBREPOR PARA USO EXTERNO, TAMANHOS 40 X 40 X 20CM (A X L X P), COM BOTÃO VERMELHO DE DESLIGAR, BOTÃO VERDE DE LIGAR, INDICAÇÃO DE LED VERDE DESLIGADO, LED VERMELHO INDICA LIGADO, LED BRANCO TENSÃO DE REDE DE ACORDO, LED AMARELO MOLLA CARREGADA,	UN	1,00	1.055,72	1.055,72	21,97	1.287,66	1.287,66
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.76 - PARA-RAIOS DE MEDIA TENSÃO	36.07.060	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, CLASSE 15 KV/10 KA, COMPLETO, ENCAPSULADO COM POLÍMERO	UN	3,00	222,3	666,90	11,10	246,99	740,94
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.016	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 25 INCL. CONEXÕES	M	375,49	23,1	8.673,82	21,97	28,18	10.561,31

**CPS/ PROCESSO N. 136.00001/466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL**

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapas	Sub-etapas	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.017	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 32 INCL. CONEXÕES	M	96,00	3,22176	309,677	21,97	40,93	3.929,28
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.018	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL. CONEXÕES	M	353,50	15,78540	5.561,35	21,97	54,54	19.265,35
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.019	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL. CONEXÕES	M	147,81	7,00028	1.035,76	21,97	57,76	8.537,51
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.020	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 60 INCL. CONEXÕES	M	62,00	4,29848	266,51	21,97	84,56	5.242,72
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.021	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 75 INCL. CONEXÕES	M	36,00	3,52628	21,97	119,81	4.313,16	
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.022	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 85 INCL. CONEXÕES	M	6,00	685,44	4.112,64	21,97	139,34	836,04
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.1 - REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.023	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 110 INCL. CONEXÕES	M	742,60	134,92299	99.999,99	21,97	221,61	164.967,59
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.2 - SERVIÇOS AUXILIARES	96644	TUBO PPR DN 25, CLASSE PN 20, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	M	4,00	92,76	371,04	21,97	28,28	113,12
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.2 - SERVIÇOS AUXILIARES	96648	TUBO PPR DN 32, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	M	4,00	122,04	488,16	21,97	37,21	148,94
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.2 - SERVIÇOS AUXILIARES	96679	TUBO PPR DN 50, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	M	128,00	7,45984	954,84	21,97	71,08	9.098,24
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.3 - TUBULAÇÃO EM PVC RÍGIDO MARROM PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA	46.01.090	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DNE= 110 MM, (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	3,00	219,05	657,15	21,97	267,18	801,54
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.4 - REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.084	TUBO PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL. CONEXÕES	M	120,00	125,78	15.093,60	21,97	153,41	18.409,20
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.5 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.023	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 25MM (1")	UN	35,00	149,31	5.225,85	21,97	182,11	6.373,95
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.5 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.024	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 32MM (1 1/4")	UN	36,00	221,35	7.968,60	21,97	269,98	9.719,28
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.5 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.025	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 40MM (1 1/2")	UN	2,00	211,93	423,86	21,97	238,49	516,98
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.5 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.009	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 100MM (4")	UN	10,00	972,2	9.722,00	21,97	1.185,79	11.857,90
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.6 - CONSERVAÇÃO - REDE DE GÁS E ÁGUA FRIA	08.00.010	CANOPLA PARA REGISTROS	UN	10,00	81,63	816,30	21,97	99,56	995,60
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.7 - SERVIÇOS AUXILIARES	95250	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	2,00	70,7	141,40	21,97	86,23	172,46
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.8 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.043	VÁLVULA DE DESCARGA EXTERNA, TIPO ALAVANCA COM REGISTRO PRÓPRIO, DN=1 1/4" E DN=1 1/2"	UN	33,00	490,89	16.199,37	21,97	598,74	19.758,42
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.9 - VÁLVULA DE DESCARGA OU PARA ACOMODAMENTO DE METAIS SANITÁRIOS	47.04.080	VÁLVULA DE DESCARGA EXTERNA, TIPO ALAVANCA COM REGISTRO PRÓPRIO, DN=1 1/4" E DN=1 1/2"	UN	8,00	1084,41	8.675,28	21,97	1.322,65	10.561,20
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.10 - REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.048	VÁLVULA DE DESCARGA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA MICTÓRIO	UN	14,00	444,23	6.219,22	21,97	541,83	7.585,62
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.11 - SERVIÇOS AUXILIARES	95253	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	5,00	191,48	957,40	21,97	233,55	1.167,75
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.11 - SERVIÇOS AUXILIARES	96684	RUCHA DE REDUÇÃO PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	UN	8,00	17,08	136,64	21,97	20,83	168,64
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.11 - SERVIÇOS AUXILIARES	96713	TE NORMAL PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	UN	1,00	49,76	49,76	21,97	60,69	60,69
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.11 - SERVIÇOS AUXILIARES	96705	LUBA PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	UN	35,00	24,73	865,55	21,97	30,16	1.055,60
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.12 - BOMBAS CENTRIFUGAS, USO GERAL	43.10.230	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 2 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 12 A 27 MCA, Q= 25 A 8 M³/H	UN	4,00	3696,04	14.784,16	11,10	4.106,30	16.425,20
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.13 - REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.016	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 50 INCL. CONEXÕES	M	319,30	49,29	15.739,30	21,97	60,12	19.196,32
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.13 - REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.018	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL. CONEXÕES	M	868,12	65,91	57.214,12	21,97	80,39	71.235,19
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.13 - REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.015	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA SOLDÁVEL ELÁSTICA DN 40 INCL. CONEXÕES	M	118,25	44,08	5.212,46	21,97	53,76	6.357,12
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.14 - REDE DE ESGOTO: DEMAIS SERVIÇOS	08.10.056	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC PREGOTO DN 50MM (2")	UN	17,00	14,54	247,18	21,97	17,73	301,41
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.14 - REDE DE ESGOTO: DEMAIS SERVIÇOS	08.10.006	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X150X50MM C/GRELHA METÁLICA	UN	35,00	63,12	2.209,20	21,97	101,38	3.548,30
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.15 - REDE DE BAIXA TENSÃO: CAIXAS DE PASSAGEM	09.06.025	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,40X0,40X0,40 M	UN	20,00	214,5	4.290,00	21,97	261,63	5.232,60
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.16 - SERVIÇOS AUXILIARES	98108	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 26 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,40X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M, AF_12/2020	UN	1,00	496,76	496,76	21,97	605,90	605,90
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.16 - SERVIÇOS AUXILIARES	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,20X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M, AF_12/2020	UN	1,00	278,28	278,28	21,97	339,42	339,42
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.17 - REDE DE ESGOTO: DEMAIS SERVIÇOS	08.10.049	RALO SECO CONICO PVC DN 100MM C/GRELHA PVC CROMADO	UN	9,00	79,19	712,71	21,97	96,59	869,31
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.18 - LOUÇAS	08.16.089	BR-01 BACIA P/ SANITARIO ACESSIVEL	CJ	8,00	2973,05	23.784,40	21,97	3.628,23	29.009,84
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.18 - LOUÇAS	08.16.001	BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA (VDR 6L) C/ ASSENTO	UN	33,00	301,67	9.955,11	21,97	367,95	12.142,35
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.18 - LOUÇAS	08.16.025	MICTÓRIO DE LOUCA SIFONADO/AUTO ASPIRANTE BRANCO	UN	14,00	503,26	7.045,64	21,97	8.593,62	8.593,62
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.18 - LOUÇAS	08.16.090	BR-02 LAVATORIO PARA SANITARIO ACESSIVEL	CJ	8,00	117,14,38	13.715,04	21,97	2.091,03	16.728,24

**CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL**

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-Etapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BD%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.18 - LOUÇAS	08.16.010	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA C/ TORNEIRA DE FECHAM AUTOMATICO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	2,00	1026,15	2.052,30	21,97	1.251,60	2.503,20
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.19 - SERVIÇOS AUXILIARES	89900	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	43,00	149,5	6.428,50	21,97	182,35	7.841,05
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.19 - SERVIÇOS AUXILIARES	89900	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	5,00	198,53	992,65	21,97	242,15	1.210,75
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.20 - LOUÇAS	08.16.092	BR-04 BARRA DE APOIO COM FIXAÇÃO LATERAL	UN	16,00	364,41	5.830,56	21,97	444,47	7.111,52
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.21 - APARELHOS E METAIS	08.17.045	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE MESA	UN	44,00	554,8	24.411,20	21,97	676,69	29.774,36
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.22 - LOUÇAS	08.16.045	TANQUE DE LOUCA BRANCA, PFEUENO C/ COLUNA	UN	3,00	1009,03	3.027,09	21,97	1.230,71	3.692,13
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.23 - SERVIÇOS AUXILIARES	89909	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	5,00	121,25	606,25	21,97	147,89	739,45
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.24 - APARELHOS E METAIS	08.17.037	CHUVEIRO ANTI-ANDALUSISMO	UN	4,00	979,93	3.919,72	11,10	1.086,70	4.354,80
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.25 - ACESSÓRIOS E METAIS	44.03.180	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS	UN	22,00	65,17	1.433,74	21,97	103,88	2.285,36
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.25 - ACESSÓRIOS E METAIS	44.03.590	TORNEIRA DE MESA PARA PIA COM BICA MOVEL E REGULADOR EM LATÃO FUNDIDO CROMADO	UN	22,00	212,73	4.680,06	21,97	299,47	5.708,34
FDE	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.25 - ACESSÓRIOS E METAIS	44.03.050	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR CROMADO	UN	41,00	91,29	3.742,89	21,97	111,35	4.965,35
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.26 - BEBEDOUROS: LAVATORIOS E MICTÓRIOS PADRONIZADOS	08.15.016	BE-01 BEBEDOURO COLETIVO	M	3,20	973,35	2.922,72	21,97	1.114,01	3.564,53
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.26 - BEBEDOUROS: LAVATORIOS E MICTÓRIOS PADRONIZADOS	08.15.017	BE-02 BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA PRESSÃO MÍNIMA 8MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	2836,02	11.344,08	11,10	3.150,82	12.603,28
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.27 - REDE DE ESGOTO: DEMAIS SERVIÇOS	08.10.050	RALO SECO DE FUNDIDO DN 100 MM C/ GRELHA PVC CROMADO	UN	18,00	159,71	2.874,78	21,97	194,80	3.506,40
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.28 - GRELHAS E TAMPAIS	49.06.170	GRELHA EM ALUMÍNIO FUNDIDO PARA CAXAS E CANALETAS - LINHA COMERCIAL	M2	4,50	1405,89	6.326,51	21,97	1.714,76	7.716,42
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.28 - REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.017	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL. CONEXÕES	M	137,28	617,9	8.462,53	21,97	735,37	10.346,79
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.28 - REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.019	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL. CONEXÕES	M	246,49	132,67	32.967,17	21,97	161,82	40.210,65
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.30 - ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.012	CA-11 CAXA DE ÁGUA COM GRELHA	UN	45,00	596,03	26.821,35	21,97	720,96	32.714,10
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.30 - ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.066	TUBO PVC OCRE JUNTA ELÁSTICA DN 200 INCLUSIVE CONEXÕES - ENTERRADO	M	210,00	231,09	48.528,90	21,97	281,86	59.190,60
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.31 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.038	FILTRO DE PRESSÃO C/UNO (AQUARAL) C/LEM, FILTRANTE CARVAO E CEL. 360UL/H	UN	2,00	363,6	727,20	11,10	403,96	807,92
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.32 - APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.330	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 12.000 BTU/H	CJ	5,00	3676,53	18.382,65	11,10	4.084,62	20.423,10
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.32 - APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.340	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 18.000 BTU/H	CJ	18,00	4994,28	89.897,04	11,10	5.548,65	99.875,70
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.32 - APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.350	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 24.000 BTU/H	CJ	32,00	6882,72	220.247,04	11,10	7.946,70	244.694,40
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.32 - APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.360	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 30.000 BTU/H	CJ	14,00	8055,72	112.780,08	11,10	8.949,90	125.298,60
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.33 - TUBULACAÇÃO EM COBRE PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.060	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	202,00	20,69	4.179,38	21,97	25,24	5.098,46
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.33 - TUBULACAÇÃO EM COBRE PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.080	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 3/8", INCLUSIVE CONEXÕES	M	298,00	33,6	10.012,80	21,97	40,98	12.212,04
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.33 - TUBULACAÇÃO EM COBRE PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.090	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	254,00	40,32	10.241,28	21,97	49,18	12.491,72
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.33 - TUBULACAÇÃO EM COBRE PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.100	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 5/8", INCLUSIVE CONEXÕES	M	22,80	47,6	1.085,28	21,97	56,06	1.323,77
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.33 - TUBULACAÇÃO EM COBRE PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.110	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	47,00	54,4	2.556,80	21,97	66,35	3.118,45
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.34 - SERVIÇOS AUXILIARES	92306	RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2022	M	95,00	62,33	5.921,35	21,97	76,02	7.221,90
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.34 - SERVIÇOS AUXILIARES	92307	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE E SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2022	M	99,00	77,66	7.688,34	21,97	94,72	9.377,28
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.34 - SERVIÇOS AUXILIARES	92277	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 38 MM, CLASSE E SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2022	M	25,00	101,93	2.548,25	21,97	124,32	3.108,00
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.35 - ELETROCALHA E ACESSÓRIOS	38.21.130	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 150 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	477,00	116,85	55.737,45	21,97	142,52	67.982,04
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.35 - ELETROCALHA E ACESSÓRIOS	38.21.360	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	21,00	340,24	7.145,04	21,97	414,99	8.714,79
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.36 - SERVIÇOS AUXILIARES	92688	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	13,00	44,54	579,02	21,97	54,33	706,29
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.36 - SERVIÇOS AUXILIARES	95249	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	3,00	52,39	157,17	21,97	63,90	191,70
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.37 - ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.021	VG-01 VALVULA E REGULADOR DE PRESSÃO DE GÁS	UN	3,00	732,88	2.198,64	21,97	893,89	2.681,67

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-Etapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDM%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.38 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 47	47.20.080	REGULADOR DE PRIMEIRO ESTÁGIO DE ALTA PRESSÃO ATÉ 2 KG.FCMF, VAZÃO DE 90 KG GLPHORA	UN	1,00	763,63	763,63	21,97	931,40	931,40
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.38 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 47	47.20.120	REGULADOR DE SEGUNDO ESTÁGIO PARA GÁS, USO INDUSTRIAL, VAZÃO ATÉ 12 KG GLPHORA	UN	1,00	113,75	113,75	21,97	138,74	138,74
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.39 - ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.002	AG-05 ABRIGO PARA GÁS COM 4 CILINDROS DE 45 KG	UN	2,00	19071,2	38.142,40	21,97	23.261,14	46.522,28
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.40 - PORTA EM ALUMÍNIO	25.02.211	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO - COR BRANCA	M2	6,30	755,07	4.756,94	21,97	920,96	5.602,05
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.41 - JUNTAS DE DILATAÇÃO	11.04.010	MANGUEIRA PLÁSTICA FLEXÍVEL PARA JUNTA DE DILATAÇÃO	M	1,00	13,83	13,83	21,97	16,87	16,87
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.42 - REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 21	21.20.300	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE COM LARGURA DE 5 CM	M	13,00	28,08	365,04	21,97	34,25	445,25
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.43 - ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.016	PROTEÇÃO ANTICORROSIVA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	54,37	27,49	1.494,63	21,97	33,53	1.823,03
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.44 - FORROS / PAREDES INTERNAS	15.02.019	ESMALTE	M2	1,00	29,38	29,38	21,97	35,83	35,83
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.45 - ALVENARIA	04.01.070	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (BAMANO) ESP. NOM. 10 CM	M2	1,30	79,11	102,84	21,97	96,49	125,44
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.46 - COMBATE A INCENDIO; DEBMS	08.08.045	EXTINTORES MANUAIS DE CO2 COM CAPACIDADE DE 6 KG	UN	14,00	646,52	9.037,28	11,10	717,17	10.040,38
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.46 - COMBATE A INCENDIO; DEBMS	08.08.048	EXTINTOR PORTÁTIL DE PO QUÍMICO BC CAPACIDADE 6 KG	UN	21,00	205,04	4.305,84	11,10	227,80	4.783,80
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.47 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.086	ACIONADOR DO ALARME DE INCENDIO	UN	12,00	216,94	2.603,28	11,10	243,24	2.918,88
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.47 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.087	SIRENE PARA ALARME DE EMERGENCIA- ELETRORRUPTO DE PVC	UN	12,00	117,61	1.411,32	11,10	130,66	1.567,92
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.48 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.072	SI-03 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X200MM (PAREDE INTERNA)	UN	302,00	142,8	43.125,60	11,10	158,65	47.912,30
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.54 - PINTURA DE LETRAS E PICTOGRAMAS	97.03.010	SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA EM TINTA ACRÍLICA	UN	166,00	67,86	11.264,76	21,97	82,77	13.739,82
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.59 - ILLUMINACAO E SINALIZACAO DE EMERGENCIA	50.05.312	BLOCO AUTÔNOMO DE ILLUMINACAO DE EMERGENCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA PAROIS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATE 3.000 LUMENS, EQUIPADO COM 2	UN	94,00	283,03	26.604,82	11,10	314,45	29.558,30
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.51 - REDE DE BARRA TENSAO, DUTO / OUTROS PARÇAMS LUZ / QUADROS TELEFONE	09.05.096	CENTRAL DE SISTEMA DE ALARME ATÉ 12 ENDEREÇOS	UN	1,00	751,73	751,73	11,10	835,17	835,17
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.52 - ILLUMINACAO E SINALIZACAO DE EMERGENCIA	50.05.470	MÓDULO ISOLADOR, MÓDULO ENDEREÇADOR PARA AUDIOVISUAL	UN	3,00	236,95	716,85	21,97	291,45	874,35
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.53 - PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.055	BOTOEIRA PARA AÇIONAMENTO DA BOMBA DE INCENDIO	UN	10,00	388,07	3.880,70	21,97	473,33	4.733,30
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.54 - COMBATE A INCENDIO; DEBMS	08.08.028	AH-04 ABRIGO PARA HIDRANTE COM MANGUEIRA 1 1/2" E ESGUICHO REGULAVEL	UN	10,00	1788,56	17.885,60	21,97	2.181,51	21.815,10
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.54 - COMBATE A INCENDIO; DEBMS	08.08.031	MANGUEIRA COM UNAO DE ENGATE RAPIDO DE 2 1/2"	M	150,00	39,67	5.950,50	21,97	48,39	7.258,50
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.55 - BOMBAS CENTRIFUGAS, USO GERAL	43.10.490	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 5 CV, MULTIESTÁGIO, HMAN= 25 A 50 MCA, Q= 21 L A 13,3 MPH	UN	2,00	5921,97	11.843,94	11,10	6.579,31	13.158,62
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.56 - OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	08.03.016	BR-01 BARRA ANTIPANICO SIMPLES	UN	2,00	988,65	1.987,30	21,97	1.218,05	2.436,10
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.56 - OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	08.03.017	BR-02 BARRA ANTIPANICO DUPLA	UN	6,00	2037,95	12.227,70	21,97	2.485,89	14.914,14
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.57 - RESERVATORIO; INSTALAÇÕES - DEBMS	08.14.101	CAIXA DÁGUJA CÔNICA POLIETILENO CAPACIDADE DE 500L INCLUSIVE TAMPA	UN	1,00	454,77	454,77	21,97	554,68	554,68
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.58 - POÇO DE VISITA, BOCA DE LOBO, CAIXA DE PASSAGEM E ATENS	49.12.110	POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMS	UN	3,00	6445,63	19.337,49	21,97	7.861,98	23.565,94
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.59 - REDE DE ÁGUA FRIA; DEBMS	08.04.003	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 25MM (1")	UN	1,00	88,21	88,21	21,97	107,59	107,59
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.59 - REDE DE ÁGUA FRIA; DEBMS	08.04.006	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 50MM (2")	UN	1,00	173,51	173,51	21,97	211,63	211,63
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.59 - REDE DE ÁGUA FRIA; DEBMS	08.04.022	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 20MM (3/4")	UN	1,00	128,33	128,33	21,97	156,52	156,52
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.60 - REDE DE ESGOTO; DEBMS	08.10.008	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X150X50MM COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHO ROTATIVO.	UN	3,00	53,16	159,48	21,97	64,84	194,52
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.61 - REDE DE TRATAMENTO DE ESGOTO	16.08.028	OI-01 CAIXA DE INSPECAO 60X60CM PARA ESGOTO	UN	21,00	613,15	12.876,15	21,97	747,86	15.705,06
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.62 - REDE ÁGUAS PLUVIAIS; TUBULAÇÕES	08.11.052	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL CONEXÕES	M	38,20	63,98	2.444,04	21,97	76,04	2.981,13
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.62 - REDE ÁGUAS PLUVIAIS; TUBULAÇÕES	08.11.053	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL CONEXÕES	M	232,11	82,5	19.149,08	21,97	100,63	23.357,23
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.63 - REDE ÁGUAS PLUVIAIS; DEBMS	08.12.017	CALHA OU AGUA FURTADA EM CHAPA GALV. N 24 - CORTE 1,00M	M	14,00	230,29	3.224,06	21,97	280,88	3.392,32
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.63 - REDE ÁGUAS PLUVIAIS; DEBMS	08.12.034	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA N 24 - CORTE 0,50 M	M	28,61	107,64	3.079,58	21,97	131,29	3.756,21
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.64 - ACESSORIOS E METAS	44.03.030	DISPENSER TOALHEIRO METÁLICO ESMALTADO PARA BOBINA DE 25CM X 50M, SEM ALAVANCA	UN	1,00	93,10	93,10	21,97	113,55	113,55

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-Etapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.64 - ACESSORIOS E METAIS	44.03.130	SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 600 ML	UN	1,00	66,97	66,97	21,97	81,68	81,68
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.65 - RESERVATORIO; INSTALAÇÕES • TUBULAÇÕES	08.13.003	TUBO PVC RIGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL. CONEXÕES	M	69,29	44,72	3.098,65	21,97	54,54	3.779,08
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.65 - RESERVATORIO; INSTALAÇÕES • TUBULAÇÕES	08.13.005	TUBO PVC RIGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 60 INCL. CONEXÕES	M	38,78	69,33	2.688,62	21,97	84,56	3.279,24
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.65 - RESERVATORIO; INSTALAÇÕES • TUBULAÇÕES	08.13.008	TUBO PVC RIGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 110 INCL. CONEXÕES	M	115,57	181,69	20.997,91	21,97	221,61	25.611,47
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.66 - RESERVATORIO; INSTALAÇÕES • DEMAIS SERVIÇOS	08.14.005	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 40MM (1,1/2")	UN	2,00	130,3	260,60	21,97	158,93	317,86
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.66 - RESERVATORIO; INSTALAÇÕES • DEMAIS SERVIÇOS	08.14.006	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 50MM (2")	UN	1,00	173,51	173,51	21,97	211,63	211,63
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.66 - RESERVATORIO; INSTALAÇÕES • DEMAIS SERVIÇOS	08.14.009	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 100MM (4")	UN	2,00	972,2	1.944,40	21,97	1.185,79	2.371,58
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.67 - REPAROS; CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 40	40.20.300	CHAVE DE NÍVEL TIPO BOIA PENDULAR (PERA), COM CONTATO MICRO SWITCH	UN	2,00	478,01	956,02	21,97	583,03	1.166,06
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.68 - ABRIGO E REDE DE GAS	08.02.017	PROTEÇÃO MECANICA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	785,47	10,9	8.561,62	21,97	13,29	10.438,90
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.68 - ABRIGO E REDE DE GAS	45.01.060	TUBO AÇO GLAVANIZ NBR6590CL. MEDIA, DN100MM (4")-INCL. CONEXÕES	M	61,33	373,58	22.911,66	21,97	455,66	27.945,63
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.69 - COMBATE A INCENDIO; TUBULAÇÕES	08.07.004	TL-03 TORNEIRA DE JARDIM	UN	7,00	470,19	3.291,33	21,97	573,49	4.014,43
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.70 - APARELHOS E METAIS	45.01.060	ENTRADA COMPLETA DE AGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN= 1 1/2"	UN	1,00	3574,06	3.574,06	21,97	4.359,28	4.359,28
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.72 - REDE DE TRATAMENTO DE ESGOTO	16.08.027	CG-01 CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA	UN	2,00	1529,3	3.058,60	21,97	1.885,29	3.730,38
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.73 - REDE ÁGUAS PLUVIAS;	08.11.054	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL. CONEXÕES	M	385,31	125,78	48.464,29	21,97	163,41	69.110,41
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAS E DRENAGEM DE	16.05.032	CA-22 CANALETA DE ÁGUAS PLUVIAS EM CONCRETO (30CM)	M	253,50	163,63	41.480,21	21,97	199,58	50.593,53
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAS E DRENAGEM DE	16.05.045	TC-08 TAMPA EM GRELHA DE FERRO GALVANIZADO P/ CANALETA (35CM)	M	253,50	774,67	196.378,85	21,97	944,86	239.522,01
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAS E DRENAGEM DE	16.05.070	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APLONAMENTO DO FUNDO	M3	14,62	94,2	1.377,20	21,97	114,90	1.679,94
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAS E DRENAGEM DE	16.05.071	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	M3	0,88	824,91	725,92	21,97	1.005,14	885,40
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAS E DRENAGEM DE	16.05.073	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE TULJO REVESTIDO	M2	81,96	328,8	26.764,53	21,97	398,60	32.669,26
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAS E DRENAGEM DE	16.05.074	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	M2	17,64	194,62	3.433,10	21,97	237,38	4.187,38
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.74 - ÁGUAS PLUVIAS E DRENAGEM DE	16.05.075	CA-10 CAIXA DE AREA 50X50 CM PARA ÁGUAS PLUVIAS	UN	7,00	371,8	2.602,60	21,97	453,48	3.174,36
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.75 - TUBULACAO EM PVC RIGIDO COM JUNTA ELASTICA - REDE DE ESGOTO	46.05.050	TUBO PVC RIGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	385,51	164,33	63.350,86	21,97	200,43	77.267,77
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.75 - TUBULACAO EM PVC RIGIDO COM JUNTA ELASTICA - REDE DE ESGOTO	46.05.070	TUBO PVC RIGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 300 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	94,80	379,3	35.957,64	21,97	462,63	43.857,32
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.75 - TUBULACAO EM PVC RIGIDO COM JUNTA ELASTICA - REDE DE ESGOTO	46.05.090	TUBO PVC RIGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 400 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	105,76	641,5	67.945,04	21,97	782,44	82.750,85
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.76 - TUBULACAO EM CONCRETO PARA REDE DE ÁGUAS PLUVIAS	46.12.050	TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 300MM	M	45,24	97,57	4.414,07	21,97	119,01	5.384,01
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.76 - TUBULACAO EM CONCRETO PARA REDE DE ÁGUAS PLUVIAS	46.12.070	TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 500MM	M	36,00	161,62	5.818,32	21,97	197,13	7.086,68
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.77 - POÇO DE VISITA, BOCA DE LOBO, CAIXA DE PASSAGEM E AFIN.	49.12.030	BOCA DE LOBO DUPLA, TIPO PNMP COM TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	5637,89	11.275,78	21,97	6.876,53	13.753,06
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.77 - POÇO DE VISITA, BOCA DE LOBO, CAIXA DE PASSAGEM E AFIN.	49.12.050	BOCA DE LOBO TRÍPLA, TIPO PNMP COM TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	7759,82	62.078,56	21,97	9.464,65	75.717,20
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.78 - ABRIGO E REDE DE GAS	08.02.062	TUBO DE COBRE P/ GAS CLASSE A SUCOST DN=1 (28) SOLDA FOSCOPER	M	10,74	190,8	2.049,19	21,97	232,72	2.499,41
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.79 - COMBATE A INCENDIO; TUBULAÇÕES	08.07.010	PROTECAO ANTI CORROSIVA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	30,70	51,02	1.566,31	21,97	62,23	1.910,46
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.80 - REDE DE AGUA FRIA; TUBULAÇÕES	08.03.015	TUBO PVC RIGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 20 INCL. CONEXÕES	M	49,23	21,87	1.027,43	21,97	25,46	1.253,40
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.81 - REDE DE AGUA FRIA; DEMAIS SERVIÇOS	08.04.060	ENVELOPE DE CONCRETO PARA DUTOS	M	49,23	18,86	928,48	21,97	23,00	1.132,29
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.82 - REDE DE ESGOTO; DEMAIS SERVIÇOS	08.10.058	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC P/ ESGOTO DN 100MM(4")	UN	2,00	29,93	59,86	21,97	36,51	73,02
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.83 - RESERVATORIO; INSTALAÇÕES • TUBULAÇÕES	08.13.004	TUBO PVC RIGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL. CONEXÕES	M	7,38	47,36	349,52	21,97	57,76	426,27
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	15.84 - RESERVATORIO; INSTALAÇÕES • DEMAIS SERVIÇOS	08.14.017	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL DE BRONZE DE 1,14"	UN	2,00	217,98	435,96	21,97	265,87	531,74

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-Etapa	Código do Item	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BD%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.84 - RESERVATÓRIO, INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	06.14.037	UN	2,00	181,17	362,34	21,97	220,97	441,94
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.85 - TUBULAÇÃO EM FERRO FUNDIDO PREDIAL, SMU - ESGOTO E PLUVIAL	46.26.060	UN	2,00	99,19	198,38	21,97	120,98	241,96
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.86 - REGISTRO E/OU VALVULA EM LATAO FUNDIDO SEM ACABAMENTO	47.01.210	UN	2,00	275,26	550,52	21,97	335,73	671,46
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.87 - TORNEIRA DE BOIA	48.05.040	UN	2,00	265,4	530,80	21,97	323,71	647,42
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.88 - HIDRANTES E ACESSÓRIOS	50.01.170	UN	2,00	99,59	199,18	21,97	121,47	242,94
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.89 - REDE ÁGUAS PLUVIAIS; TUBULAÇÕES	08.11.027	M	405,00	249,95	101.229,75	21,97	304,86	123.468,30
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.90 - REDE ÁGUAS PLUVIAIS; DEMAIS SERVIÇOS	08.12.016	M	2,03	140,05	284,30	21,97	170,82	346,76
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15.91 - APARELHOS E METAIS	08.17.080	UN	1,00	69,9	69,90	21,97	84,04	84,04
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.1 - CONSERVAÇÃO - SERVIÇOS COMPLEMENTARES	16.80.098	M3	2.080,00	91,93	191.214,40	21,97	112,13	233.230,40
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.2 - LIMPEZA FINAL	16.11.005	M2	5.144,73	13,19	67.856,99	21,97	16,09	82.778,71
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.3 - COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBRAO	16.06.065	M2	3.652,00	14,89	54.376,28	21,97	18,16	66.320,32
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.3 - COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBRAO	16.06.066	M	2.805,03	28,06	78.705,14	21,97	34,22	95.988,13
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.4 - CONTROLE DE ACESSOS E ALARME	66.02.239	CJ	2,00	3290,31	6.580,62	11,10	3.811,09	7.222,18
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.5 - BANCADAS E TAMPOS	44.02.062	M2	12,05	841,96	10.651,05	21,97	1.026,96	12.691,04
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.6 - ESQUADRIAS METÁLICAS	06.01.075	M2	3,20	1050,11	3.360,35	21,97	1.280,82	4.098,62
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.7 - VIDRO TEMPERADO	26.02.020	M2	3,20	256,68	821,38	21,97	313,07	1.001,82
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.8 - PORTAS, PORTÕES E GRADIS	24.02.590	M2	3,23	409,48	1.322,62	21,97	499,44	1.613,19
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.9 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.050	M2	2,30	2531,97	5.823,53	21,97	3.088,24	7.102,95
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.9 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.060	M2	4,44	1313,5	5.831,94	21,97	1.802,08	7.113,24
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.10 - PRATELEIRAS	44.04.030	M2	7,53	511,15	3.848,96	21,97	623,45	4.694,58
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.11 - PORTA EM ALUMINIO	25.02.060	M2	8,21	947,66	7.780,29	21,97	1.155,86	9.489,61
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.12 - CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.049	M2	1,38	2434,17	3.359,15	21,97	2.968,96	4.097,16
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.13 - ÁREA EXTERNA; RECREAÇÃO	16.07.022	UN	2,00	697,23	1.394,46	21,97	850,41	1.700,82
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.13 - ÁREA EXTERNA; RECREAÇÃO	16.07.023	UN	34,00	1072,1	36.451,40	21,97	1.307,64	44.459,76
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.13 - ÁREA EXTERNA; RECREAÇÃO	16.07.012	UN	3,00	1422,2	4.266,60	21,97	1.734,66	5.203,98
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.14 - PREPARAÇÃO DE SOLO	34.01.010	M3	528,80	218,88	115.743,74	21,97	266,97	141.173,74
CDHU	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.15 - GRAMADOS / PASAGISMO	16.03.006	M2	3.521,66	21,84	76.913,05	11,10	24,26	85.435,47
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.16 - PISOS	16.02.027	M	599,05	49,72	29.784,77	21,97	60,64	36.326,39
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.17 - GRAMADOS / PASAGISMO	16.03.486	UN	5,00	487,54	2.437,70	11,10	541,66	2.708,30
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.17 - GRAMADOS / PASAGISMO	16.03.230	UN	14,00	259,07	3.626,98	11,10	287,83	4.029,62
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.17 - GRAMADOS / PASAGISMO	16.03.223	UN	29,00	276,15	8.008,35	11,10	306,80	8.897,20
SINAPI	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.18 - SERVIÇOS AUXILIARES	90777	H	1.564,00	111,89	177.233,76	21,97	136,47	216.168,48
SINAPI	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.18 - SERVIÇOS AUXILIARES	94295	MES	18,00	10676,67	192.180,06	21,97	13.022,33	234.401,94
SINAPI	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.18 - SERVIÇOS AUXILIARES	90766	H	3.960,00	30,79	121.928,40	21,97	37,55	148.698,00

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	Etapa	Sub-Etapa	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
SINAPI	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.18 - SERVIÇOS AUXILIARES	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18,00	10296,07	185.329,26	21,97	12.558,12	226.046,16
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.19 - CAVALETE E ABRIGO	08.01.001	AC-04 ABRIGO E CAVALETE DE 3/4" COMPLETO 85X65X30CM	UN	1,00	1693,31	1.693,31	21,97	2.065,33	2.065,33
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.20 - ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	09.02.061	AE-21 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M OU H); AES ELETROPANDEIRANTE/ELEKTRO/CPPL	UN	1,00	6024,15	6.024,15	21,97	7.347,66	7.347,66
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.21 - CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	02.01.021	CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA EM MADEIRA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	25,00	550,88	13.772,00	21,97	671,91	16.797,75
CDHU	2023/05	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.21 - CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	02.01.200	DESMOBILIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	M2	25,00	24,39	609,75	21,97	29,75	743,75
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.22 - COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBRADO	16.06.047	LOCAÇÃO MENSAL DE CONTAINER 4,00M COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 1 LAVABO, 1 MICTÓRIO E 4 PONTOS CHUV.	M2	360,00	127,35	45.846,00	21,97	165,33	55.918,80
FDE	2023/04	16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.22 - COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBRADO	16.06.046	LOCAÇÃO MENSAL DE CONTAINER 6,00M COM JANELAS DE VENTILAÇÃO.	M2	1.350,00	59,65	80.797,50	21,97	73,00	98.550,00

CPS/ PROCESSO N. 136,0001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

RESUMO

NUMERO ETAPA	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS	VALOR (R\$)	%
01	SERVIÇOS INICIAIS	1.264.964,80	4,37143
03	SUPERESTRUTURA	6.346.688,72	21,93263
04	ALVENARIA E ELEMENTOS DIVERSÍOS	1.278.321,25	4,41758
05	COBERTURA	1.478.110,12	5,11147
06	REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	626.732,95	2,16585
07	FORROS	67.538,22	0,23340
08	REVESTIMENTOS DE PISOS	3.979.931,83	13,75373
09	ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	191.552,28	0,66196
10	ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	4.380.386,91	15,13761
11	VIDROS	443.122,66	1,53133
12	IMPERMEABILIZAÇÕES	103.235,27	0,35676
13	PINTURA	1.900.317,34	6,56706
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.403.438,81	8,30573
15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2.597.369,80	8,97591
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.874.415,10	6,47755
TOTAL R\$		28.937.106,06	100,00

REFERENCIAIS DE SERVIÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO: FDE SEM DESONERAÇÃO ABRIL/2023; CDHU 190 E TABELA SEM DESONERAÇÃO MAIO/2023; SINAPI SEM DESONERAÇÃO - ABRIL/2023

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano • SUZANO / SP

**CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO**

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)	
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-1-COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBRAO	16.06.058	TAPUME H=225CM APOIADO NO TERRENO E PINTURA LATEX FACE EXTERNA COM LOMOZINHA A DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA. COM TRANSPORTE NO RAO DE ATÉ 1 KM	M	434,00	42,037,24	118,14	21,97	118,14	51.272,76	
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-2-LIMPEZA DE TERRENO	02.09.040	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO. INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 15 CM DE DIÂMETRO. COM CAMINHÃO A DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA. COM TRANSPORTE NO RAO DE ATÉ 1 KM	M2	27.733,72	118,877,66	5,23	21,97	118,877,66	145.047,36	
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-3-PROJETO EXECUTIVO	01.17.031	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A1	UN	5,00	16,383,65	3,991,75	21,97	3,991,75	19.987,75	
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-3-PROJETO EXECUTIVO	01.17.061	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	UN	6,00	3283,86	19.703,16	4,005,32	21,97	4,005,32	24.031,92
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-3-PROJETO EXECUTIVO	01.17.051	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A1	UN	4,00	9,600,68	2.927,49	21,97	2,927,49	11.709,96	
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-3-PROJETO EXECUTIVO	01.17.111	PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM EM FORMATO A0	UN	7,00	1.144,21	8.009,47	1.395,59	21,97	1.395,59	9.769,13
COMPOSICAO	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-4-SERVIÇOS AUXILIARES	CP 01.02	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM EM FORMATO A0	UN	2,00	1.836,30	1.119,87	21,97	1.119,87	2.239,74	
COMPOSICAO	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-4-SERVIÇOS AUXILIARES	CP 01.03	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A0	UN	2,00	3.019,38	6.038,76	3.682,74	21,97	3.682,74	7.365,48
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-5-PROJETO EXECUTIVO	01.17.121	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM FORMATO A0	UN	4,00	1.986,51	6.346,04	1.935,07	21,97	1.935,07	7.740,28
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-5-PROJETO EXECUTIVO	01.17.081	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A0	UN	4,00	1.371,58	5.486,32	1.672,92	21,97	1.672,92	6.881,68
COMPOSICAO	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-6-SERVIÇOS AUXILIARES	CP 01.01	PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EM FORMATO A1	UN	8,00	1.030,39	8.243,12	1.256,77	21,97	1.256,77	10.054,16
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-7-MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.004	TRANSPORTE POR CAMINHÃO M3	M3	15,830,59	2,05	32,462,71	2,50	2,50	39.276,48	
CDHU	2023/05	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-8-TAXAS DE RECOLHIMENTO	05.09.007	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO. TIPO SOLO/TERRA	M3	3.957,65	28,62	113.267,94	21,97	21,97	138.161,56	
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-9-MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.001	CORTE E ATERRO DENTRO DA OBRA COM TRANSPORTE INTERNO	M3	4.469,30	47,1	210.904,03	57,45	21,97	296.761,29	
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-10-MOVIMENTO DE TERRA MECANIZADO	01.03.004	ATERRO COM TRANSPORTE POR CAMINHÃO NOS PRIMEIROS 100 M	M3	15.015,00	27,25	409.158,75	33,24	21,97	499.098,60	
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-11-DRENAÇÃO DE TERRENO	01.08.036	MANUA GEOTÊXTIL, NÃO TÊCIDO AGULHADO 100% POLIESTER, RT 31	M2	430,00	26,44	11.389,20	32,25	21,97	13.867,50	
FDE	2023/04	01-SERVIÇOS INICIAIS	01-11-DRENAÇÃO DE TERRENO	01.08.062	TUBO DRENO PEAO CORRUG.PEPP.DN 100MM EM ROLO	M	215,00	82,44	17.724,60	100,55	21,97	21.518,25	
CDHU	2023/05	02-SUPERESTRUTURA	02-1-DEMOLIÇÕES	03.50.001	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO INCLUINDO REVESTIMENTOS (MANUAL)	M3	320,00	376,8	120.976,00	489,58	21,97	147.065,60	
CDHU	2023/05	02-SUPERESTRUTURA	02-2-CIMBRAMENTO	08.02.050	CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO	M3	45,802,39	9,04	414.053,61	11,03	21,97	505.200,36	
CDHU	2023/05	02-SUPERESTRUTURA	02-2-CIMBRAMENTO	08.02.060	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO	M3	17.437,88	15,5	270.287,14	16,91	21,97	323.750,31	
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	02-3-CONCRETO	03.03.098	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO	M3	235,36	5487,24	1.477.685,33	6.692,79	21,97	1.723.148,22	
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	02-3-CONCRETO	03.03.039	LAJE PRE-FABRICADA PAINEL ALVEOLAR CONCRETO PROTENDIDO H24=500KGFM2	M2	3.359,60	345,36	1.173.383,54	421,46	21,97	1.431.177,49	
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	02-3-CONCRETO	03.03.037	LAJE PRE-FABRICADA PAINEL ALVEOLAR CONCRETO PROTENDIDO H15=500KGFM2	M2	85,80	304,02	26.084,92	370,81	21,97	31.515,50	
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	02-4-ARMADURA	03.02.005	TELA ARMADURA (MALHA AÇO CA 60 FYK= 600 M PA)	KG	12.002,73	12,46	148.554,02	15,20	21,97	182.441,50	
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	02-4-ARMADURA	03.04.010	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM AÇO NAO PATINAVE	KG	17.059,64	28,28	484.327,34	32,05	21,97	546.761,46	
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	02-5-FORMA	03.01.002	FORMAS PLAVAS PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M2	527,83	144,44	76.299,77	176,17	21,97	92.897,81	
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	02-5-FORMA	03.02.002	ACO CA 60 (A OU B) FYK= 600 M PA	KG	3.063,22	13,1	40.135,18	15,98	21,97	46.103,66	
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	02-5-FORMA	03.03.016	CONCRETO DOSADO E LANCADO FCX=25 MPA	M3	1.063,35	527,24	559.724,40	643,07	21,97	632.897,49	
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	02-5-FORMA	03.03.084	LAJE PRE-FABRICADA PELA E TRELÇADA UNIDIC C/ EPS PLT 16=300KGFM2	M2	482,00	240,18	36.989,16	292,95	21,97	47.157,90	
CDHU	2023/05	02-SUPERESTRUTURA	02-5-RESERVATORIO EM CONCRETO	48.04.381	RESERVATORIO EM CONCRETO ARMADO GILDRIPICO, VERTICAL, RIPARTIDO, METODO CONSTRUCTIVO EM FORMAS DESLIZANTES, DIÂMETRO INTERNO DE 3,50M A 4,00M, ALTURA DE 15,00M A 25,00M	M	30,40	2.102,9	64.044,88	25.861,16	21,97	796.179,87	
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	02-10-FORMA	03.01.001	FORMAS DE MADEIRA MACICA	M2	875,71	122,41	107.195,66	149,30	21,97	130.743,50	
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	02-11-CONCRETO	03.03.020	CONCRETO DOSADO E LANCADO FCX=30MPA	M3	68,39	540,3	36.951,12	659,00	21,97	45.069,01	
FDE	2023/04	02-SUPERESTRUTURA	02-12-ARMADURA	03.02.002	ACO CA 60 (A OU B) FYK= 600 M PA	KG	1.472,66	13,43	19.039,17	16,38	21,97	23.221,27	
CDHU	2023/05	02-SUPERESTRUTURA	02-13-ASTRO E ENCHIMENTO	11.18.150	LASTRO E/OU FUNDACAO EM BACHAO MANUAL	M3	129,00	221,47	28.589,63	270,13	21,97	34.946,77	
FDE	2023/04	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-1-DEMOILIÇÕES	04.50.001	DEMOLICAO DE ALVENARIAS EM GERAL E ELEMENTOS VAZADOS,INCL REVESTIMENTOS	M3	1.280,00	87,23	111.654,40	106,39	21,97	136.179,20	
FDE	2023/04	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-2-ALVENARIA	04.01.030	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO E=9CM CLASSE C	M2	704,83	69,06	48.675,56	84,23	21,97	59.367,83	
FDE	2023/04	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-2-ALVENARIA	04.01.033	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39 CM CLASSE C	M2	2.402,95	82,31	197.766,81	100,39	21,97	241.232,15	
FDE	2023/04	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-2-ALVENARIA	04.01.034	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 19X19X39 CM CLASSE C	M2	965,08	99,9	96.411,49	121,85	21,97	117.995,00	
FDE	2023/04	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-2-ALVENARIA	04.01.058	VERGACANTA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA - 19 CM	M	335,34	39,79	13.343,18	48,53	21,97	16.274,05	
FDE	2023/04	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-2-ALVENARIA	04.01.059	VERGACANTA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA - 19 CM	M	94,98	44,89	4.263,65	54,75	21,97	5.200,16	
CDHU	2023/05	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-3-DIVISÓRIA E FECHAMENTO	14.30.010	DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANITO COM ESPESSURA DE 3 CM	M2	150,52	102,875	154.847,45	1.254,77	21,97	188.867,98	
CDHU	2023/05	DIVISÓRIOS E ELEMENTOS	04-4-ESTRUTURA PRE-FABRICADA DE CONCRETO	15.05.530	PLACAS, VIGAS E PILARES EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO - FOX= 25 MPA	M3	136,13	3.093,3	421.090,93	3.772,90	21,97	513.604,86	
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05-1-ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA	07.02.004	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM AÇO NAO PATINAVE (ASTM A36/A570)	KG	33.056,44	26,28	868.696,96	32,05	21,97	1.059.426,85	
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05-2-COBERTURA	07.03.138	TELA GALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=50MM (PUR) / (PIR) SUPERIOR TRAPEZ H=40MM / INFERIOR PLANO E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES	M2	1.240,50	182,87	226.850,24	223,05	21,97	276.693,53	
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05-3-PEÇAS PARA COBERTURA	07.04.037	CUMEIRA ACO GALV PINT POICOL-COATING PERFL TRAPEZ H=100MM E=0,65MM	M	22,00	138,32	3.043,04	188,71	21,97	3.711,62	
CDHU	2023/05	05-COBERTURA	05-4-VIDRO COMUM E LAMINADO	26.01.155	VIDRO LISO LAMINADO COLORIDO DE 10 MM	M2	150,17	484,57	72.767,88	591,03	21,97	88.754,98	
CDHU	2023/05	05-COBERTURA	05-5-CANTONEIRA	29.01.030	PERFIL EM ALUMINIO NATURAL	KG	354,07	105,44	37.333,14	128,61	21,97	45.536,94	

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
CDHU	2023/05	05-COBERTURA	05-6-TELHAMENTO METÁLICO COMUM	16.12.080	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRE-PINTADA COM EPOXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESURA DE 0,50 MM E ALTURA DE 40 MM	M2	30,50	130,82	3.990,01	21,97	159,56	4.866,58
FDE	2023/04	05-COBERTURA	05-7-ESTRUTURA DE COBERTURA EM MADEIRA DE LEI	07.01.028	EM TERÇAS PARA TELHAS DE CIM-ANIL/PLAST	M2	2,98	32,91	98,07	21,97	40,14	119,62
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06-1-REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.002	CHAPISCO	M2	6.448,76	6,66	42.948,74	21,97	8,12	52.363,93
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06-1-REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.005	EMBOCO	M2	6.448,76	34,68	223.843,00	21,97	42,30	272.782,55
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06-1-REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.007	REBOCO	M2	5.333,41	25,28	134.828,60	21,97	30,83	164.428,03
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06-1-REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.014	CERAMICA ESMALTADA 10X10CM - BRANCO,AREIA,BEGE,OCRE,CINZA	M2	64,54	142,89	9.222,12	21,97	174,28	11.248,03
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06-1-REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.029	CERAMICA ESMALTADA 20X20CM	M2	1.081,93	94,99	102.772,53	21,97	115,86	125.352,41
FDE	2023/04	06-REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO	06-1-REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	12.02.043	PERFIL SEXTAVADO EM ALUMÍNIO PARA AZULEJO	M	50,00	9,13	456,50	21,97	11,14	557,00
FDE	2023/04	07-FORROS	07-1-FORRO	10.01.049	FORRO DE GESSO ACARTONADO INCL ESTRUTURA	M2	480,17	102,24	50.114,98	21,97	124,70	61.124,20
FDE	2023/04	07-FORROS	07-1-FORRO	10.01.058	ISOLACAO TERMICOACUSTICA-LA DE VIDRO ESP 1"	M2	158,41	33,2	5.289,21	21,97	40,49	6.414,02
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-1-LASTRO PARA PISOS E ENCHIMENTO DE REBAXOS DE LAJES	13.01.004	LASTRO DE CONCRETO C/ HIDROFUGO E-5CM	M2	1.407,11	39,59	55.707,46	21,97	48,29	67.949,34
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-1-LASTRO PARA PISOS E ENCHIMENTO DE REBAXOS DE LAJES	13.01.017	ARGAMASSA DE REGULARIZACAO CIM/AREIA 1:3 ESP-2,50CM	M2	3.702,07	30,07	111.321,24	21,97	36,68	135.791,93
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.005	CIMENTADO DESEMPENADO ALISADO E-3,50CM INCL ARG REG	M2	15,06	60,35	908,87	21,97	73,61	1.108,57
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.023	BORRACHA COLADA-FIBRO TATIL DIRECIONAL	M2	3,15	205,75	648,11	21,97	250,95	750,49
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.032	FAIXA ANTIDERRAPANTE A BASE DE RESINA EPOXICA E AREIA QUARTZOSA L=4CM	M	108,00	15,08	1.628,64	21,97	18,59	1.868,12
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.034	GRANULITE CINZA / CIMENTO COMUM 8MM C/ POLIMENTO	M2	3.990,54	164,81	508.351,90	21,97	201,02	671.260,35
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.053	BORRACHA COLADA-FIBRO TATIL DE ALERTA	M2	11,78	205,75	2.423,74	21,97	250,95	2.896,19
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.059	FINALIZACAO VISUAL DE DEGRANUS FITA ADESIVA COR AMARELA 25X200MM (2	CJ	120,00	14,33	1.719,60	21,97	17,48	2.097,60
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.100	CERAMICA ESMALT ANTIDERRAPANTE ABSORCAO DE AGUA 3% A 8% PEI 4/5 COEF.ATRITO MINIMO 0,4 USO EXCLUSIVO PARA COZINHA	M2	277,43	81,89	22.718,74	21,97	99,88	27.709,71
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-2-REVESTIMENTO DE PISOS	13.05.020	RODAPES DE GRANILITE SIMPLES DE 10, CM	M	1.474,77	52,11	76.860,26	21,97	63,56	93.726,38
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-4-REVESTIMENTO DE SOLEIRA	13.06.083	SO-23 SOLEIRA DE GRANITO EM NIVEL 1 PEÇA (L=19 A 22CM)	M	43,18	180,24	7.782,26	21,97	219,84	9.492,69
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-4-REVESTIMENTO DE SOLEIRA	13.06.085	SO-29 SOLEIRA DE GRANITO RAMPAADA DESNIVEL ATE 2CM2 PEÇAS (L=19 A 22CM)	M	1,94	234,01	453,96	21,97	285,42	553,71
FDE	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-5-GRANITO	19.01.022	REVESTIMENTO EM GRANITO, ESPESURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	M2	30,70	459,98	14.120,77	21,97	581,01	17.233,01
FDE	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-6-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.078	PISO VINILICO EM MANTA LARGA DE 2,00M, H=2MM INCL USO RODAPÉ CURVO 10CM FORNEC E INSTAL - USO EXCLUSIVO SALA DE INOVACAO	M2	160,63	282,05	42.083,09	21,97	319,62	51.340,56
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-8-REVESTIMENTO METALICO	21.03.090	PISO ELEVADO TIPO TELESCÓPIO EM CHAPA DE AÇO, SEM REVESTIMENTO	M	38,88	425,14	16.529,44	21,97	518,54	20.160,84
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-9-FORRACAO E CARPETE	21.04.110	REVESTIMENTO COM CARPETE PARA TRÁFEGO INTENSO, USO COMERCIAL, TIPO BOLLIC E DE 6 MM	M2	96,93	420,77	40.785,24	21,97	513,21	49.245,45
FDE	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-10-RODAPE SINTETICO	21.10.220	RODAPE DE COORDAO DE POLIAMIDA	M	42,00	7,85	329,70	21,97	9,57	401,94
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-11-REVESTIMENTO DE PISOS	13.02.009	PISO DE CONCRETO CAMURÇADA-FUNDAÇÃO DIRETA FCK-25 MPA	M2	4.933,06	161,16	707.985,55	21,97	198,57	863.943,80
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-12-CONSERVACAO	13.80.032	TELA O-42 PARA PISO DE CONCRETO	M2	162,00	17,09	2.768,58	21,97	20,84	3.376,08
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-13-REVESTIMENTO DE RODAPÉS	13.05.100	RODAPE CERAMICA ANTIDERRAPANTE ALTURA 7CM (MONOQUEIMA) USO EXCLUSIVO PADRAO CRECHE	M	41,39	12,43	514,48	21,97	15,16	627,47
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-14-REVESTIMENTO DE SOLEIRA	13.06.082	SO-22 SOLEIRA DE GRANITO EM NIVEL 1 PEÇA (L= 14 A 17CM)	M	1,60	139,17	222,67	21,97	169,75	271,60
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-15-REVESTIMENTO DE PISOS	30.04.100	PISO TÁTIL DE CONCRETO, ALERTA / DIRECIONAL, INTERTRAVADO, ESPESURA DE 6 CM, COM REJUNTE EM AREIA	M2	36,05	114,2	4.116,91	21,97	139,29	5.021,40
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-16-PAVIMENTACAO PREPARO DE BASE	54.01.050	COMPACTACAO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN	M3	3,09	24,09	74,44	21,97	29,38	90,78
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-17-PISOS	16.02.040	PAVIMENTACAO ARTICULADA BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO E-6CM 35 MPA COR NATURAL SOBRE BASE AREIA GROSSA	M2	1.449,00	132,51	231.759,99	21,97	161,62	282.673,38
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-17-PISOS	16.02.028	GAO-2 GUIA E SARIETA	M	565,46	111,34	62.968,32	21,97	135,80	76.789,47
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-18-SERVICOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.080	SI-11 SINALIZACAO HORIZONTAL PARA VAGA ACESSIVEL	UN	3,00	394,5	1.183,50	21,97	481,17	1.443,51
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-19-LASTRO E ENCHIMENTO	11.18.140	LASTRO E/OU FUNDAÇÃO EM RACHÃO MECANIZADO	M3	212,31	212,31	270.003,12	21,97	258,95	329.317,07
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-20-PAVIMENTACAO PREPARO DE BASE	54.01.030	ABERTURA E PREPARO DE CAIXA ATÉ 40 CM, COMPACTACAO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN E TRANSPORTE ATÉ O RAIO DE 1 KM	M2	4.239,12	29,27	124.079,04	21,97	35,70	151.336,58
CDHU	2023/05	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-21-ESCAVACAO OU CORTE MECANIZADOS EM CAMPO ABERTO DE SOLO, EXCETO ROCHA	07.01.020	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M3	423,91	17,17	7.278,53	21,97	20,94	8.676,68
FDE	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-22-MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.004	TRANSPORTE POR CAMINHAO M3X	KM	13.777,14	2,05	28.243,14	21,97	2,50	34.442,85
SINAPI	2023/04	08-REVESTIMENTOS DE PISOS	08-23-SERVICOS AUXILIARES	96397	EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OUB BASE PARA PAVIMENTACAO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	423,91	177,54	75.260,98	21,97	219,54	91.797,71

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
CDHU	2023/05	09-REVESTIMENTOS DE PISOS	09-24-PAVIMENTAÇÃO FLEXIVEL	54.03.200	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE - BINDER	M3	211,96	289,823.51	1,687,76	21,97	1,687,76	353,498,41
CDHU	2023/05	09-REVESTIMENTOS DE PISOS	09-24-PAVIMENTAÇÃO FLEXIVEL	54.03.210	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	211,96	324,852,02	1,899,32	21,97	1,899,32	386,221,07
CDHU	2023/05	09-REVESTIMENTOS DE PISOS	09-24-PAVIMENTAÇÃO FLEXIVEL	54.03.230	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	8.478,24	59,686,81	8,59	21,97	8,59	72,828,08
CDHU	2023/05	09-REVESTIMENTOS DE PISOS	09-24-PAVIMENTAÇÃO FLEXIVEL	54.03.240	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	8.478,24	116,491,02	16,76	21,97	16,76	142,095,30
CDHU	2023/05	09-REVESTIMENTOS DE PISOS	09-25-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 54	54.20.040	BATE-RODA EM CONCRETO PRE-MOLDADO	M	303,37	24,788,03	99,54	21,97	99,54	30,197,45
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-1-MARCENARIA EM GERAL	23.08.020	FAIXA/BATEDOR DE PROTEÇÃO EM MADEIRA APARELHADA NATURAL DE 10 X 2,5 CM	M	641,50	11,412,29	21,70	21,97	21,70	13,920,55
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-1-MARCENARIA EM GERAL	23.08.170	LOUSA EM LAMINADO MELAMINICO - BRANCO - LINHA COMERCIAL	M2	114,00	29,324,22	285,76	11,10	285,76	32,578,92
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-2-PORTAS/BATES/FERRAGENS	05.01.005	PN-05 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L-92CM	UN	7,00	8,068,41	1,405,86	21,97	1,405,86	9,441,02
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-3-ESQUADRIAS	15.03.006	ESMALTE SEM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	253,89	8,289,51	39,82	21,97	39,82	10,169,90
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-4-PORTAS/BATES/FERRAGENS	05.01.004	PN-04 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L-92CM	UN	5,00	1097,27	5,486,35	21,97	1,338,34	6,891,70
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-5-CONSERVAÇÃO - PARTE 1	05.80.002	PORTA MADEIRA COMPENS LISA COM VISOR	M2	52,92	588,87	29,575,40	21,97	681,65	36,072,92
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-6-REVESTIMENTO	30.04.060	REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXÍDIÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM	M	60,40	477,86	28,862,74	21,97	582,85	35,204,14
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-7-FERRAGEM PARA PORTA	28.01.050	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 2 FOLHAS	CJ	25,00	638,86	15,971,50	21,97	779,22	19,480,50
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-8-CONSERVAÇÃO - PARTE 1	05.80.001	PORTA MADEIRA COMPENS LISA P/ PINTURA	M2	11,76	170,13	2,000,73	21,97	207,51	2,440,32
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-9-CONSERVAÇÃO - PARTE 2	05.81.056	CHAPA LAMINADO MELAMINICO ACAB TEXTURIZADO E=1MM	M2	23,52	104,68	2,462,07	21,97	127,68	3,003,03
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-10-FERRAGEM PARA PORTA	28.01.160	MOLA AEREA PARA PORTA, COM ESFORÇO ACIMA DE 50 KG ATÉ 60 KG	UN	5,00	303,3	1,516,50	21,97	389,94	1,949,70
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-10-FERRAGEM PARA PORTA	28.01.040	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 1 FOLHA	CJ	1,00	343,52	343,52	21,97	418,89	418,89
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-11-PORTAS/BATES/FERRAGENS	05.01.108	PN-16 PORTA SARRAFEADA MACISA SANIT. ACESSIVEL BAT. IAO.	UN	8,00	1454,97	11,639,76	21,97	1,774,63	14,197,04
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-12-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.470	CAIXILHO FIXO TIPO VENEZIANA EM ALUMINIO ANODIZADO, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	1,20	1526,08	1,831,30	1,861,36	1,861,36	2,233,63
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-13-SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.076	SI-01 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 500X600MM (PAREDE INTERNA) / BRAILLE	UN	8,00	300,08	2,400,64	333,39	333,39	2,867,12
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	09-13-SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.070	SI-01 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X200MM (PORTA)	UN	8,00	94,82	758,56	105,35	105,35	842,80
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	10-1-OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.061	CO-27 CORRIMÃO DUPLO AÇO INOX FORNECIDO E INSTALADO	M	345,48	671,58	232,017,46	819,13	819,13	282,993,03
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	10-2-SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.076	SI-07 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 500X600MM (PAREDE INTERNA) / BRAILLE	UN	9,00	300,08	2,700,72	333,39	333,39	3,000,51
FDE	2023/04	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	10-2-SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.077	SI-08 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE CORRIMÃO 30X300MM (METÁLICA/BRAILLE)	UN	42,00	9,88	414,96	10,98	10,98	461,16
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	10-3-GRANITO	19.01.062	PEITORIL/ EQUISOLEIRA EM GRANITO, ESPESURA DE 2 CM E LARGURA ATÉ 20 CM, ACABAMENTO POLIDO	M	335,90	156,32	52,507,69	190,66	190,66	64,042,69
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	10-4-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 24	24.20.310	CHAPA PERFURADA EM AÇO SAE 1020, FUROS REDONDOS DE DIÂMETRO 25 MM, ESPESURA 1/4" - INCLUSIVE SOLDAGEM	M2	904,63	1269,39	1,148,328,28	1,548,27	1,548,27	1,400,611,49
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	10-5-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.450	CAIXILHO EM ALUMINIO PARA PELE DE VIDRO, TIPO FACHADA	M2	80,75	127,649	103,076,57	1,555,93	1,555,93	125,722,10
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	10-6-BARRA DE APOIO	30.01.010	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXÍDIÁVEL DE 1 1/2"	M	8,80	189,93	1,671,38	231,66	231,66	2,038,61
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	10-7-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.490	CAIXILHO EM ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, MAXIMAR, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	588,66	933,53	549,531,77	1,138,63	1,138,63	670,265,94
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	10-7-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.020	CAIXILHO EM ALUMINIO FIXO, SOB MEDIDA	M2	372,32	904,32	336,696,42	1,103,00	1,103,00	410,668,96
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	10-7-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.080	CAIXILHO EM ALUMINIO DE CORRER, SOB MEDIDA	M2	192,28	1080,41	207,741,23	1,317,78	1,317,78	253,382,74
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	10-7-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.100	CAIXILHO EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, SOB MEDIDA	M2	15,50	1225,73	18,998,82	1,495,02	1,495,02	23,172,81
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	10-7-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.240	CAIXILHO FIXO EM ALUMINIO, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	12,00	1152,02	13,824,24	1,405,12	1,405,12	16,861,44
CDHU	2023/05	09-ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS	10-7-CAIXILHO EM ALUMINIO	25.01.480	CAIXILHO EM ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, BASCULANTE, SOB MEDIDA - BRANCO	M2	0,75	957,92	718,44	1,188,38	1,188,38	876,29

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano • SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CODIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITARIO (C/ BDI)	PREÇO TOTAL (C/BDI)
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-6-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 25	25-20.020	TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA REMOVÍVEL, EM FIBRA DE VIDRO COM REVESTIMENTO EM PVC E REQUADRO EM ALUMÍNIO	M2	19,19	155,66	2.987,12	21,97	189,86	3.643,41
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-6-PORTA EM ALUMÍNIO	25-02.211	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO - COR BRANCA	M2	120,11	755,07	90.691,46	21,97	920,96	110.616,51
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-6-PORTA EM ALUMÍNIO	25-02.040	PORTA DE ENTRADA DE CORRER EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2	21,23	1131,89	24.030,02	21,97	1.380,57	29.309,50
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-10-VIDRO COMUM E LAMINADO	26-01.169	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 8 MM	M2	21,23	346,24	7.350,88	21,97	422,31	8.065,64
COMPOSICAO	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-11-SERVIÇOS AUXILIARES	CP 06.01	GUARDA-CORPO COM LONGARINAS EM TUBOS DE AÇO INOX	M	499,43	1489,4	733.862,44	21,97	1.792,23	885.093,43
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-12-CONSERVAÇÃO	06.80.023	PORTAO DE 1 FOLHA DE TUBOS E TELA GALVANIZADOS COM PORTA CABEADO	M2	6,65	755,99	5.027,33	21,97	922,08	6.131,83
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-13-FECHO: MUROS/ ALMIRADOES / PORTOES	16-01.092	PT-50 PORTAO DE TELA PARA SETORIZAÇÃO 120x4H=200 CM	M2	0,84	1145,78	962,46	21,97	1.397,51	1.173,91
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-14-CAXILHO EM ALUMÍNIO	25-01.380	CAXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER COM VIDRO - BRANCO	M2	1,44	843,36	1.214,44	21,97	1.028,65	1.481,26
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-15-OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.019	EM-05 ESCADA MARINHEIRO (GALVANIZADA)	M	4,60	827,44	3.806,22	21,97	1.099,23	4.642,46
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-16-ELEMENTOS EM FERRO	24-03.100	ALÇAPÃO/TAMPA EM CHAPA DE FERRO COM PORTA CABEADO	M2	4,33	1372,06	5.941,02	21,97	1.673,50	7.246,26
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-16-ELEMENTOS EM FERRO	24-03.340	TAMPA EM CHAPA DE SEGURANÇA TIPO XADREZ, AÇO GALVANIZADO A FOGO ANTIDERRAPANTE DE 1/4"	M2	3,38	1247,56	4.216,75	21,97	1.521,65	5.143,18
FDE	2023/04	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-17-ESQUADRIAS METÁLICAS	06.01.072	CAXILHOS DE ALUMÍNIO -BASCULANTES	M2	8,00	1420,15	11.361,20	21,97	1.732,16	13.857,28
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-18-CAXILHO EM FERRO	24-01.110	CAXILHO EM FERRO TIPO VENEZIANA, SOB MEDIDA	M2	1,00	949,63	949,63	21,97	1.158,26	1.158,26
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-18-CAXILHO EM FERRO	24-01.180	CAXILHO REMOVÍVEL EM TELA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO ONDULADA COM MALHA DE 1", FO 12, COM REQUADRO TUBULAR DE AÇO CARBONO, SOB MEDIDA	M2	13,23	800,38	10.589,03	21,97	976,22	12.915,39
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-18-CAXILHO EM FERRO	24-01.190	CAXILHO EM TELA DE AÇO GALVANIZADO TIPO ONDULADA COM MALHA DE 1/2", COM REQUADRO EM CANTONERA DE AÇO CARBONO, SOB MEDIDA	M2	9,00	746,82	6.721,38	21,97	910,90	8.198,10
CDHU	2023/05	10-ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS	10-19-PORTAS, PORTOES E GRADIS	24-02.080	PORTA/PORTAO DE ABRIR EM VENEZIANA DE FERRO, SOB MEDIDA	M2	8,40	1631,23	13.702,33	21,97	1.989,61	16.712,72
FDE	2023/04	11-VIDROS	11-1-CONSERVAÇÃO	14.80.001	ESPELHO DE CRISTAL 8MM LARIDADO INCLUSIVE FIXAÇÃO COM COLA ADESIVA,	M2	25,42	325,21	8.266,84	21,97	396,66	10.083,10
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11-2-VIDRO COMUM E LAMINADO	26-01.168	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 8 MM	M2	679,14	302,12	204.879,66	21,97	388,50	249.894,59
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11-3-VIDRO TEMPERADO	26-02.040	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8 MM	M2	57,24	283,13	16.208,36	21,97	345,33	19.768,69
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11-4-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 28	28-20.650	PUXADOR DUPLIO EM AÇO INOX/DAVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO DE 350 MM.	UN	11,00	484,89	5.333,79	21,97	591,42	6.905,62
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11-4-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 28	28-20.600	FECHADURA DE CENTRO COM CILINDRO PARA PORTA EM VIDRO TEMPERADO	UN	17,00	226,84	3.856,28	21,97	276,68	4.703,56
CDHU	2023/05	11-VIDROS	11-4-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 28	28-20.413	DOBRIÇA EM LATÃO CROMADO REFORÇADA DE 3" X 1/2" X 3", PARA PORTA DE ATÉ 35 KG.	UN	84,00	82,23	6.907,32	21,97	100,30	8.425,20
FDE	2023/04	11-VIDROS	11-5-VIDROS	14-01.008	VIDRO LISO COMUM INCOLOR DE 6MM	M2	663,36	176,12	116.830,96	21,97	214,81	142.496,36
FDE	2023/04	11-VIDROS	11-5-VIDROS	14-01.004	VIDRO LISO COMUM INCOLOR DE 4MM	M2	8,00	127,84	1.022,72	21,97	155,93	1.247,44
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	MARQUISES	11-02.024	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA PRE FABRICADA 4MM	M2	374,49	118,07	44.216,03	21,97	144,01	53.930,30
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	MARQUISES	11-02.066	REGULARIZACAO DE SUPERFICIE PI PREPARO IMPERIM 1:3 E=2,5CM	M2	224,96	30,07	6.764,55	21,97	36,68	8.251,53
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	MARQUISES	11-02.067	ARGAMASSA PARA PORTAO MECANICA SOBRE SUPERFICIE IMPERMEABILIZADA TRACO 1:4 ESPESSURA 3CM	M2	374,49	31,5	11.796,44	21,97	38,42	14.907,91
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12-2-JUNTAS DE DILATAÇÃO	11-04.004	JUNTAS DE DILATAÇÃO/MASTIQUE ELASTICO OU POLIURETANO	C3	41.570,40	0,24	9.976,90	0,29	0,29	12.055,42
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12-2-JUNTAS DE DILATAÇÃO	11-04.010	MANGUEIRA PLASTICA FLEXIVEL PARA JUNTA DE DILATAÇÃO	M	34,64	13,83	479,07	21,97	16,87	584,38
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	12-3-DRENAGEM DO TERRENO	01-08.034	MANTA GEOTEXTIL NÃO TECIDO AGULHADO 100% POLIESTER, RT 10	M2	149,53	17,51	2.618,27	21,97	21,36	3.193,96
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	D'ÁGUA	11-03.007	IMPERMEABIL. RESERV. ENTERRADO COM ARGAMASSA POLIMERICA SEMIFLEXIVEL COM APLICAÇÃO 4 DEMOS	M2	241,33	24,6	5.660,72	21,97	30,00	6.939,90
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	D'ÁGUA	11-03.010	COM TINTA BETUMINOSA (APLICACAO EXTERNA)	M2	149,53	16,5	2.467,25	21,97	20,13	3.010,04
FDE	2023/04	12-IMPERMEABILIZAÇÕES	D'ÁGUA	11-03.004	IMPERMEABILIZACAO POR CRISTALIZACAO - RESERVATORIOS ENTERRADOS	M2	64,32	11,24	722,96	21,97	13,71	881,83
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-1-ESTRUTURA	15-01.004	ESMALTE EM ESTRUTURA METALICA	M2	1.143,85	17,15	19.617,03	21,97	20,92	23.929,34
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-2-FORROS / PAREDES INTERNAS	15-02.019	ESMALTE	M2	1.910,45	29,38	56.129,02	21,97	35,73	68.451,42
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-2-FORROS / PAREDES INTERNAS	15-02.025	TINTA LATEX STANDARD	M2	3.925,32	31,8	124.825,18	21,97	38,89	152.263,16
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-3-ESQUADRIAS	15-03.060	FACE EXTERNA DE CALHAS/CONDUTORES COM TINTA SINTETICA (ESMALTE)	M	116,82	14,37	1.678,70	17,53	2.047,85	2.047,85
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-3-ESQUADRIAS	15-03.061	FACE INTERNA DE CALHAS COM TINTA BETUMINOSA	M	86,02	10,07	866,22	21,97	12,28	1.056,33
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-3-ESQUADRIAS	15-03.062	FACE APARENTE DE RUFOSTRINOS COM TINTA BETUMINOSA	M	353,05	10,07	3.555,21	21,97	4,35	4.335,45
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-4-EXTERNA	15-04.009	TRATAMENTO DE CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO	M2	8.331,18	36,21	301.672,03	21,97	44,17	367.988,22

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-4-EXTERNA	15.04.030	VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE COM 1 DEMAO PRIMER +2 DEMAO VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE	M2	2.786,23	25,5	71.048,87	21,97	31,10	86.851,75
CDHU	2023/05	13-PINTURA	13-5-PINTURA EM SUPERFICIES DE CONCRETO / MASSA / GESSO / PEDRAS	33.03.740	RESINA ACRILICA PLASTIFICANTE	M2	5.544,95	29,14	161.579,84	21,97	35,54	197.067,52
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-6-Preparação e conservação de superfícies de concreto / aço	16.48.031	PREPARAÇÃO SUPER C/ JATEAMENTO ABRAS PAO SA 2X112" APLIC FUNDO PRIMER	M2	2.881,72	80,07	214.725,32	21,97	97,66	261.896,78
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-6-Preparação e conservação de superfícies de concreto / aço	16.48.009	APLICACAO PINTURA IMPERV DUA DEMAO VERNIZ EPOXI BICOMPONENTE	M2	2.881,72	42,8	114.777,62	21,97	52,20	139.865,78
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-6-Preparação e conservação de superfícies de concreto / aço	16.48.010	APLICACAO PINTURA IMPERV DUA DEMAO VERNIZ POLIUR ALIF BICOMPONENTES	M2	2.881,72	40,23	107.885,60	21,97	49,07	131.892,00
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-7-ESQUADRIAS	15.03.006	PINTURA INTUMESCENTE PI REVESTIMENTO CONTRA FOGO EM ESTR METALICA	M2	2.881,72	138,02	370.130,99	21,97	188,34	451.440,74
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-7-ESQUADRIAS	15.03.021	ESMALTE SEM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	15,12	32,65	493,67	21,97	39,62	602,08
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-7-ESQUADRIAS	15.03.021	ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	108,52	30,42	3.301,18	21,97	37,10	4.026,09
FDE	2023/04	13-PINTURA	13-8-EXTERNA	15.04.081	PINTURA COM ESMALTE ALUOJIDICO EM ESTRUTURA METALICA	M2	1.241,48	2,12	2.631,94	21,97	2,59	3.215,43
CDHU	2023/05	13-PINTURA	13-9-PINTURA EM ESTRUTURAS METALICAS	33.07.740	PINTURA COM ESMALTE ALUOJIDICO EM ESTRUTURA METALICA	KG	885,00	3,84	3.081,20	21,97	4,88	3.767,40
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-1-ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA	50.05.312	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATE 3.000 LÚMENS, EQUIPADO COM 2 PARAS	UN	3,00	283,03	849,09	11,10	314,45	943,35
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.024	CABO DE 2,5MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	27.805,39	4,41	122.826,18	21,97	5,38	149.596,38
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.025	CABO DE 4MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	13.056,00	5,97	77.944,32	21,97	7,28	95.047,68
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.026	CABO DE 6MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	2.384,00	17,86	16.736,24	21,97	19,59	22.862,36
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.011	CABO DE 10 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	901,00	11,57	10.424,57	21,97	14,11	12.713,11
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.012	CABO DE 16 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	34,00	18,02	612,66	21,97	21,96	747,32
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.013	CABO DE 25 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	33,00	29,43	971,19	21,97	35,50	1.184,70
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.014	CABO DE 35 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	168,00	42,46	7.133,28	21,97	51,79	8.700,72
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.015	CABO DE 50 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	16,00	65,72	1.051,56	21,97	80,16	1.442,88
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.016	CABO DE 70 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	144,00	83,23	12.076,96	21,97	103,96	14.273,42
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.017	CABO DE 95 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	27,00	16,64	3.992,88	21,97	19,27	3.841,23
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-2-REDE DE BAXA TENSÃO: ENFIAÇÃO	09.07.018	CABO DE 120 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	26,00	14,31	3.720,06	21,97	17,40	4.141,50
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-3-CABO DE C/ B. SOLAMENTO 0,6/1KV, ISOLACAO EM PVC 70°C	39.03.170	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLACAO EM PVC 70°C	M	350,00	4,94	1.729,00	21,97	6,03	2.110,50
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-4-ENTRADA, INTERLIGACAO AO QUADRO GERAL	09.03.019	CABO DE 10 MM2 - 1000V DE ISOLACAO	M	490,00	16,07	7.874,30	21,97	19,60	9.804,00
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-4-ENTRADA, INTERLIGACAO AO QUADRO GERAL	09.03.020	CABO DE 16 MM2 - 1000V DE ISOLACAO	M	686,00	27,98	19.194,28	21,97	34,13	23.413,18
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-4-ENTRADA, INTERLIGACAO AO QUADRO GERAL	09.03.021	CABO DE 25 MM2 - 1000V DE ISOLACAO	M	256,00	44,28	11.335,68	21,97	54,01	13.926,56
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-4-ENTRADA, INTERLIGACAO AO QUADRO GERAL	09.03.023	CABO DE 50 MM2 - 1000V DE ISOLACAO	M	258,00	82,33	21.241,14	21,97	100,42	25.908,36
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-4-ENTRADA, INTERLIGACAO AO QUADRO GERAL	09.03.024	CABO DE 70 MM2 - 1000V DE ISOLACAO	M	74,00	110,07	8.145,18	21,97	134,25	9.834,50
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-4-ENTRADA, INTERLIGACAO AO QUADRO GERAL	09.03.026	CABO DE 120 MM2 - 1000V DE ISOLACAO	M	111,00	174,54	19.373,94	21,97	212,89	23.630,79
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-5-ELETROCALHA E ACESSORIOS.	38.22.150	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO, 300X100 MM, COM ACESSORIOS	M	330,00	224	73.920,00	21,97	273,21	90.158,30
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-6-ELETROCALHA E ACESSORIOS.	38.23.150	SUPORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 300X100 MM	UN	305,00	42,28	12.937,66	21,97	51,57	15.760,42
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-7-CONSERVACAO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.064	CONDULETE DE 34"	UN	2.026,00	37,41	75.792,66	21,97	45,63	92.446,38
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-7-CONSERVACAO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.060	CONDULETE DE 1"	UN	5,00	40,67	203,35	21,97	49,61	246,05
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-7-CONSERVACAO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.063	CONDULETE DE 2"	UN	3,00	104,28	312,84	21,97	127,19	381,57
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-8-CONDULETES	40.06.140	CONDULETE METALICO DE 2 1/2"	CJ	1,00	214,75	214,75	21,97	261,93	261,93
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-9-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.005	INTERRUPTOR DE 1 TECLA BIPOLAR SIMPLS EM CX 4"X2"-ELETROD. DE AÇO GALVA QUENTE	UN	32,00	224,17	7.173,44	21,97	273,42	8.748,44
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-9-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.003	INTERRUPTOR DE 2 TECLAS SIMPLS EM CX 4"X2"-ELETROD. AÇO GALVA QUENTE	UN	28,00	251,41	7.039,48	21,97	306,64	8.865,92
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-9-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.073	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO BIPOLAR CAIXA 4"X2"- ELETR PVC RIGIDO	UN	2,00	234,72	469,44	21,97	286,29	572,56
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-9-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	09.08.009	INTERRUPTOR DE 1 TECLA SIMPL, TOMADA 2P+T UNIV, CX 4"X4" ELETRO- AÇO GALVA QUENTE	UN	9,00	210,98	1.898,82	21,97	257,33	2.315,97
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-10-CONSERVACAO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.84.010	TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136 CORRENTE 20A-250V	UN	720,00	24,7	17.784,00	21,97	30,13	21.693,60
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-11-TOMADAS	40.04.470	CONJUNTO 2 TOMADAS 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	147,00	36,71	5.396,37	21,97	44,78	6.592,66

CPS/ PROCESSO N. 136.0001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO (C/BDI)	PREÇO TOTAL (C/BDI)
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-12-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.84.009	TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136 CORRENTE 10A-250V	UN	1.324,00	18,01	23.845,24	21,97	21,97	29.088,28
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-13-LUMINARIAS INTERNAS	09.09.075	IL-75 LUMINÁRIA DE SOBREPOR C/REFLETOR E ALETAS PILAMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	522,00	374,72	195.603,84	21,97	457,05	238.680,10
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-13-LUMINARIAS INTERNAS	09.09.060	IL-60 LUMINÁRIA DE SOBREPOR C/REFLETOR E ALETAS PILAMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	162,00	325,07	52.661,34	21,97	396,49	64.231,38
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-13-LUMINARIAS INTERNAS	09.09.078	IL-78 LUMINÁRIA DE EMBUIR C/REFLETOR E ALETAS PILAMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	36,00	369,41	13.298,76	21,97	450,57	16.220,52
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-14-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.84.072	REATOR ELETRONICO PT RAP PI/LUOR, AFP 2X28W BIVOLT C/PROTEÇÃO	UN	6,00	112,59	675,54	21,97	137,33	823,98
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-15-APARELHO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E DECORATIVA	41.11.721	LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA POSTE; FLUXO LUMINOSO DE 6250 A 6874 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA 113 LM/W - POTÊNCIA 40 W/39 W	UN	50,00	1151,08	57.554,00	21,97	1.403,97	70.198,50
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-16-LUMINARIAS INTERNAS	09.09.025	IL-73 REFLETOR PARA LÂMPADA DE VAPORES METÁLICO 70W	UN	5,00	540,78	2.703,90	21,97	659,59	3.297,95
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-17-APARELHO DE ILUMINAÇÃO A PROVA DE TEMPO, GASES E VAPORES	41.13.102	LUMINÁRIA BLINDADA, TIPO ARANDELA DE 45º E 90º, PARA LÂMPADA LED	UN	6,00	218,15	1.308,90	21,97	266,08	1.996,48
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-18-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.047	POSTE AÇO GALVANIZADO RETO Ø X6.000 P/ILUMIN EXTERNA	UN	25,00	1671,48	41.787,00	21,97	2.038,70	50.967,50
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-19-POSTES E ACESSÓRIOS	41.10.080	CRUZETA REFORÇADA EM FERRO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE DUAS LUMINARIAS	UN	25,00	523,37	13.084,25	21,97	638,35	15.968,75
SINAPI	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-20-SERVIÇOS AUXILIARES	97891	CANXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40X0,40X1 M, AF_12/2020	UN	25,00	207,37	5.184,25	21,97	252,93	6.323,25
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-21-RELE	40.11.010	RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO	UN	25,00	92,56	2.314,00	21,97	112,90	2.822,50
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-22-FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADORES EXPANSÍVEIS	16.45.003	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADORES EXPANSÍVEIS D=3/8"	UN	306,00	6,94	2.132,34	21,97	10,42	3.166,52
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.019	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3X100 A 3X60A	UN	70,00	116,38	8.146,60	21,97	141,95	9.936,50
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.020	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3X600 A 3X100A	UN	9,00	146,5	1.318,50	21,97	161,13	1.630,17
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.023	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3X600A	UN	6,00	212,24	1.273,44	21,97	259,26	3.164,32
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.025	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3X25A A 3X250A	UN	6,00	161,72	970,32	21,97	183,69	3.164,44
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.028	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3X300A	UN	2,00	594,8	1.189,60	21,97	3.494,20	13.889,04
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.037	INTERUPÇÃO DE ENERGIA EMERGENCIAL (DISPOSITIVO DR) 63A/30MA	UN	24,00	315,45	7.570,80	21,97	693,1	13.889,04
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.040	QUADRO GERAL - BARRAMENTO DE 100 A	M	24,00	15,46	371,04	21,97	203,52	769,36
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.042	QUADRO GERAL - BARRAMENTO DE 200 A	M	3,00	206	618,00	21,97	43,88	703,52
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.044	QUADRO GERAL - BARRAMENTO DE 200 A	M	1,00	69,38	69,38	21,97	93,40	134,00
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-23-QUADRO GERAL	09.04.094	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 2X100 A 2X60A	UN	278,00	73,48	20.427,44	21,97	89,62	24.914,36
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-24-ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	09.02.043	DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (ENERGIA)	UN	37,00	214,8	7.947,60	21,97	261,99	9.693,63
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-25-QUADRO GERAL	09.04.006	CAXA EM CHAPA DE AÇO 15 COM PORTA E FECHO	M2	45,60	1476,29	67.318,82	21,97	1.800,63	82.108,73
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-25-QUADRO GERAL	09.04.050	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ESP=5MM PROTECAO A CONTATO ACIDENTAL	M2	15,60	358,67	5.595,25	21,97	437,47	6.824,53
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-26-CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAMENTO 8,7/15 KV, ISOLACAO EPR 90°C	39.06.060	CABO DE COBRE DE 25 MMF, ISOLAMENTO 8,7/15 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C	M	120,00	76,97	9.236,40	21,97	93,88	11.265,60
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-27-POSTEAMENTO - ALTA TENSÃO	09.01.810	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 12,00 M	UN	1,00	3708,72	3.708,72	21,97	4.523,53	4.823,53
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-28-CONSERVAÇÃO - ALTA TENSÃO	09.80.050	CRUZETA DE MADEIRA DE 2400 MM	UN	2,00	358,95	717,90	21,97	437,81	875,62
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-29-CHAVE DE MEDIA TENSÃO	37.15.150	CHAVE FUSIVEL BASE C PARA 15 KV/100 A, COM CAPACIDADE DE RUPTURA ATÉ 10 KA - COM FUSIVEL	UN	3,00	508,41	1.525,23	21,97	620,11	1.860,33
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-30-AMPUFAS E TERMINAIS	36.06.060	TERMINAL MODULAR (MULFA) UNIPOLAR EXTERNO PARA CABO ATÉ 70 MM²/15 KV	CJ	9,00	529,93	4.769,37	21,97	446,36	5.817,24
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-31-SERVIÇOS AUXILIARES	36.06.080	TERMINAL MODULAR (MULFA) UNIPOLAR INTERNO PARA CABO ATÉ 70 MM²/15 KV	CJ	6,00	482,9	2.897,40	21,97	588,99	3.533,94
COMPOSICAO	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-32-ESTABILIZAÇÃO DE TENSÃO	CP 09.102	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS 30 KV, 10 KA	UN	6,00	518,52	3.111,12	21,97	632,44	3.794,64
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-33-TRANSFORMADOR DE ENTRADA	69.05.230	ESTABILIZADOR ELETRONICO DE TENSÃO, TRIFÁSICO, COM POTÊNCIA DE 40 KVA	UN	3,00	42414,41	127.243,23	11,10	47.122,41	141.367,23
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-33-TRANSFORMADOR DE ENTRADA	36.09.410	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 45 KVA, CLASSE 15 KV, A SECO	UN	1,00	30953,73	30.953,73	11,10	34.389,59	34.389,59
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-33-TRANSFORMADOR DE ENTRADA	36.09.050	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 220 KVA, CLASSE 15 KV, A ÓLEO	UN	1,00	27101,43	27.101,43	11,10	30.109,69	30.109,69
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-33-TRANSFORMADOR DE ENTRADA	36.09.020	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 155 KVA, CLASSE 15 KV, A ÓLEO	UN	1,00	37228,68	37.228,68	11,10	41.361,06	41.361,06
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-34-PARA RAIOS	09.13.027	TERRA SIMPLES - 1 HASTE COM CAIXA DE INSPEÇÃO E TAMPA DE CONCRETO	UN	19,00	348,9	6.629,10	21,97	425,55	8.065,45
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-34-PARA RAIOS	09.13.010	PP-02 PARA RAIOS FRANKLIN COM MASTRO AÇO GALVANIZADO 02" X 3.00M	UN	1,00	1034,98	1.034,98	11,10	1.149,86	1.149,86
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-35-COMPLEMENTOS PARA PARA-RAIOS	42.01.098	CAPTOR TIPO TERMINAL AEREO, H= 600 MM, DIÂMETRO DE 3/8" GALVANIZADO A FOGO	UN	19,00	27,18	516,42	21,97	33,15	629,85
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-36-PARA RAIOS	09.13.018	BARRA CHATA AÇO GALVANIZADO (3/4"X1/8") - DESCIDA P/ PARA RAO	M	600,00	29,56	17.736,00	21,97	37,05	21.630,00
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-37-COMPONENTES PARA CABO DE DESCIDA E TAMPA	42.05.380	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO, DE EMBUIR, EM AÇO COM BARRAMENTO, DE 200 X 200 MM	UN	1,00	393,09	393,09	21,97	469,45	479,45
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-38-QUADRO GERAL	09.04.079	QUADRO GERAL - CABO DE COBRE NU DE 35 MM2	M	10,00	479,70	4.797,00	21,97	58,51	585,10
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-38-QUADRO GERAL	09.04.080	QUADRO GERAL - CABO DE COBRE NU DE 50 MM2	M	310,00	69,92	21.675,20	21,97	26.136,80	26.136,80
CDHU	2023/05	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-39-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 69	69.20.250	PANEL FRONTAL CEGO - 19" X 2 U	UN	10,00	18,5	185,00	21,97	22,56	225,60
FDE	2023/04	14-12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-40-ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	09.02.042	DPS - DISPOSITIVO PROTECAO CONTRA SURTOS (TELEFONIA)	UN	10,00	132,67	1.326,70	21,97	161,82	1.618,20

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO (C/BDI)	PREÇO TOTAL (C/BDI)
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-41-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.240	FILTRO PASSIVO E MISTURADOR DE SINAIS VHF / UHF / CATV	UN	20,00	38,89	777,80	11,10	43,21	864,20
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-41-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.260	MODULADOR DE CANAIS VHF / UHF / CATV / CFTV	UN	20,00	230,78	4.615,60	21,97	281,48	5.629,60
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-41-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.131	MONITOR LCD OU LED COLORIDO, TELA PLANA DE 21.5"	UN	3,00	913,39	2.740,17	11,10	1.014,78	3.044,34
SINAPI	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-42-SERVIÇOS AUXILIARES	101795	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M., EXCLUINDO TAMPAQ. AF - 12/2020	UN	4,00	574,95	2.299,80	21,97	701,27	2.805,08
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-42-SERVIÇOS AUXILIARES	134782	TAMPA DE FOGO PARA CAIXA R1, COM REQUADRO PADRÃO TELEBRAS	UN	4,00	339,23	1.356,92	21,97	413,76	1.655,04
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-43-DISTRIBUIÇÃO E COMANDO, CAIXAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS	69.03.310	CAIXA DE TOMADA EM POLIAMIDA E TAMPA PARA PISO ELEVADO, COM 4 ALOJAMENTOS PARA ELÉTRICA E ATÉ 8 ALOJAMENTOS PARA TELEFONIA E DADOS	UN	1,00	164,93	164,93	21,97	201,17	201,17
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-44-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 66	66.20.150	GUIA ORGANIZADORA DE CABOS PARA RACK, 19" X 1U	UN	10,00	33,68	336,80	21,97	41,08	410,80
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-43-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.115	RACK FECHADO DE PISO PADRÃO METÁLICO, 19 X 44 US X 770 MM	UN	18,00	3317,91	59.722,38	11,10	3.686,20	66.351,60
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-46-SISTEMA DE REDE	69.09.250	PATCH CORDS DE 1,50 OU 3,00 M. - RJ45 - CATEGORIA 6A	UN	500,00	58,81	29.405,00	11,10	65,34	32.670,00
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-46-SISTEMA DE REDE	69.09.260	PATCH PANEL DE 24 PORTAS - CATEGORIA 6	UN	10,00	839,98	8.399,80	11,10	933,22	9.332,20
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-46-SISTEMA DE REDE	69.09.300	VOICE PANEL DE 80 PORTAS - CATEGORIA 3	UN	3,00	601,76	1.805,28	11,10	688,56	2.093,68
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-47-ENTRADA: INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.049	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 50MM - INCL. CONEXÕES	M	250,00	48,11	12.027,50	21,97	58,68	14.670,00
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-48-ELETROCALHA E ACESSÓRIOS	38.21.940	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA A FOGO, 200 X 80 MM, COM ACESSÓRIOS	M	580,00	131,93	75.880,80	21,97	160,92	90.115,20
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-49-ENTRADA: INTERLIGAÇÃO AO QUADRO GERAL	09.03.046	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 25MM - INCL. CONEXÕES	M	3.000,00	27,66	82.980,00	21,97	33,74	101.220,00
SINAPI	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-50-SERVIÇOS AUXILIARES	98267	CABO TELEFÔNICO OJ-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF - 11/2019	M	150,00	13,79	2.068,50	21,97	16,82	2.523,00
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-51-CABO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS	38.18.120	CABO PARA REDE UTP/23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	M	6.400,00	23,39	149.696,00	21,97	28,53	182.892,00
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-52-REDE DE BARRA TENSÃO, CAIXAS DE PASSAGEM	09.06.026	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,60X0,60X0,60 M	UN	5,00	444,16	2.220,80	21,97	542,47	2.712,35
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-53-TOMADAS	40.04.096	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM RJ 45	UN	215,00	74,44	16.004,60	21,97	90,79	19.619,85
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-54-CABO ÓPTICO	39.27.020	CABO ÓPTICO MULTIMODO, 4 FIBRAS, 50/125 µm, USO INTERNO/EXTERNO	M	360,00	12,72	4.579,20	21,97	15,51	5.833,60
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-55-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.401	ESTACÃO DE MONITORAMENTO WORKSTATION PARA ATÉ 3 MONITORES - MEMÓRIA RAM DE 16 GB	CJ	1,00	17624,15	17.824,15	11,10	19.802,63	19.802,63
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-55-EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA, VIGILÂNCIA E CONTROLE	66.08.620	UNIDADE GERENCIADORA DIGITAL VÍDEO EM REDE (NVR) DE ATÉ 32 CÂMERAS IP, ARMAZENAMENTO DE 48 TB, 2 INTERFAÇ. DE REDE GIGABIT ETHERNET E 16 ENTRADAS DE ALARME	UN	1,00	4625,56	4.625,56	11,10	5.139,00	5.139,00
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-56-DISTRIBUIÇÃO E COMANDO, CAIXAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS	69.03.420	CENTRAL PBX HÍBRIDA DE TELEFONIA PARA 8 LINHAS TRONCO E 128 RAMAIS DIGITAL E ANALÓGICO, COM RECURSOS PBX NETWORKING	CJ	1,00	45279,67	45.279,67	11,10	50.305,71	50.305,71
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-57-CONTROLE DE ACESSOS E ALARME	66.02.240	SISTEMA ELETRÔNICO DE AUTOMATIZAÇÃO DE PORTÃO DESLIZANTE, PARA ESFORÇOS MAIORES DE 800 KG E ATÉ 1400 KG	CJ	1,00	5713,63	5.713,63	11,10	6.347,84	6.347,84
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-58-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 37	38.18.110	CABO COAXIAL TIPO RGC 6	M	600,00	7,58	4.548,00	21,97	9,25	5.550,00
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-60-DISPOSITIVO DR OU INTERRUPTOR DE CORRENTE DE FUGA	37.20.080	BARRA DE NEUTRO E/OU TERRA	UN	4,00	28,41	113,64	21,97	34,65	138,60
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-60-DISPOSITIVO DR OU INTERRUPTOR DE CORRENTE DE FUGA	37.17.060	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	1,00	224,04	224,04	21,97	273,26	273,26
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-61-QUADRO GERAL	09.04.095	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNETICO 1500A X 170VA	UN	2,00	29,51	59,02	21,97	35,99	71,98
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-62-ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	09.02.088	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 3X100A X 3X50VA	UN	4,00	116,38	465,52	21,97	141,95	567,80
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-63-TERMINAIS DE PRESSÃO E COMPRESSÃO	39.10.050	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MMF	UN	21,00	4,86	102,06	21,97	5,93	124,53
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-63-TERMINAIS DE PRESSÃO E COMPRESSÃO	39.10.060	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MMF	UN	10,00	13,65	136,50	21,97	16,65	166,50
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-64-REDE DE BARRA TENSÃO, DUTO / QUADROS PAROIAS LUZ / QUADROS TELEFONE	09.05.002	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 40MM - INCL. CONEXÕES	M	90,88	48,06	4.367,69	21,97	58,82	5.327,39
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-64-REDE DE BARRA TENSÃO, DUTO / QUADROS PAROIAS LUZ / QUADROS TELEFONE	09.05.015	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 40MM - INCL. CONEXÕES	M	9,25	43,85	405,61	21,97	53,48	494,69
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-65-REDE DE BARRA TENSÃO, CAIXAS DE PASSAGEM	09.06.036	CAIXA DE PASSAGEM A PROVA DE UMIDADE EM ALUMÍNIO 15X15X10CM	UN	4,00	107,28	429,12	21,97	130,85	523,40
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-66-INTERRUPTORES E MINUTERIAS	40.05.180	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA	CJ	6,00	52,33	313,98	21,97	63,83	392,98
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-67-LÂMPADAS	41.02.551	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 1850 ATÉ 2000 IM - 18 A 20 W	UN	20,00	31,43	628,60	21,97	38,34	766,80
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-68-APARELHO DE ILUMINAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL	41.14.070	LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO CALHA ABERTA, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32 W	UN	10,00	66,97	669,70	21,97	81,68	816,80

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO (C/BDI)	PREÇO TOTAL (C/BDI)
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-68-REDE DE BAIXA TENSÃO: DUTO / QUADROS PAROIAIS LUZ / QUADROS TELEFONE	09.05.081	QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA TRIFÁSICO DE 7,5 HP	UN	1,00	1.709,89	1.709,89	21,97	2.085,55	2.085,55
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-70-LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.044	IL-05 ARANDELA BLINDADA	UN	7,00	332,56	2.327,92	21,97	405,62	2.538,34
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-70-LUMINÁRIAS INTERNAS	09.09.074	IL-74 LUMINÁRIA ABERTA C/REFLETOR PILAMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	2,00	262,46	524,92	21,97	320,12	640,24
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-71-COMPONENTES PARA CABO DE DESCIDA	42.05.050	SINALIZADOR DE OBSTÁCULO SIMPLES, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,00	58,49	58,49	21,97	71,34	71,34
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-72-BOMBAS CENTRÍFUGAS, USO GERAL	43.10.480	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 7,5 CV, MULTITÊSTÁGIO, HMAN= 30 A 80 MCA, Q= 21,6 A 12,0 MPH	UN	2,00	8841,73	17.883,46	11,10	9.934,26	19.868,52
FDE	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-73-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	09.85.083	MOTOR PARA BOMBA DE RECALQUE DE 2 HP - 220 V TRIFÁSICO	UN	2,00	1333,98	2.667,96	11,10	1.482,05	2.964,10
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-74-HOISJUNTORES,	37.25.215	DISJUNTOR PRXO A VÁCUO DE 15 A 17,5 KV, EQUIPADO COM MOTORIZAÇÃO DE FECHAMENTO, COM RELE DE PROTEÇÃO	CJ	1,00	38945,5	38.945,50	21,97	48.721,53	48.721,53
COMPOSICAO	2023/04	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-75-SERVIÇOS AUXILIARES	CP 09.01	PAINEL DE COMANDO A DISTÂNCIA EM AÇO GALVANIZADO EM IP 65 OU SUPERIOR DE SOBREPOR PARA USO EXTERNO, TAMANHOS 40 X 40 X 200MM (A X L X P), COM BOTÃO VERMELHO DE DESLIGAR, BOTÃO VERDE DE LIGAR, INDICAÇÃO DE LED VERDE DESLIGADO, LED VERMELHO INDICA LIGADO, LED BRANCO TENSÃO DE REDE DE ACORDO, LED AMARELO INDICA CARREGADA.	UN	1,00	1055,72	1.055,72	21,97	1.287,66	1.287,66
CDHU	2023/05	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14-76-PARAPRAISOS DE MÊDIA TENSÃO	36.07.060	PARAPRAISOS DE DISTRIBUIÇÃO, CLASSE 15 KV/10 KA, COMPLETO, ENCAPSULADO COM POLÍMERO	UN	3,00	222,3	666,90	11,10	246,96	740,94
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.016	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 25 INCL CONEXÕES	M	375,49	8.673,82	3.271,76	21,97	28,18	10.861,31
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.017	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 32 INCL CONEXÕES	M	96,00	33,96	3.271,76	21,97	40,93	3.258,28
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.018	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL CONEXÕES	M	353,05	44,72	15.788,40	21,97	54,94	19.258,35
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.019	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL CONEXÕES	M	147,81	47,36	7.000,28	21,97	57,76	8.577,91
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.020	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 60 INCL CONEXÕES	M	62,00	69,53	4.288,46	21,97	84,86	5.242,72
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.021	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 75 INCL CONEXÕES	M	36,00	98,23	3.536,28	21,97	119,81	4.315,16
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.022	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 85 INCL CONEXÕES	M	6,00	14,24	85,44	21,97	19,94	89,94
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-1-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.023	TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDÁVEL DE 110 INCL CONEXÕES	M	742,60	134.922,99	99.722,00	21,97	221,61	164.367,59
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-2-SERVIÇOS AUXILIARES	96644	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 15" CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA	M	4,00	92,76	371,04	21,97	37,21	148,84
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-2-SERVIÇOS AUXILIARES	96648	TUBO PPR DN 63 CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2022	M	128,00	7,459,84	9.548,80	21,97	71,08	9.088,24
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-2-SERVIÇOS AUXILIARES	96679	TUBO PPR DN 63 CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, E. 08/2022	M	128,00	7,459,84	9.548,80	21,97	71,08	9.088,24
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-3-TUBULAÇÃO EM PVC RÍGIDO MARROM PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA	46.01.090	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 110 MM, (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	3,00	219,05	657,15	21,97	267,18	801,54
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-4-REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.064	TUBO PVC REFORÇADO "SP", JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL CONEXÕES	M	120,00	125,78	15.093,60	21,97	153,41	18.099,20
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-4-REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.023	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 52MM (1")	UN	35,00	149,31	5.225,85	21,97	182,11	6.273,85
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-5-REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.024	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 25MM (1 1/4")	UN	36,00	221,35	7.968,60	21,97	269,98	9.199,28
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-5-REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.025	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 40MM (1 1/2")	UN	2,00	211,83	423,66	21,97	258,49	516,98
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-5-REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.009	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 100MM (4")	UN	10,00	972,2	9.722,00	21,97	1.185,79	11.857,90
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-6-CONSERVAÇÃO - REDE DE GAS E ÁGUA FRIA	08.00.010	CANOPLA PARA REGISTROS	UN	10,00	81,63	816,30	21,97	99,56	995,60
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-7-SERVIÇOS AUXILIARES	95250	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	2,00	141,40	282,80	21,97	86,23	172,46
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-8-REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.043	VALVULA DE DESCARGA C/REG INCORP DN=32MM(1 1/4) ACAB ANTIVANDALISMO	UN	33,00	480,89	16.189,37	21,97	598,74	19.758,42
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-9-VALVULA DE DESCARGA OU PARA ACOMODAMENTO DE METAIS SANITÁRIOS	47.04.080	VALVULA DE DESCARGA EXTERNA, TIPO ALAVANCA COM REGISTRO PROPRIO, DN=1 1/4" E DN=1 1/2"	UN	8,00	1084,41	8.675,28	21,97	1.322,65	10.861,20
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-10-REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.048	VALVULA DE DESCARGA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA MICTÓRIO	UN	14,00	444,23	6.219,22	21,97	541,83	7.595,62
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-11-SERVIÇOS AUXILIARES	95253	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	5,00	191,48	957,40	21,97	233,55	1.167,75
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-11-SERVIÇOS AUXILIARES	96664	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2022	UN	8,00	17,08	136,64	21,97	20,83	166,64
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-11-SERVIÇOS AUXILIARES	96713	TÊ NORMAL, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2022	UN	1,00	49,76	49,76	21,97	60,69	60,69
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-11-SERVIÇOS AUXILIARES	96705	LUVA, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2022	UN	35,00	24,73	865,55	21,97	30,16	1.055,60
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-12-BOMBAS CENTRÍFUGAS, USO GERAL	43.10.230	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 2 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 12 A 27 MCA, Q= 25 A 8 M³/H	UN	4,00	3696,04	14.784,16	11,10	4.106,30	16.429,20
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-13-REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.016	TUBO PVC NORMAL "SN", JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL CONEXÕES	M	319,30	49,29	15.738,30	21,97	60,12	19.196,32
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-13-REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.018	TUBO PVC NORMAL "SN", JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL CONEXÕES	M	886,12	65,91	58.404,17	21,97	80,39	71.235,19
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-13-REDE DE ESGOTO: TUBULAÇÕES	08.09.015	TUBO PVC NORMAL "SN", JUNTA SOLDÁVEL ELÁSTICA DN 40 INCL CONEXÕES	M	118,25	44,08	5.212,46	21,97	53,76	6.357,12
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-14-REDE DE ESGOTO: DEMAIS SERVIÇOS	08.10.056	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC PEGSSOTO DN 50MM (2")	UN	17,00	14,54	247,18	21,97	17,73	301,41
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-14-REDE DE ESGOTO: DEMAIS SERVIÇOS	08.10.006	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X150X50MM C/GRÊLHA METÁLICA	UN	35,00	83,12	2.909,20	21,97	101,38	3.548,30

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano • SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	código do ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-15-REDE DE BAIXA TENSÃO. CAIXAS DE PASSAGEM	08.06.025	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0.40X0.40X0.40 M	UN	20.00	214.5	4.290,00	21,97	281,63	5.232,60
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-16-SERVIÇOS AUXILIARES	88108	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0.40X0.7 M, ALTURA INTERNA = 0.8 M, AF. 12/2020	UN	1.00	496,76	496,76	21,97	605,90	605,90
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-16-SERVIÇOS AUXILIARES	88107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0.20X0.4 M, ALTURA INTERNA = 0.8 M, AF. 12/2020	UN	1.00	278,28	278,28	21,97	339,42	339,42
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-17-REDE DE ESGOTO. DEMAIS SERVIÇOS	08.10.049	RALO SECO CONICO PVC DN 100MM C/GRELHA PVC CROMADO	UN	9,00	79,19	712,71	21,97	96,99	869,31
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-18-LOUÇAS	08.16.089	BR-01 BACIA P/ SANITARIO ACESSIVEL	CJ	8,00	2873,05	23.084,40	21,97	3.626,23	29.009,84
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-18-LOUÇAS	08.16.001	BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA (VPR 6L) C/ ASSENTO	UN	33,00	301,67	9.955,11	21,97	387,95	12.142,35
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-18-LOUÇAS	08.16.025	MICROTOR DE LOUCA SIFONADO/AUTO ASPIRANTE BRANCO	UN	14,00	503,26	7.045,64	21,97	813,83	8.893,62
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-18-LOUÇAS	08.16.090	BR-02 LAVATORIO PARA SANITARIO ACESSIVEL	CJ	8,00	1714,38	13.715,04	21,97	2.091,03	16.728,24
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-18-LOUÇAS	08.16.010	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA C/ TORNEIRA DE FECHAM AUTOMATICO	UN	2,00	1028,15	2.056,30	21,97	1.251,60	2.503,20
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-19-SERVIÇOS AUXILIARES	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 36 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 07/2020	UN	43,00	149,5	6.428,50	21,97	182,35	7.841,05
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-19-SERVIÇOS AUXILIARES	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 07/2020	UN	5,00	189,53	952,65	21,97	242,15	1.210,75
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-20-LOUÇAS	08.16.092	BR-04 BARRA DE APOIO C/FRACO LATERAL	UN	16,00	364,41	5.830,56	21,97	444,47	7.111,52
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-21-APARELHOS E METAIS	08.17.065	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE MESA	UN	44,00	354,8	24.411,20	21,97	676,69	23.744,36
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-22-LOUÇAS	08.16.045	TANQUE DE LOUCA BRANCA PEQUENO CICULONA	UN	3,00	1099,03	3.027,09	21,97	1.230,71	3.892,13
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-23-SERVIÇOS AUXILIARES	86949	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 07/2020	UN	5,00	121,25	606,25	21,97	147,89	739,45
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-24-APARELHOS E METAIS	08.17.037	CHUVEIRO ART/ANDALUSISMO	UN	4,00	979,93	3.919,72	11,10	1.088,70	4.354,80
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-25-ACESSORIOS E METAIS	44.03.180	DISPENSER TOLHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS	UN	22,00	85,17	1.873,74	21,97	103,86	2.285,36
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-25-ACESSORIOS E METAIS	44.03.390	TORNEIRA DE MESA PARA PIA COM BICA MOVEL E AREJADOR EM LATAO FUNDIDO CROMADO	UN	2,00	212,73	4.680,06	21,97	239,47	5.706,34
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-25-ACESSORIOS E METAIS	44.03.050	DISPENSER PAPEL HIGIENICO EM ABS PARA ROLAO 300 / 600 M, COM VISOR	UN	41,00	91,29	3.742,89	21,97	111,35	4.855,35
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-26-REDES PLUVIAIS E DRENAGENS	08.15.016	BB-01 BEBEDOURO COLETIVO	M	3,20	913,35	2.922,72	21,97	1.114,01	3.364,83
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-26-REDES PLUVIAIS E DRENAGENS	08.15.017	BB-02 BEBEDOURO ACESSIVEL AGUA REFRIGERADA PRESSAO MINIMA 8MCA - FORNECIMENTO E INSTALAO	UN	4,00	2936,02	11.344,08	11,10	3.150,82	12.603,28
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-27-REDE DE ESGOTO. DEMAIS SERVIÇOS	08.10.050	RALO SECO DE FUNDIDO DN 100 MM C/GRELHA PVC CROMADO	UN	18,00	159,71	2.874,78	21,97	194,80	3.506,40
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-28-GRÉLHAS E TAMPAS	09.08.170	GRÉLHA EM ALUMINIO FUNDIDO, PARA CAIXAS E CANALETAS, LINHA COMERCIAL	M2	4,50	1405,89	6.326,51	21,97	1.714,76	7.718,42
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-29-REDE DE ESGOTO. TUBULAÇÕES	08.09.017	TUBO PVC NOROAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL CONEXÕES	M	137,28	61,79	8.482,53	21,97	75,37	10.248,76
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-29-REDE DE ESGOTO. TUBULAÇÕES	08.09.019	TUBO PVC NOROAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL CONEXÕES	M	248,49	132,67	32.987,17	21,97	181,82	40.210,65
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-30-AGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.012	CA-11 CAIXA DE AREA COM GRÉLHA	UN	45,00	586,03	26.321,35	21,97	726,98	32.714,10
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-30-AGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.066	TUBO PVC OCRE JUNTA ELÁSTICA DN 200 INCLUSIVE CONEXÕES - ENTERRADO	M	210,00	231,09	48.528,90	21,97	281,86	59.190,60
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-31-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.038	FILTRO DE PRESSAO CUINO (AQUILAR) C/CELM, FILTRANTE CARYAO E CEL 360/L/H	UN	2,00	363,6	727,20	11,10	403,96	807,92
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-32-APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.330	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 12,000 BTU/H	CJ	5,00	3676,53	18.382,65	11,10	4.084,62	20.423,10
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-32-APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.340	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 18,000 BTU/H	CJ	18,00	4994,28	89.897,04	11,10	5.548,65	99.675,70
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-32-APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.350	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 24,000 BTU/H	CJ	32,00	6882,72	220.247,04	11,10	7.646,70	244.894,40
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-32-APARELHO CONDICIONADOR DE AR	43.07.360	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE COM CAPACIDADE DE 30,000 BTU/H	CJ	14,00	8055,72	112.760,08	11,10	8.949,90	125.298,60
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-33-TUBULACAO EM COBRE, PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.060	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÁMETRO 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	202,00	20,69	4.179,38	21,97	25,24	5.088,48
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-33-TUBULACAO EM COBRE, PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.080	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÁMETRO 3/8", INCLUSIVE CONEXÕES	M	298,00	33,6	10.012,80	21,97	40,98	12.212,04
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-33-TUBULACAO EM COBRE, PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.090	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÁMETRO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	254,00	40,32	10.241,28	21,97	49,18	12.491,72
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-33-TUBULACAO EM COBRE, PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.100	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÁMETRO 5/8", INCLUSIVE CONEXÕES	M	22,80	47,6	1.085,28	21,97	58,06	1.323,77
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-33-TUBULACAO EM COBRE, PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO	46.27.110	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÁMETRO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	47,00	54,4	2.556,80	21,97	66,35	3.118,45
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-34-SERVIÇOS AUXILIARES	92306	TUBO EM COBRE RIGIDO DN 22 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2022	M	95,00	62,33	5.921,35	21,97	76,02	7.221,90

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	código do ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-34-SERVIÇOS AUXILIARES	92307	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE E. SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2022	M	99,00	7,688,34	7.688,34	21,97	94,72	9.377,28
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-34-SERVIÇOS AUXILIARES	92277	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 35 MM, CLASSE E. SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2022	M	25,00	2.548,25	2.548,25	21,97	124,32	3.108,00
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-35-ELETRICALHA E ACESSÓRIOS	38.21.130	ELETRICALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 150 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	477,00	55,737,45	55.737,45	21,97	142,52	67.982,04
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-35-ELETRICALHA E ACESSÓRIOS	38.21.360	ELETRICALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 400 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	21,00	340,24	7.145,04	21,97	414,99	8.714,79
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-36-SERVIÇOS AUXILIARES	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	13,00	44,54	579,02	21,97	54,33	706,29
SINAPI	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-36-SERVIÇOS AUXILIARES	95249	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	3,00	52,39	157,17	21,97	63,90	191,70
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-37-ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.021	VG-01 VALVULA E REGULADOR DE PRESSAO DE GÁS	UN	3,00	732,88	2.198,64	21,97	893,89	2.881,67
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-38-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 47	47.20.080	REGULADOR DE PRIMEIRO ESTÁGIO DE ALTA PRESSÃO ATÉ 2 KGFC/M², VAZÃO DE 90 KG GLPHORA	UN	1,00	763,63	763,63	21,97	931,40	931,40
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-38-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 47	47.20.120	REGULADOR DE SEGUINDO ESTÁGIO PARA GÁS, USO INDUSTRIAL, VAZÃO ATÉ 12 KG GLPHORA	UN	1,00	113,75	113,75	21,97	138,74	138,74
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-39-ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.002	GC-05 ABRIGO PARA GÁS COM 4 CILINDROS DE 45 KG	UN	2,00	19071,2	38.142,40	21,97	23.261,14	46.522,28
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-40-PORTA EM ALUMÍNIO	25.02.211	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO - COR BRANCA	M2	6,30	755,07	4.756,94	21,97	920,96	5.802,05
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-41-JUNTAS DE DILATAÇÃO	11.04.010	MANGUEIRA PLÁSTICA FLEXÍVEL PARA JUNTA DE DILATAÇÃO	M	1,00	13,83	13,83	21,97	16,87	16,87
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-42-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 21	21.20.300	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE COM LARGURA DE 5 CM	M	13,00	28,08	366,04	21,97	34,25	446,25
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-43-ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.016	PROTEÇÃO ANTICORROSIVA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	54,37	27,49	1.494,63	21,97	33,53	1.823,03
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-44-FORROS E PAREDES INTERNAS	15.02.019	ESMALTE	M2	1,00	23,36	23,36	21,97	28,63	28,63
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-45-ALVENARIA	04.01.070	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO, (BAMANO) ESP.NOM. 10 CM	M2	1,30	79,11	102,84	21,97	124,44	124,44
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-46-COMBATE A INCENDIO, DEMAIS SERVIÇOS	08.08.045	EXTINTORES MANUAIS DE COZ COM CAPACIDADE DE 6 KG	M	14,00	645,32	9.037,28	11,10	717,17	10.040,38
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-46-COMBATE A INCENDIO, DEMAIS SERVIÇOS	08.08.048	EXTINTOR PORTÁTIL DE PO QUÍMICO BC CAPACIDADE 6 KG	UN	21,00	205,04	4.305,84	11,10	227,80	4.783,80
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-47-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	08.08.086	ACIONADOR DO ALARME DE INCENDIO	UN	12,00	218,94	2.627,28	11,10	243,24	2.918,88
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-47-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	08.08.087	SIRENE PARA ALARME DE EMERGENCIA-ELETRODUTO DE PVC	UN	12,00	117,61	1.411,32	11,10	130,66	1.567,92
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-48-SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CIVIL	16.18.072	SU-03 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ALBERTE 200X200MM (PAREDE INTERNA)	UN	302,00	142,8	43.126,60	11,10	188,85	47.912,30
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-49-PRINTURA DE LETRAS E PICTOGRAMAS	97.03.010	SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA EM TINTA ACRÍLICA	UN	186,00	67,88	11.264,76	21,97	82,77	13.739,82
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-50-ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA	50.05.312	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATÉ 3.000 LUMENS, EQUIPADO COM 2 FANFOS	UN	94,00	283,03	26.604,62	11,10	314,45	29.569,30
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-51-REDE DE BAIXA TENSÃO, DUTO / QUADROS PAROIAS LUZ / QUADROS TELEFONE	08.05.096	CENTRAL DE SISTEMA DE ALARME ATÉ 12 ENDEEREÇOS	UN	1,00	751,73	751,73	11,10	835,17	835,17
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-52-ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA	50.05.470	MÓDULO ISOLADOR, MÓDULO ENDEEREÇADOR PARA AUDIOVISUAL	UN	3,00	238,95	716,85	21,97	291,45	874,35
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-53-PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS	08.08.055	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCENDIO	UN	10,00	388,07	3.880,70	21,97	473,33	4.733,30
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-54-COMBATE A INCENDIO, DEMAIS SERVIÇOS	08.08.028	AH-04 ABRIGO PARA HIBRANTE COM MANGUEIRA 1 1/2" E ESGUICHO REGULAVEL	UN	10,00	1786,56	17.865,60	21,97	2.181,51	21.815,10
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-54-COMBATE A INCENDIO, DEMAIS SERVIÇOS	08.08.031	MANGUEIRA COM UNIAO DE ENGATE RAPIDO DE 2 1/2"	M	150,00	39,67	5.950,50	21,97	48,39	7.266,50
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-55-BOMBAS CENTRIFUGAS, USO GERAL	43.10.490	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 5 CV, MULTIESTÁGIO, HMANE= 25 A 50 MCA, Q= 21,0 A 13,3 M³/H	UN	2,00	5821,97	11.843,94	11,10	6.579,31	13.156,62
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-56-OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.016	BP-01 BARRA ANTI-PANICO SIMPLES	UN	2,00	988,65	1.997,30	21,97	1.218,05	2.436,10
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-56-OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS	06.03.017	BP-02 BARRA ANTI-PANICO DUPLA	UN	6,00	2037,95	12.227,70	21,97	2.485,69	14.914,14
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-57-RESERVATORIO, INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.101	CAIXA DÁGUÁ CÔNICA POLIETILENO CAPACIDADE DE 500L INCLUSIVE TAMPA	UN	1,00	454,77	454,77	21,97	554,68	554,68
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-58-POCO DE VISITA, BOCA DE LOBO, CAIXA DE PASSAGEM E AFINS	49.12.110	POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSF	UN	3,00	6445,83	19.337,49	21,97	7.861,98	23.565,94
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-59-REDE DE ÁGUA FRIA, DEMAIS SERVIÇOS	08.04.003	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 25MM (1")	UN	1,00	88,21	88,21	21,97	107,59	107,59
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-59-REDE DE ÁGUA FRIA, DEMAIS SERVIÇOS	08.04.006	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 50MM (2")	UN	1,00	173,51	173,51	21,97	211,63	211,63
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-59-REDE DE ÁGUA FRIA, DEMAIS SERVIÇOS	08.04.022	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA GROMADA DN 20MM (3/4")	UN	1,00	128,33	128,33	21,97	156,52	156,52
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-60-REDE DE ESGOTO, DEMAIS SERVIÇOS	08.10.008	REGISTRO DE GAVETA DE PVC DN 100X150X50MM COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHO ROTATIVO.	UN	3,00	53,16	159,48	21,97	64,84	194,52

CPS/ PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

Fonte	Data Base	ETAPA	Sub-ETAPA	Código do Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (S/BDI)	Custo Total (S/BDI)	BDI%	Preço Unitário (C/BDI)	Preço Total (C/BDI)
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-61-REDE DE TRATAMENTO DE ESGOTO	16.08.028	C101 CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60CM PARA ESGOTO	UN	21,00	613,15	12.876,15	21,97	747,86	15.705,06
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-62-REDE ÁGUAS PLUVIAIS: TUBULAÇÕES	08.11.052	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL. CONEXÕES	M	38,20	63,98	2.444,04	21,97	78,04	2.881,13
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-62-REDE ÁGUAS PLUVIAIS: TUBULAÇÕES	08.11.053	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL. CONEXÕES	M	232,11	82,5	19.149,08	21,97	100,63	23.357,23
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-63-REDE ÁGUAS PLUVIAIS: DEMAIS SERVIÇOS	08.12.017	CALHA OU AGUA PURTADA EM CHAPA GALV. N.24 -CORTE 1,00M	M	14,00	230,29	3.224,06	21,97	280,88	3.832,32
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-63-REDE ÁGUAS PLUVIAIS: DEMAIS SERVIÇOS	08.12.034	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA N 24 - CORTE 0.50 M	M	28,61	107,64	3.079,88	21,97	131,29	3.756,21
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-64-ACESSÓRIOS E METAIS	44.03.030	DISPENSER TOAL-HEIRO METÁLICO ESMALTADO PARA BOBINA DE 25CM X 50M. SEM ALAVANCA	UN	1,00	93,10	93,10	21,97	113,55	113,55
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-64-ACESSÓRIOS E METAIS	44.03.130	SABONETEIRA TIPO DISPENSER PARA REFIL DE 800 ML	UN	1,00	66,97	66,97	21,97	81,68	81,68
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-66-RESERVATÓRIO: INSTALAÇÕES - TUBULAÇÕES	08.13.003	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL. CONEXÕES	M	69,29	44,72	3.088,65	21,97	54,54	3.719,08
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-66-RESERVATÓRIO: INSTALAÇÕES - TUBULAÇÕES	08.13.005	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 60 INCL. CONEXÕES	M	38,78	69,33	2.688,62	21,97	84,56	3.279,24
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-66-RESERVATÓRIO: INSTALAÇÕES - TUBULAÇÕES	08.13.008	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 110 INCL. CONEXÕES	M	115,57	181,69	20.997,91	21,97	221,61	25.811,47
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-66-RESERVATÓRIO: INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.005	REGISTRO DE GAIVETA BRUTO DN 40MM (1-1/2")	UN	2,00	130,3	260,60	21,97	158,93	317,86
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-66-RESERVATÓRIO: INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.006	REGISTRO DE GAIVETA BRUTO DN 50MM (2")	UN	1,00	173,51	173,51	21,97	211,63	211,63
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-66-RESERVATÓRIO: INSTALAÇÕES - DEMAIS SERVIÇOS	08.14.009	REGISTRO DE GAIVETA BRUTO DN 100MM (4")	UN	2,00	972,2	1.944,40	21,97	1.185,79	2.371,58
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-67-REPAROS, CONSERVAÇÕES E COMPLEMENTOS - GRUPO 40	40.20.300	CHAVE DE NÍVEL TIPO BOIA PENIDULAR (PERA), COM CONTATO MICRO SWITCH	UN	2,00	478,01	956,02	21,97	583,03	1.168,06
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-68-ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.017	PROTEÇÃO MECÂNICA PARA RAMAS SOB ATERRA	M	785,47	10,9	8.561,62	21,97	13,29	10.438,90
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-69-COMBATE A INCÊNDIO: TUBULAÇÕES	08.07.004	TUBO AÇO GALVANIZ. NBR5568-CL. MÉDIA. DN100MM (4") INCL. CONEXÕES	M	61,33	373,36	22.911,66	21,97	453,66	27.945,63
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-70-APARELHOS E METAIS	08.17.081	TUJO TORNEIRA DE JARDIM	UN	1,00	470,19	470,19	21,97	573,49	470,19
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-71-REDE DE ÁGUA FRIA	45.01.060	ENTRADA COMPLETA DE AGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAIVETA, DN= 1 1/2"	UN	1,00	354,06	354,06	21,97	439,28	354,06
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-72-REDE DE TRATAMENTO DE ESGOTO	08.08.027	C501 CAIXA DE GORDURA EM ALUMINIA	UN	2,00	1.028,9	2.057,80	21,97	1.252,3	3.703,98
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-73-REDE ÁGUAS PLUVIAIS: TUBULAÇÕES	08.11.054	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL. CONEXÕES	M	385,51	123,78	48.464,29	21,97	153,51	58.710,11
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-73-REDE ÁGUAS PLUVIAIS: TUBULAÇÕES	16.05.032	CA-2 CAVALETA DE ÁGUAS PLUVIAS EM CONCRETO (30CM)	M	253,50	163,69	41.480,21	21,97	199,56	50.953,53
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-74-ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.045	TC-08 TAMPA EM GREIHA DE FERRO GALVANIZADO P/ CANALETA (95CM)	M	253,50	774,67	198.378,85	21,97	944,86	238.822,01
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-74-ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.070	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APLIAMENTO DO FUNDO	M3	14,62	94,2	1.377,20	21,97	114,90	1.879,84
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-74-ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.071	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	M3	0,88	824,91	725,92	21,97	1.006,14	885,40
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-74-ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.073	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TUOLO REVESTIDO	M2	81,96	326,8	26.784,53	21,97	388,60	32.869,26
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-74-ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.074	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	M2	17,64	194,62	3.433,10	21,97	237,38	4.187,38
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-74-ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	16.05.075	CA-10 CAIXA DE AREIA 60X60 CM PARA ÁGUAS PLUVIAS	UN	7,00	371,8	2.602,60	21,97	453,48	3.174,36
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-75-TUBULACAO EM PVC RIGIDO COM JUNTA ELASTICA - REDE DE ESGOTO	46.05.050	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	385,51	164,33	63.350,86	21,97	200,43	77.267,77
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-75-TUBULACAO EM PVC RIGIDO COM JUNTA ELASTICA - REDE DE ESGOTO	46.05.070	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 300 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	94,80	379,3	35.957,64	21,97	462,63	43.857,32
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-75-TUBULACAO EM PVC RIGIDO COM JUNTA ELASTICA - REDE DE ESGOTO	46.05.090	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 400 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	105,76	641,5	67.845,04	21,97	782,44	82.750,85
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-76-TUBULACAO EM CONCRETO PARA REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	46.12.050	TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 300MM	M	45,24	97,57	4.414,07	21,97	119,01	5.384,01
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-76-TUBULACAO EM CONCRETO PARA REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	46.12.070	TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 500MM	M	36,00	161,62	5.818,32	21,97	197,13	7.096,68
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-77-POCO DE VISITA, BOCA DE LOBO, CAIXA DE PASSAGEM E AFINS	49.12.030	BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	5637,89	11.275,78	21,97	6.876,53	13.753,06
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-77-POCO DE VISITA, BOCA DE LOBO, CAIXA DE PASSAGEM E AFINS	49.12.050	BOCA DE LOBO TRIPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	7759,82	62.078,56	21,97	9.464,65	75.717,20
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-78-ABRIGO E REDE DE GÁS	08.02.062	TUBO DE COBRE P/ GAS CLASSE A S/COST DN=1 (28) SOLDA FOSCOPER	M	10,74	190,8	2.049,19	21,97	232,72	2.498,41
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-79-COMBATE A INCÊNDIO: TUBULAÇÕES	08.07.010	PROTEÇÃO ANTI CORROSIVA PARA RAMAS SOB A TERRA	M	30,70	51,02	1.566,31	21,97	62,23	1.910,46
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-80-REDE DE ÁGUA FRIA: TUBULAÇÕES	08.03.015	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL 20 INCL. CONEXÕES	M	49,23	20,87	1.027,43	21,97	25,46	1.253,40
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-81-REDE DE ÁGUA FRIA: DEMAIS SERVIÇOS	08.04.060	ENVELOPE DE CONCRETO PARA DUTOS	M	49,23	18,86	928,48	21,97	23,00	1.132,29
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-82-REDE DE ESGOTO: DEMAIS SERVIÇOS	08.10.058	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC P/ ESGOTO DN 100MM(4")	UN	2,00	29,93	59,86	21,97	36,51	73,02
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-83-RESERVATÓRIO: INSTALAÇÕES - TUBULAÇÕES	08.13.004	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL. CONEXÕES	M	7,38	47,36	349,52	21,97	57,76	428,27

CPS/ PROCESSO N. 136.0001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano • SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL (C/BDI)
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-84-RESERVATÓRIO- INSTALAÇÕES -DEMAIS SERVIÇOS	08.14.017	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL DE BRONZE DE 1,1/4"	UN	2,00	217,98	435,96	21,97	265,87	531,74
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-84-RESERVATÓRIO- INSTALAÇÕES -DEMAIS SERVIÇOS	08.14.037	VALVULA DE RETENÇÃO DE PE COM CRIVO DE BRONZE DE 1,1/2"	UN	2,00	181,17	362,34	21,97	220,97	441,94
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-85-TUBULACAO EM FERRO FUNDIDO PREDIAL SMU - ESGOTO E PLUVIAL	46.26.060	JUNTA DE UNIÃO EM AÇO INOXIDÁVEL PARA TUBO EM FERRO FUNDIDO PREDIAL SMU, DN= 50 MM	UN	2,00	99,19	198,38	21,97	120,98	241,96
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-86-REGISTRO E/OU VALVULA EM LATAO FUNDIDO SEM ACABAMENTO	47.01.210	VALVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATAO, PASSAGEM PLENA, ACOINAMENTO COM ALAVANCA, DN= 2"	UN	2,00	275,26	550,52	21,97	335,73	671,46
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-87-TORNEIRA DE BOIA	48.05.040	TORNEIRA DE BOIA, DN= 1 1/2"	UN	2,00	265,4	530,80	21,97	323,71	647,42
CDHU	2023/05	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-88-HIDRANTES E ACESSORIOS	50.01.170	ADAPTADOR DE ENGATE RÁPIDO EM LATAO DE 2 1/2" X 2 1/2"	UN	2,00	99,59	199,18	21,97	121,47	242,94
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-89-REDE ÁGUAS PLUVIAIS: TUBULAÇÕES DE OBRA/ ALAMBRIADO	08.11.027	TUBO CONCRETO SIMPLES (PS-1) COM PONTA E BOLSA Ø 60CM NBR 8890/2007	M	405,00	249,95	101,229,75	21,97	304,86	123,468,30
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-90-REDE ÁGUAS PLUVIAIS: DEMAIS SERVIÇOS	08.12.016	CALHA OU AGUA FURTADA EM CHAPA GALV. N.24 -CORTE 0,50M	M	2,03	140,05	284,30	21,97	170,82	346,76
FDE	2023/04	15-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15-91-APARELHOS E METAIS	08.17.080	TORNEIRA DE LAVAGEM COM CANOPLA DE 1/2"	UN	1,00	68,9	68,90	21,97	94,04	84,04
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-1-CONSERVAÇÃO -SERVIÇOS COMPLEMENTARES	16.80.098	RETRADA DE ENTULHO	M3	2,080,00	91,93	191,214,40	112,13	112,13	233,230,40
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-2-LIMPEZA FINAL	16.11.005	LIMPEZA DA OBRA	M2	5,144,73	13,19	67,858,99	16,09	16,09	82,778,71
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-3-COMPLEMENTOS EXTERNOS /CANTEIRO DE OBRA/ ALAMBRIADO	16.06.065	ANDAIM - FACHADA - ALUGUEL MENSAL	M2	3,852,00	14,89	54,378,28	18,16	18,16	66,320,32
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-3-COMPLEMENTOS EXTERNOS /CANTEIRO DE OBRA/ ALAMBRIADO	16.06.066	ANDAIM - TORRE - ALUGUEL MENSAL	M	2,805,03	28,06	78,709,14	34,22	34,22	95,968,13
CDHU	2023/05	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-4-CONTROLE DE ACESSOS E ALARME	66.02.239	SISTEMA ELETRÔNICO DE AUTOMATIZAÇÃO DE PORTÃO DESLIZANTE, PARA ESPOROS ATE 300 KG	CJ	2,00	3250,31	6.500,62	11,10	3.611,09	7.222,18
CDHU	2023/05	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-5-BANCADAS E TAMPOS	44.02.062	TAMPOBANCADA EM GRANITO, COM FRONTO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	M2	12,65	841,98	10,651,05	21,97	1,026,96	12,891,04
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-6-ESQUADRIAS METÁLICAS	06.01.075	CANILHOS DE ALUMINIO -FIXO	M2	3,20	1050,11	3,360,35	21,97	1,280,82	4,098,62
CDHU	2023/05	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-7-VIDRO TEMPERADO	26.02.020	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6 MM	M2	3,20	256,68	821,38	21,97	313,07	1,001,82
CDHU	2023/05	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-8-PORTAS, PORTÕES E GRADIS	24.02.590	PORTA DE ENROLAR MANUAL, CEGA OU VAZADA	M2	3,23	409,48	1,322,62	21,97	499,44	1,613,19
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-9-CONSERVAÇÃO -APARELHOS E METAIS	08.84.050	TAMPO ACO INOX (304) C/ CUBA DUPLA - CH.22	M2	2,30	2531,97	5,823,53	21,97	3,088,24	7,102,95
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-9-CONSERVAÇÃO -APARELHOS E METAIS	08.84.060	TAMPO LISO EM ACO INOX (304) CHAPA 20	M2	4,44	1313,5	5,831,94	21,97	1,602,08	7,113,24
CDHU	2023/05	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-10-PRATELEIRAS	44.04.030	PRATELEIRA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM	M2	7,53	511,15	3,848,96	21,97	623,45	4,894,58
CDHU	2023/05	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-11-PORTA EM ALUMINIO	25.02.060	PORTA/PORTINHOLA EM ALUMINIO, SOB MEDIDA	M2	8,21	947,66	7,780,29	21,97	1,155,86	9,489,61
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-12-CONSERVAÇÃO - APARELHOS E METAIS	08.84.049	TAMPO ACO INOX (304) C/ CUBA SIMPLES - CH.22	M2	1,38	2434,17	3,359,15	21,97	2,988,96	4,097,16
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-13-ÁREA EXTERNA, RECREAÇÃO	16.07.022	BC-24 BANCO DE CONCRETO PRE-FABRICADO (L=115CM)	UN	2,00	697,23	1,394,46	21,97	850,41	1,700,82
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-13-ÁREA EXTERNA, RECREAÇÃO	16.07.023	BC-25 BANCO DE CONCRETO PRE-FABRICADO (L=216CM)	UN	34,00	1072,1	36,451,40	21,97	1,307,64	44,459,76
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-13-ÁREA EXTERNA, RECREAÇÃO	16.07.012	BL-02 BICICLETARIO SOBRE CIMENTADO OU BLOCO INTERTRAVADO	UN	3,00	1422,2	4,266,60	21,97	1,734,66	5,203,98
CDHU	2023/05	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-14-PREPARAÇÃO DE SOLO	34.01.010	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M3	528,80	218,88	115,743,74	21,97	266,97	141,173,74
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-15-GRAMADOS /PISAGISMO	16.03.006	GRAMA SAO CARLOS EM PLACAS	M2	3,321,66	21,84	76,913,05	11,10	24,26	85,435,47
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-16-PISOS	16.02.027	GA-01 GUIA LEVE OU SEPARADOR DE PISOS	M	599,05	49,72	29,784,77	21,97	60,64	36,328,39
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-17-GRAMADOS /PISAGISMO	16.03.486	PALMEIRA JERIVÁ - DAP5	UN	5,00	487,54	2,437,70	11,10	541,66	2,708,30
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-17-GRAMADOS /PISAGISMO	16.03.230	ÁRVORE ORNAMENTAL PATA-DE-VACA-BRANCA (PATA-DE-VACA) H=2,00M	UN	14,00	259,07	3,626,98	11,10	287,83	4,029,62
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-17-GRAMADOS /PISAGISMO	16.03.223	ÁRVORE ORNAMENTAL IPÊ-ROXO DE 7 FOLHAS H=2,00M	UN	29,00	276,15	8,008,35	11,10	306,80	8,897,20
SINAPI	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-18-SERVIÇOS AUXILIARES	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - QUANTITATIVO DE HORAS DE ENGENHEIRO. 1 ENG. CIVIL/ARQUITETO 4 HORAS/DIA, 22 DIAS/MES DURANTE 18 MÊSES).	H	1,584,00	111,89	177,233,76	21,97	136,47	216,168,48
SINAPI	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-18-SERVIÇOS AUXILIARES	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18,00	10676,67	192,180,06	21,97	13,022,33	234,401,94

CPS/ PROCESSO N. 136.0001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSTRUÇÃO

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano • SUZANO / SP

FORTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	Código do ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (S/BDI)	CUSTO TOTAL (S/ BDI)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI)	PREÇO TOTAL (C/BDI)
SINAPI	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-18-SERVIÇOS AUXILIARES	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - QUANTITATIVO DE HORAS DE ALMOXARIFE: 1 ALMOXARIFE 220 HORAS/MES, DURANTE 18 MÊSES), TECNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.960,00	30,79	121.928,40	21,97	37,55	148.698,00
SINAPI	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-18-SERVIÇOS AUXILIARES	100321	AC-04 ABRIGO E CAVALETE DE 3/4" COMPLETO 85X65X30CM	MES	18,00	10296,07	185.329,26	21,97	12.588,12	226.046,16
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-19-CAVALETE E ABRIGO	08.01.001	AE-21 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M OU H); AES ELETROIPBANDERANTEELETROICPFL	UN	1,00	1693,31	1.693,31	21,97	2,085,33	2.085,33
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-20-ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	09.02.061	CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA EM MADEIRA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	6024,15	6.024,15	21,97	7.347,66	7.347,66
CDHU	2023/05	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-21-CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	02.01.021	DESMOBILIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	M2	25,00	550,88	13.772,00	21,97	671,91	16.797,75
CDHU	2023/05	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-21-CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	02.01.200	LOCAÇÃO MENSAL DE CONTAINER 4,00M COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 1 LAVABO, 1 MICTÓRIO E 4 PONTOS CHUV.	M2	25,00	24,39	609,75	21,97	29,75	743,75
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-22-COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBRAO	16.06.047	LOCAÇÃO MENSAL DE CONTAINER 6,00M COM JANELAS DE VENTILAÇÃO.	M2	360,00	127,35	45.846,00	21,97	155,33	55.918,80
FDE	2023/04	15-SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16-22-COMPLEMENTOS EXTERNOS / CANTEIRO DE OBRA / ALAMBRAO	16.06.046		M2	1.350,00	59,85	80.797,50	21,97	73,00	98.550,00

CPS/ PROCESSO N. 136.0001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA UNITÁRIO

RESUMO

NUMERO ETAPA	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS	VALOR (R\$)	%
02	INFRAESTRUTURA	1.960.719,30	100,00000
TOTAL R\$		1.960.719,30	100,00

REFERENCIAIS DE SERVIÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO: FDE SEM DESONERAÇÃO ABRIL/2023; CDHU 190 E TABELA SEM DESONERAÇÃO MAIO/2023

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano • SUZANO / SP

FONTE	DATA BASE	ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$) (B)	CUSTO TOTAL (S) (B)	BDI%	PREÇO UNITÁRIO (C) (B)	PREÇO TOTAL (C) (B)
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-1-MOVIMENTO DE TERRA MANUAL	01.02.004	TRANSPORTE POR CAMINHÃO	KM	6.344,92	2,05	13.007,09	21,97	2,50	15.862,30
CDHU	2023/05	02-INFRRAESTRUTURA	02-2-TAXAS DE RECOLHIMENTO	05.09.007	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	1.265,97	28,62	36.317,92	21,97	34,91	44.295,74
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-3-TRANSPORTE MECANIZADO DE SOLO	05.10.010	CARRGAMENTO MECANIZADO DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA	M3	1.265,97	5,33	6.763,61	21,97	6,50	8.248,31
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-4-LOCAÇÃO DA OBRA	01.10.001	GABARITO DE MADEIRA ESQUADRADO E NIVELADO PARA LOCAÇÃO DE OBRA	M	461,80	24,63	11.374,13	21,97	30,04	13.872,47
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-5-ESCAVAÇÃO	02.01.001	ESCAVAÇÃO MANUAL - PROFUNDIDADE A TE 1,80 M	M3	989,24	75,36	73.041,93	21,97	91,92	88.092,54
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-5-ESCAVAÇÃO	02.01.010	AFILAMENTO PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	903,42	7,53	6.802,75	21,97	9,16	8.293,40
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-5-ESCAVAÇÃO	02.01.012	LASTRO DE PEDRA BRITADA - 5CM	M2	685,84	9,79	6.714,37	21,97	11,94	8.186,93
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-5-ESCAVAÇÃO	02.01.025	REATERRO INTERNO AFILADO	M3	585,68	56,52	33.102,63	21,97	68,94	40.276,78
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-6-FORMA	02.03.001	FORMA DE MADEIRA MACIÇA	M2	2.032,13	13,1	26.620,81	21,97	31,97	211.198,27
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-6-FORMA	02.03.002	ACO CA 50 (A OU B) FYK= 500 M PA	KG	34.907,36	13,1	457.266,42	21,97	15,96	557.919,61
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-6-CONCRETO	02.05.019	CONCRETO DOSADO E LANCADO FCK=30MPA	M3	318,24	540,3	171.364,07	21,97	659,00	209.720,16
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-6-CONCRETO	02.05.003	ALVENARIA EMBASEMTO TIPOLO BARRO MACIÇO E = 1 TIPOLO	M2	205,11	208	42.862,88	21,97	253,70	52.036,41
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-6-CONCRETO	02.07.002	IMPERM RESP ALV EMBAS C/ CIMARIA 1-3 HIDROFUGO/TINTA BETUMINOSA	M2	177,17	79,69	14.124,86	21,97	97,44	11.411,04
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-10-IMPERMEABILIZAÇÕES	02.05.050	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANÇADO E ADENSADO	M3	4,05	516,6	2.092,23	21,97	630,10	2.851,97
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-11-CONCRETO	02.01.017	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO CIMARIA 1:3 ESP=2,50CM	M2	6,58	30,07	198,00	21,97	36,68	314,71
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-12-LASTRO PARA PISOS E ENCHIMENTO DE	02.02.094	TAXA DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HELICE	UN	1,00	32.434,79	32.434,79	21,97	38.560,71	38.560,71
FDE	2023/05	02-INFRRAESTRUTURA	02-13-FUNDAÇÃO PROFUNDA	07.10.020	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA-FORA COM COMPACTAÇÃO SEM CONTROLE	M3	57,2	6,97	398,60	21,97	8,50	46,62
FDE	2023/05	02-INFRRAESTRUTURA	02-15-ESTACA HELICE CONTINUA	11.01.160	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPa	M3	416,00	63,55	26.438,00	21,97	79,95	33.233,20
FDE	2023/05	02-INFRRAESTRUTURA	02-16-CONCRETO USINADO COM CONTROLE	02.02.028	CONCRETO TIPO HELICE CONTINUA, DIAMETRO DE 25 CM EM SOLO	KG	56,21	466,36	26.199,12	21,97	593,21	33.333,33
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-17-FUNDAÇÃO PROFUNDA	12.12.014	BOCA DE CONCRETO DE DIAMETRO 25CM - INCL ARRANQUES	M	17,87	13,1	234,90	21,97	15,96	282.393,30
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-18-ESTACA HELICE CONTINUA	02.05.018	CONCRETO TIPO HELICE CONTINUA, DIAMETRO DE 25 CM EM SOLO	M3	85,00	57,93	4.903,65	21,97	69,19	5.893,25
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-18-ESTACA HELICE CONTINUA	12.12.014	ESTRUC DE CONCRETO E C/CL, DIAMETRO DE 25 CM EM SOLO	M	1.161,40	43,05	50.182,44	21,97	64,271	62.663,66
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-19-ESCAVAÇÃO	02.04.002	ACO CA 60 (A OU B) FYK= 600 M PA	M2	184,00	37,43	6.887,20	21,97	45,80	8.427,20
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-21-ARMADURA	02.05.014	CONCRETO DOSADO E LANCADO FCK=30MPA	KG	409,98	13,43	5.499,20	21,97	16,98	6.869,09
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-22-CONCRETO	02.01.005	ESCORAMENTO MANUAL - PROFUNDIDADE ALEM DE 1,80 M	M3	282,19	84,78	23.897,84	21,97	103,41	55.219,19
FDE	2023/04	02-INFRRAESTRUTURA	02-23-ESCAVAÇÃO	02.01.002	ESCORAMENTO DE TERRA CONTINUA	M3	533,96	84,78	45.271,87	21,97	103,41	55.219,19
FDE	2023/05	02-INFRRAESTRUTURA	02-24-LASTRO E ENCHIMENTO	11.18.060	LONA PLÁSTICA - 150 MICRON	M2	184,52	3,9	721,63	21,97	250,03	70.555,97
FDE	2023/05	02-INFRRAESTRUTURA	02-25-PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE	54.01.050	COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN	M2	184,52	3,9	721,63	21,97	250,03	70.555,97
CDHU	2023/05	02-INFRRAESTRUTURA	02-25-PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE	54.01.210	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	15,45	243,45	3.761,30	21,97	293,38	544,71
CDHU	2023/05	02-INFRRAESTRUTURA	02-25-PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE	54.01.210	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	15,45	243,45	3.761,30	21,97	293,38	544,71



Administração Central

**ANEXO VIII
CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO GERAL DETALHADO POR EMPREITADA POR PREÇO
UNITÁRIO E GLOBAL.**

**PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (GERAL)**

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA
FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec. Suzano - SUZANO / SP

ETAPA	DESCRIÇÃO	1ª Etapa		2ª Etapa		3ª Etapa		4ª Etapa		5ª Etapa		6ª Etapa	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
0													
1	SERVIÇOS INICIAIS	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83
2	INFRAESTRUTURA	14,28571	280.102,76	14,28571	280.102,76	14,28571	280.102,76	14,28571	280.102,76	14,28571	280.102,76	14,28571	280.102,76
3	SUPERESTRUTURA					16,66667	1.057.778,12	16,66667	1.057.778,12	16,66667	1.057.778,12	16,66667	1.057.778,12
4	ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS							14,28571	182.617,32	14,28571	182.617,32	14,28571	182.617,32
5	COBERTURA												
6	REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO												
7	FORROS											10,00000	62.673,30
8	REVESTIMENTOS DE PISOS												
9	ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS												
10	ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS												
11	VIDROS												
12	IMPERMEABILIZAÇÕES												
13	PINTURA												
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25
15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17
	VALOR		454.512,76		454.512,76		1.845.678,12		2.028.295,44		2.028.295,44		2.090.968,74
	VALOR ACUMULADO		454.512,76		909.025,52		2.754.703,64		4.782.999,08		6.811.294,52		8.902.263,26

ETAPA	7ª Etapa		8ª Etapa		9ª Etapa		10ª Etapa		11ª Etapa		12ª Etapa		13ª Etapa		14ª Etapa	
	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83
2	14,28571	280.102,74														
3	16,66667	1.057.778,12	16,66667	1.057.778,12												
4	14,28571	182.617,32	14,28571	182.617,32	14,28571	182.617,32	14,28571	182.617,32								
5	16,66667	246.518,35	16,66667	246.518,35	16,66667	246.518,35	16,66667	246.518,35	16,66667	246.518,35	16,66667	246.518,35				
6	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30
7			50,00000	33.769,11	50,00000	33.769,11										
8	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18
9	16,66667	31.925,38	16,66667	31.925,38	16,66667	31.925,38	16,66667	31.925,38	16,66667	31.925,38	16,66667	31.925,38				
10			10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69
11					12,50000	55.390,32	12,50000	55.390,32	12,50000	55.390,32	12,50000	55.390,32	12,50000	55.390,32	12,50000	55.390,32
12					25,00000	25.808,82	25,00000	25.808,82	25,00000	25.808,82	24,99999	25.808,81				
13					11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37
14	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25
15	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99
16	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17
		2.767.405,63		2.959.110,69		1.982.531,71		2.159.908,98		1.977.291,65		1.977.291,65		1.977.291,65		1.673.039,10
		11.669.668,89		14.628.779,58		16.611.311,29		18.771.220,27		20.748.511,92		22.725.803,58		24.398.842,68		26.071.881,78

ETAPA	15ª Etapa		16ª Etapa		17ª Etapa		18ª Etapa		Prazo: 540 dias		VALOR SERVIÇO R\$
	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55555	70.275,79	100,00		1.264.964,90
2									100,00		1.960.719,30
3									100,00		6.346.668,72
4									100,00		1.278.321,25
5									100,00		1.479.110,12
6	9,99999	62.673,25							100,00		626.732,95
7									100,00		67.538,22
8	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,21					100,00		3.979.931,83
9									100,00		191.552,28
10	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,70			100,00		4.380.386,91
11	12,50000	55.390,32	12,50000	55.390,32					100,00		443.122,56
12									100,00		103.235,27
13	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,38	100,00		1.900.317,34
14	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,31			100,00		2.403.438,81
15	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66666	173.157,94			100,00		2.597.369,80
16	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,21	100,00		1.874.415,10
		1.673.039,05		1.610.365,83		1.156.982,32					30.897.825,36
		27.744.920,83		29.355.286,66		30.512.268,98		30.897.825,36			

**PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO CONSTRUÇÃO - PREÇO GLOBAL**

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTACÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano- SUZANO / SP

ETAPA	DESCRIÇÃO	1ª Etapa		2ª Etapa		3ª Etapa		4ª Etapa		5ª Etapa		6ª Etapa	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
0													
1	SERVIÇOS INICIAIS	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83
3	SUPERESTRUTURA			16,66667	1.057.778,12	16,66667	1.057.778,12	16,66667	1.057.778,12	16,66667	1.057.778,12	16,66667	1.057.778,12
4	ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS							14,28571	182.617,32	14,28571	182.617,32	14,28571	182.617,32
5	COBERTURA												
6	REVESTIMENTOS DE PAREDE E TETO												
7	FORROS												
8	REVESTIMENTOS DE PISOS												
9	ELEMENTOS DE MADEIRA E COMPONENTES ESPECIAIS												
10	ELEMENTOS METÁLICOS E COMPONENTES ESPECIAIS												
11	VIDROS												
12	IMPERMEABILIZAÇÕES												
13	PINTURA												
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25
15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17
	VALOR		174.410,00		1.565.575,36		1.748.192,68		1.748.192,68		1.748.192,68		1.810.865,98
	VALOR ACUMULADO		174.410,00		348.820,00		3.662.588,04		5.410.780,72		7.221.646,70		7.221.646,70

ETAPA	7ª Etapa		8ª Etapa		9ª Etapa		10ª Etapa		11ª Etapa		12ª Etapa		13ª Etapa		14ª Etapa	
	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83
3	16,66667	1.057.778,12	16,66667	1.057.778,12												
4	14,28571	182.617,32	14,28571	182.617,32	14,28571	182.617,32	14,28571	182.617,32								
5	16,66667	246.518,35	16,66667	246.518,35	16,66667	246.518,35	16,66667	246.518,35	16,66667	246.518,35	16,66667	246.518,35				
6	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30	10,00000	62.673,30
7			50,00000	33.769,11	50,00000	33.769,11										
8	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,18
9	16,66667	31.925,38	16,66667	31.925,38	16,66667	31.925,38	16,66667	31.925,38	16,66667	31.925,38	16,66667	31.925,38				
10			10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69
11					12,50000	55.390,32	12,50000	55.390,32	12,50000	55.390,32	12,50000	55.390,32	12,50000	55.390,32	12,50000	55.390,32
12					25,00000	25.808,82	25,00000	25.808,82	25,00000	25.808,82	24,99999	25.808,81				
13					11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37
14	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25
15	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99
16	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17
		2.487.302,69		2.959.110,69		1.982.531,71		2.159.906,98		1.977.291,65		1.977.291,66		1.673.039,10		1.673.039,10
		9.708.949,59		12.668.060,28		14.650.591,99		16.810.500,97		18.787.792,62		20.765.084,28		22.438.123,38		24.111.162,48



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

Administração Central
Unidade de Infraestrutural

ETAPA	15ª Etapa		16ª Etapa		17ª Etapa		18ª Etapa		Prazo: 540 dias	VALOR SERVIÇO	
	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		%	R\$
1	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55556	70.275,83	5,55555	70.275,79	100,00	1.284.964,90	
3									100,00	6.346.668,72	
4									100,00	1.278.321,25	
5									100,00	1.479.110,12	
6	9,99999	62.673,25							100,00	626.732,95	
7									100,00	67.538,22	
8	10,00000	397.993,18	10,00000	397.993,21					100,00	3.979.931,83	
9									100,00	191.552,28	
10	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,69	10,00000	438.038,70			100,00	4.380.386,91	
11	12,50000	55.390,32	12,50000	55.390,32					100,00	443.122,56	
12									100,00	103.235,27	
13	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,37	11,11111	211.146,38	100,00	1.900.317,34	
14	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,25	6,66667	160.229,31			100,00	2.403.438,81	
15	6,66667	173.157,99	6,66667	173.157,99	6,66666	173.157,94			100,00	2.597.369,80	
16	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,17	5,55556	104.134,21	100,00	1.874.415,10	
		1.673.039,05		1.610.365,83		1.196.982,32		385.556,38		28.937.706,06	
		25.784.201,53		27.394.567,36		28.551.549,68		28.937.106,06			

**PROCESSO N. 136.00001466/2023-18 | ORÇAMENTO N. 04.2-23
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO CONSTRUÇÃO - PREÇO UNITÁRIO**

OBJETO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA FATEC SUZANO

LOCAL: U.N. - Fatec Suzano - SUZANO / SP

ETAPA	DESCRIÇÃO	1ª Etapa		2ª Etapa		3ª Etapa		4ª Etapa		5ª Etapa		6ª Etapa		7ª Etapa	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
0			30		60		90		120		150		180		210
2	INFRAESTRUTURA	14,28571	280.102,76	14,28571	280.102,76	14,28571	280.102,76	14,28571	280.102,76	14,28571	280.102,76	14,28571	280.102,76	14,28571	280.102,74
	VALOR		280.102,76		280.102,76		280.102,76		280.102,76		280.102,76		280.102,76		280.102,74
	VALOR ACUMULADO		280.102,76		560.205,52		840.308,28		1.120.411,04		1.400.513,80		1.680.616,56		1.960.719,30

ETAPA	8ª Etapa		9ª Etapa		10ª Etapa		11ª Etapa		12ª Etapa		13ª Etapa		14ª Etapa		15ª Etapa		16ª Etapa											
	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$										
2			240				270			300			330			360			390			420			450			480
			0,00				0,00			0,00			0,00			0,00			0,00			0,00			0,00			0,00
			1.960.719,30				1.960.719,30			1.960.719,30			1.960.719,30			1.960.719,30			1.960.719,30			1.960.719,30			1.960.719,30			1.960.719,30

ETAPA	17ª Etapa		18ª Etapa		Prazo: 540 dias %	VALOR SERVIÇO R\$
	%	R\$	%	R\$		
2					100,00	1.960.719,30
		0,00		0,00		1.960.719,30
		1.960.719,30		1.960.719,30		1.960.719,30



Administração Central

ANEXO IX DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL PARA ASSINATURA DO CONTRATO

Ao
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS
CONCORRÊNCIA Nº _____
PROCESSO Nº _____
OBJETO: _____

Atendendo ao Edital da licitação em referência, declaramos que o representante legal da empresa _____ que assinará o contrato é:

NOME COMPLETO: _____
CPF/MF N.º: _____
RG N.º: _____
Endereço residencial completo : _____
Telef.: (DDD) _____
CARGO: _____
Data de Nascimento: _____
E-MAIL (institucional): _____
E-MAIL (pessoal): _____

São Paulo, __ de _____ de ____.

CARIMBO DA EMPRESA E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL LEGAL

(em papel timbrado da licitante)