



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

EDITAL RETIFICADO

TOMADA DE PREÇO Nº 01/2022 **PROCESSO LICITATÓRIO Nº 02/2022**

O MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO, Estado de São Paulo, neste ato representado pelo, o Sr. Anderson José Betio, prefeito em exercício de acordo com a Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, e posteriores alterações, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar licitação, na modalidade de **TOMADA DE PREÇO, tipo menor preço global**.

Os interessados em participar da presente licitação deverão apresentar dois envelopes, devidamente fechados e opacos, contendo um deles a **DOCUMENTAÇÃO “Nº I”** e no outro a **PROPOSTA “Nº II”**.

Somente estarão aptas a participar do procedimento licitatório as pessoas jurídicas, que solicitarem cadastramento até o terceiro dia útil anterior a abertura das propostas, ou seja, até dia **25/02/2022**.

Na hipótese de haver troca de conteúdo dos envelopes mencionados, poderá ser desclassificada a empresa que assim procedeu.

Os envelopes de Nº I - (Documentos de Habilitação) e o de Nº II - (Proposta) serão recebidos em sessão pública no Setor de Licitações, situada na Avenida Barão do Rio Branco, nº 472, Centro, no **dia 07 de Março de 2022, as 09:00 horas**.

Após a hora marcada para o encerramento do prazo de recebimento dos envelopes I e II, não mais serão aceitos os referidos envelopes, nem permitidos adendos aos já entregues.

I - OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1 - Constitui objeto da presente licitação a Contratação de empresa especializada para obras de engenharia para execução de:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA (CENTRO DE MULTIPLO USO), ATRAVÉS DO CONVÊNIO ESTADUAL SDR – 101672/2021, Conforme especificações constantes nos projetos em anexo.

O valor global máximo estipulado para a contratação é de **R\$ 819.408,75** (oitocentos e dezenove mil e quatrocentos e oito reais e setenta e cinco centavos).

II - LOCAL ONDE SERÃO PRESTADAS INFORMAÇÕES ADMINISTRATIVAS E TÉCNICAS RELATIVAS À LICITAÇÃO

2.1 - As informações administrativas relativas à licitação serão prestadas no Setor de Licitações, situada na Avenida barão do Rio Branco, nº 472, Centro, em Santo Expedito, fone (18) 3267-1121, ramal 218.

2.2 - A Comissão de Licitação dirimirá as dúvidas que vierem a ser suscitadas, desde que manifestadas por escrito, mediante e-mail ou protocolo dirigido à Comissão de Licitações.

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

2.3 - Os atos da Comissão de Licitação, o resultado do julgamento, e as decisões de homologação e adjudicação serão publicados na Imprensa Oficial de SANTO EXPEDITO e disponibilizados no endereço www.santoexpedito.sp.gov.br.

III - DA REPRESENTAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1.1 - A interessada na Licitação poderá fazer-se representar por pessoa de sua confiança, mediante carta de credenciamento, procuração ou qualquer outro documento, em sua forma original ou autenticada, na qual mencione expressamente que lhe confere amplos poderes, inclusive para receber intimações, assinar atas, renunciar ou desistir de recursos, conforme o modelo constante no Anexo deste edital (Anexo III).

a) A carta de credenciamento, procuração ou documento mencionado supra, deverá vir acompanhada de cópia autenticada e atual dos Atos Constitutivos da empresa, comprovando que a representação foi autorizada por pessoa competente a fazê-lo;

b) Quando a empresa fazer-se representar na licitação por seu Diretor ou um dos Sócios, deverá apresentar cópia autenticada e atual dos seus Atos Constitutivos;

c) A credencial, a procuração ou o documento a que se refere o item 3.1.1, **deverá ser entregue à Comissão de Licitação antes do início da sessão de abertura do envelope nº I, as quais serão juntadas ao respectivo processo licitatório;**

d) A não apresentação de documento de representação, não será motivo de inabilitação, impedindo a licitante tão somente de manifestar-se durante a sessão de abertura dos envelopes, em ata.

3.1.2 - Quanto às microempresas e às empresas de pequeno porte:

3.1.2.1 - Além do documento estipulado no item 3.1.1, **DEVERÁ SER APRESENTADA, FORA DOS ENVELOPES**, declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte visando ao exercício dos benefícios previstos nos artigos 42 a 45 da Lei Complementar nº 123/06, de acordo com o modelo estabelecido no **Anexo VI** deste edital.

3.1.2.1.1 - A exigência do item 3.1.2.1 será suprida caso a declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte estiver dentro do envelope de documentos de habilitação.

IV - DA PARTICIPAÇÃO

4.1 - Poderão participar da Licitação, pessoas jurídicas, de acordo com as especificações do presente Edital.

4.2 - Somente estarão aptas a participar do procedimento licitatório as pessoas jurídicas, que solicitarem cadastramento até o terceiro dia útil anterior a abertura das propostas, ou seja, até dia 25/02/2022, e no horário de expediente da Prefeitura.

4.3 - Para fins de registro no Cadastro de Fornecedores e implementação de condição para participação no procedimento licitatório, às pessoas jurídicas deverão apresentar e comprovar:

4.3.1 - A sua **Habilitação Jurídica**, através:

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

- a) Cédula de identidade dos diretores;
- b) Registro comercial no caso empresa individual;
- c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial, e no caso de sociedades por ações ou entidades filantrópicas ou sem fins lucrativos, acompanhamento de documento de eleições de seus administradores;

4.3.3 - A sua **Regularidade Fiscal**, via:

- a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes do Estado ou do Município, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal da sede da empresa;
- d) Prova de regularidade relativa à seguridade social, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- e) Prova de regularidade junto ao fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS);
- f) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual;
- g) Prova de regularidade com a Fazenda Federal e Secretaria da Receita Federal.
- h) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e de acordo com a Lei Federal nº 12440/2011.

4.3.4 - A sua **Qualificação Econômica-Financeira**, via:

- a) Certidão Negativa de Falência e Concordata, expedida pelos Cartórios da sede da pessoa jurídica, no máximo, 90 (noventa) dias, antes da data de publicação deste Edital, se outro prazo não estiver assinalado em lei ou no próprio documento;

b) balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta.

b1) o balanço patrimonial e demonstrações contábeis serão aceitos, na forma da lei, quando apresentados por meio de:

- publicação em Diário Oficial; ou
- publicação em Jornal; ou
- cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento do Diário.

b2) demonstração de índices de capacidade financeira que atenda às seguintes exigências:

LC – Índice de Liquidez Corrente com valor igual ou superior a 1,00;

LG – Índice de Liquidez Geral com valor igual ou superior a 1,00;

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

EN – Grau de Endividamento com valor igual ou inferior a 1,00

LC = $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

LG = $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

EN = $\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$

b3) As demonstrações acima serão a base dos dados fornecidos no balanço patrimonial solicitado, devendo ser apresentada para comprovação da boa situação financeira, os mesmos deverão ser feitos em papel timbrado da empresa, devidamente assinado pelo proprietário e pelo contador regularmente habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade, apresentar cópia dos documentos deste profissional (documento de identidade (RG), carteira expedida pela entidade profissional competente e CPF).

b4) A não obtenção de qualquer dos limites estabelecidos, ou a não comprovação do profissional competente para assinar o balanço e a planilha de cálculo dos índices, implicará na inabilitação da empresa licitante. Poderá ser solicitada a qualquer tempo pela Comissão Especial de Licitação, a apresentação do original devidamente autenticado pelos órgãos competentes para se verificar a veracidade das informações prestadas.

4.4 - A empresa que pretende se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 à 45 da Lei complementar 123, de 14/12/06, deverão apresentar *DECLARAÇÃO* de que se enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, além dos demais documentos previstos neste edital.

4.5 - As cooperativas que tenham auferido, no calendário anterior, receita bruta até o limite de R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais), gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 à 45 da lei complementar 123, conforme disposto no art. 34, da Lei 11.488, de 15/06/07, desde que também apresentem, no envelope de Documentação (Envelope 01), *DECLARAÇÃO* de que se enquadra no limite da receita referida acima, além dos demais documentos previstos neste edital.

4.6 - A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, bem como a cooperativa que possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal, previstos no item 4.3.3, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em 5 cinco dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame;

4.7 - O benefício de que trata o item anterior não eximirá a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa, da apresentação de todos os documentos, ainda que apresente alguma restrição;

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

4.8 - O prazo de que trata o item 4.6, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo;

4.9 - A não regulamentação da documentação, no prazo fixado no item 4.6, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízos das penalidades previstas no edital, sendo facultado à administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4.10 - A não comprovação de enquadramento da empresa como ME, EPP ou Cooperativa, na forma do estabelecido neste Edital, significa renúncia expressa e consciente, desobrigando a Comissão Permanente de Licitações, dos benefícios da Lei Complementar 123/06 aplicáveis ao presente certame.

4.11 - A responsabilidade pela declaração de enquadramento conforme previsto nos itens anteriores, é única e exclusiva do licitante que, inclusive, se sujeita a todas as consequências legais que possam advir de um enquadramento falso ou errôneo.

V - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1 - A prova de qualificação técnica será feita mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), válida na data da abertura da Licitação;

b) Comprovação de capacidade técnico-profissional, através de prova do licitante possuir, na data prevista para a entrega das propostas, profissional de nível superior (engenheiro), detentor de CAT - Certidão de Acervo Técnico, devidamente registrada na entidade profissional competente, referente ao objeto deste edital.

b.1) - Deverá ser comprovado vínculo entre o profissional técnico detentor da Certidão de Acervo Técnico - CAT, exigida na alínea “b”, e a empresa licitante. A comprovação far-se-á mediante a apresentação da respectiva ficha de registro de empregados, se o profissional compuser o quadro permanente da empresa, ou, por meio da apresentação do respectivo contrato de trabalho ou de prestação de serviços ou, ainda, por outro documento idôneo à demonstração de que a interessada se pode valer da capacidade técnica do profissional indicado para a consecução da obra objeto da futura contratação. Se o atestado estiver em nome de sócio da empresa licitante, a comprovação do vínculo far-se-á por meio do contrato social em vigor.

c) Atestado(s) técnico-operacional(is) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente, demonstrando a execução pretérita pela licitante de serviços **compatíveis** em características com a obra licitada, nos termos do projeto básico que a especifica.

5.2 - Será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

O envelope nº 1 deverá conter:

a) **Certificado de Registro Cadastral** fornecido pelo Município, e **específico** para o presente processo licitatório, o qual comprovará o atendimento das disposições do presente edital, inclusive os documentos de regularidade fiscal que tenham vencido entre a expedição do Certificado de Registro Cadastral e o recebimento das propostas;

b) Declaração da empresa que pretende se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 à 45 da Lei complementar 123, de 14/12/06, quando enquadrada nesta situação;

3.3.1 - Declaração de que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e de qualquer trabalho a menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, conforme artigo 7º, inciso XXXIII, combinado com o artigo 27, inciso V da Lei 8.666/93.

c) Declaração sob as penas da lei, firmada pelo representante legal da licitante de que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública;

d) Declaração de que aceita os termos e condições do Edital de Tomada de Preços em epígrafe.

e) Se o proponente for representado por procurador, deverá juntar procuração com poderes para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação.

f) Atestado de visita técnica, expedida pela Prefeitura Municipal de Santo Expedito (**facultativo**), caso a empresa não realize a visita técnica fica sob sua responsabilidade a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de instalação e execução da obra.” (TCU, Acórdão nº 149/2013 – Plenário).

g) Atestado(s) técnico-operacional(is) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente, demonstrando a execução pretérita pela licitante de serviços **compatíveis** em características com a obra licitada, nos termos do projeto básico que a especifica.

Será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, devidamente acervada na entidade profissional competente.

h) balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta.

h1) o balanço patrimonial e demonstrações contábeis serão aceitos, na forma da lei, quando apresentados por meio de:

- publicação em Diário Oficial; ou
- publicação em Jornal; ou

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

- cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento do Diário.

h2) demonstração de índices de capacidade financeira que atenda às seguintes exigências:

LC – Índice de Liquidez Corrente com valor igual ou superior a 1,00;

LG – Índice de Liquidez Geral com valor igual ou superior a 1,00;

EN – Grau de Endividamento com valor igual ou inferior a 1,00

LC = $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

LG = $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

EN = $\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$

h3) As demonstrações acima serão a base dos dados fornecidos no balanço patrimonial solicitado, devendo ser apresentada para comprovação da boa situação financeira, os mesmos deverão ser feitos em papel timbrado da empresa, devidamente assinado pelo proprietário e pelo contador regularmente habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade, apresentar cópia dos documentos deste profissional (documento de identidade (RG), carteira expedida pela entidade profissional competente e CPF).

h4) A não obtenção de qualquer dos limites estabelecidos, ou a não comprovação do profissional competente para assinar o balanço e a planilha de cálculo dos índices, implicará na inabilitação da empresa licitante. Poderá ser solicitada a qualquer tempo pela Comissão Especial de Licitação, a apresentação do original devidamente autenticado pelos órgãos competentes para se verificar a veracidade das informações prestadas.

Todos os documentos enumerados deverão ser apresentados em original, por cópia autenticada por Tabelião ou por **funcionário do Município**, ou por publicação em um órgão da imprensa oficial, ficando dispensados somente os documentos originais emitidos pelo sistema de Internet.

A não apresentação de qualquer documento exigido para a habilitação implicará na inabilitação do licitante.

VI - DO ENVELOPE II – PROPOSTA

6.1 - A proposta deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa, impressa à máquina ou por processo computadorizado apenas na frente, não contendo rasuras, emendas, entrelinhas ou ressalvas, datada e assinada pelo representante legal da empresa proponente.

6.2 - A proposta a ser apresentada deverá, obrigatoriamente, conter:

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

- a) **valores unitários e totais, em separado**, referentes à Mão de Obra e Materiais e a **composição do BDI**, conter todos os itens da planilha quantitativa/orçamentária (Anexo I), em Moeda Corrente Nacional.
- b) preço global para execução da obra, compreendendo todos os custos diretos e indiretos;
- c) constar a qualificação do representante legal;
- d) A proposta deverá ser apresentada conforme modelo constante no “Anexo V”, fornecida pela Prefeitura Municipal de Santo Expedito, preenchida em todos os itens, com seus respectivos preços unitários e total, grafados em “Real”, sendo as frações dos valores numéricos calculadas com 02 (duas) casas decimais, desprezando-se a fração remanescente, devendo a mesma estar carimbada e assinada pelo responsável legal da licitante;

6.2.1 Deverão fazer parte integrante da proposta do licitante os seguintes documentos:

- a) Cronograma Físico-Financeiro de desenvolvimento da obra/serviços, observado o prazo fixado no edital;
- b Apresentar em planilha o quadro de composição do BDI (benefícios e despesas indiretas) (observar o ISS no município de Santo Expedito);
- c) Declaração expressa da licitante de que os serviços a serem prestados terão garantia pelo prazo de 5 (cinco) anos, contados da data do recebimento definitivo da obra.

6.3 - No preço total proposto deverão estar inclusos o fornecimento de todos os materiais, Canteiros de obras, Instalação e consumo de água, energia elétrica, telefone, sanitários e depósitos, administração local e central, transporte, alimentação, estadia e ajuda de custo do pessoal, mão-de-obra acrescida dos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários, inclusive de trabalhos realizados em horários extraordinários e em condições insalubres, todos os tributos incidentes sobre os materiais fornecidos, transporte, pedágio, seguro, recepção e deslocamento dos materiais, equipamentos e máquinas, placas das obras, manutenção e depreciação das máquinas e equipamentos, tributos, taxas, tarifas, emolumentos, contribuições, licenças, alvarás, multas, lucros, perdas, danos, prejuízos e demais ônus necessários à perfeita execução da obra e serviços ora licitados.

6.4 - Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as exigências legais e as deste instrumento convocatório no todo ou em parte, inclusive no que fizer menção a qualquer forma de correção ou atualização monetária. As falhas formais ou materiais que não comprometam a substancia da proposta, isonomia e segurança da licitação, poderão ser sanados pela Comissão Permanente de Licitações, desde que prestados esclarecimentos e informações em tempo determinado.

6.5 - Ainda serão desclassificadas propostas com preços superiores ao total estimado constante do ANEXO I, **bem como que contenha qualquer componente unitário superior ao constante da planilha igualmente constante do ANEXO I, ainda que a soma total esteja abaixo do valor estimado.**

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

6.6 - Serão igualmente desclassificadas, as propostas cujos preços sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor valor de que trata o art. 48, § 1º, da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, que não comprovarem a exequibilidade.

6.7 - Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores 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 global orçado pelo município;

b) valor global orçado pelo município.

6.8 - A Comissão Julgadora poderá a qualquer tempo, solicitar às licitantes os esclarecimentos que julgar necessários.

6.9 - Ao apresentar proposta o licitante aceita todas as exigências previstas neste edital e em seus anexos.

7.10 - O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, a contar da data limite para a apresentação dos envelopes.

7.11 - Após a "Habilitação", não caberá desistência da proposta pelas empresas licitantes, salvo por motivo justo decorrido de fato superveniente e aceito pela Comissão.

7.12 - Todos os documentos expedidos pela empresa deverão estar subscritos por seu representante legal, com identificação clara do subscritor.

VII – DA VISITA TÉCNICA

7.1 - A visita técnica poderá ser realizada até **25 de Fevereiro de 2022**, no horário de expediente da Prefeitura Municipal, devendo ser previamente agendado no Departamento de Obras do município. O Engenheiro Civil responsável irá acompanhar os representantes das empresas para a Visita Técnica.

7.2 – Para a Visita Técnica a empresa licitante deverá indicar Profissional responsável que entenda como o mais adequado para a tarefa, para apresentar-se na sede da Prefeitura, onde tomará conhecimento das condições e do local da obra.

7.3 - Caso a empresa não realize a visita técnica fica sob sua responsabilidade a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de instalação e execução da obra.” (TCU, Acórdão nº 149/2013 – Plenário).

VIII – DO PROCEDIMENTO DE ABERTURA DOS ENVELOPES

8.1 - Não serão aceitas as propostas enviadas via fax ou por qualquer outro sistema de transmissão de dados.

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

8.2 - A Comissão de Licitação não se responsabilizará por qualquer tipo de atraso, nem por envelopes enviados pelo correio e não entregues em tempo hábil na Seção de Licitação.

8.3 - No local mencionado no preâmbulo, até a data e horário estabelecidos, o Setor de licitações receberá os envelopes I e II, devidamente fechados, de cada participante.

8.4 - Os dois envelopes só serão recebidos se constar, em lugar visível, além do nome e endereço da proponente, os seguintes dizeres:

Razão Social da Proponente e CNPJ
ENVELOPE -I - (Documentação)
TOMADA DE PREÇO Nº 01/2022

Razão Social da Proponente e CNPJ
ENVELOPE -II- (Proposta de Preço)
TOMADA DE PREÇO Nº 01/2022

8.5 - No horário estabelecido, a Comissão de Licitação procederá à abertura do envelope I (Documentação). Os documentos constantes do envelope serão vistos e rubricados pelos presentes.

8.6 - Da decisão quanto à habilitação ou inhabilitação dos participantes será dada ciência às interessadas na própria sessão ou através de publicação.

8.7 - Não havendo impugnações quanto à habilitação pelos representantes presentes, a sessão será suspensa para que a Comissão de Licitações examine os “documentos”. Sendo todas as empresas consideradas habilitadas e diante da desistência (renúncia) expressa do recurso legal de que trata o Art.1041, I, da Lei 8666/93, a Comissão de Licitação passará na mesma Sessão, à abertura do Envelope II.

8.8 - Havendo inhabilitação de Licitante e por ele renúncia expressa do direito de interposição de recurso, ser-lhe-á devolvido na mesma Sessão o Envelope II – Proposta, caso esteja presente à sessão;

8.8.1 - Se o Licitante não estiver presente, deverá retirar o Envelope II – Proposta, no Setor de Licitações. Se não for retirado nos 15 (quinze) dias subsequentes à sessão pública de abertura das propostas, a Comissão o inutilizará independentemente de qualquer aviso ou notificação.

8.9 - Não ocorrendo desistência (renúncia) expressa de recursos quanto à habilitação ou inhabilitação, a sessão será suspensa, cientificando-se os participantes que os recursos eventualmente interpostos obedecerão aos prazos do Art. 109 da Lei Federal nº 8.666/93.

8.10 - A abertura dos envelopes contendo as propostas, caso não haja desistência (renúncia) expressa de recorrer, dar-se-á após a decisão dos recursos e/ou transcorrido o prazo para sua interposição, em nova Sessão designada através de publicação na Imprensa Oficial de SANTO EXPEDITO e disponibilização no endereço eletrônico www.santoexpedito.sp.gov.br.

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

8.11 - De tudo lavrar-se-á ata, que será assinada pelos membros da Comissão de Licitação e licitantes presentes.

IX - DO CRITÉRIO DO JULGAMENTO

9.1 - O critério de julgamento será o **MENOR PREÇO GLOBAL**.

9.2 - A análise e o julgamento das propostas ofertadas nesta licitação observarão o seguinte procedimento:

9.2.1 - A análise e a apreciação das propostas serão realizadas pela Comissão de Licitação, ficando-lhe facultado o direito de transformar o procedimento em diligência para apuração de dados e condições indispensáveis ao julgamento, bem como consultar técnicos, se necessário.

9.2.2 - No caso de haver discordância entre os preços unitários e totais de cada item, a Comissão de Licitação efetuará a correção levando em conta o **preço unitário** apresentado.

9.2.3 - Será verificada a conformidade do objeto ofertado com as exigências constantes deste edital e seus anexos, sendo que serão desclassificadas as propostas desconformes.

9.2.4 - Serão também desclassificadas as propostas:

- a) com ressalvas em relação às condições estabelecidas neste Edital;
- b) de preços, global ou unitário, manifestamente inexequível ou excessivo, sendo que a análise da exequibilidade dos preços observará os preços praticados no mercado e o quanto dispõe os artigos 44, §3º e 48, II e §§ 1º, 2º e 3º da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.
- c) de preços, global ou unitário maior que o estimado da planilha orçamentária.

9.2.5 - Sobre as propostas não-desclassificadas será aplicado o critério de julgamento fixado no item 9.1 deste Edital.

9.2.6 - Por este critério, as propostas serão classificadas em ordem decrescente, segundo a sua vantagem.

9.2.6.1 - Em havendo propostas de igual valor, a ordem de classificação será resolvida por sorteio, a menos que o empate se verifique entre proposta formulada por pessoa jurídica beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006 e pessoa jurídica não beneficiária, pois, nesse caso, a primeira será declarada vencedora do certame independentemente de sorteio.

9.2.7 - Se a proposta de menor preço, classificada em primeiro lugar, tiver sido formulada por microempresa ou empresa de pequeno porte, desde logo, será considerada vencedora do certame.

9.2.8 - Se a proposta de menor preço não tiver sido formulada por microempresa ou empresa de pequeno porte, para aplicação dos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/06, serão observadas as propostas com valor até 10% (dez por cento) superior ao da proposta de menor preço, classificada em primeiro lugar.

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

9.2.8.1 - Se entre as propostas compreendidas no intervalo estabelecido no item anterior existir oferta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte, ter-se-á configurada a situação de empate ficto, de maneira que será concedida às microempresas e empresas de pequeno porte existentes nesse intervalo, em rodada única e obedecida a ordem de classificação, a oportunidade de **apresentar nova proposta de preço inferior àquela originalmente classificada em primeiro lugar**.

9.2.8.1.1 - Se houver equivalência dos valores das propostas apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 9.2.8, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;

9.2.8.1.1.1 - Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

9.2.8.2 - O prazo para a formulação da proposta referida no item 9.2.8.1 será de 2 (dois) dias úteis, sob pena de preclusão, contados da data de convocação, que será feita pelo Presidente da Comissão de Licitação durante a sessão de abertura dos envelopes proposta ou por meio de *fac-simile ou e-mail*.

9.3 - Na hipótese de todas as participantes serem inabilitadas ou terem suas propostas desclassificadas, a Comissão de Licitação poderá sugerir a autoridade competente fixar às licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas que levaram à inabilitação ou desclassificação.

X - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

10.1 - Procedida à classificação e o julgamento, pela Comissão de Licitação, nos termos dos critérios de avaliação deste Edital, o processo será encaminhado ao Excelentíssimo Senhor Prefeito Municipal, a quem competirá proceder à adjudicação dos objetos licitados e a homologação do procedimento. O(s) vencedor(s) será(ao) oportunamente convocado(s), via fax ou e-mail, ou ainda outro meio de comunicação equivalente, para assinar o contrato, no prazo e nas condições deste Edital.

XI - DOS PREÇOS

11.1 - Os preços a vigorarem no contrato serão os ofertados pela licitante vencedora em sua planilha proposta, sendo fixos.

XII - DO CRITÉRIO DE REAJUSTE

12.1 - Não haverá reajuste de preços.

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

XIII - DAS MEDIÇÕES E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1 – As medições serão realizadas, conforme cronograma físico financeiro, considerando os serviços executados no período compreendido entre a data autorizada para início dos serviços na primeira Ordem de Serviços (OIS).

13.2 - A contratada deverá apresentar a medição dos serviços executados sob a forma de documento escrito a Setor de Obras e processadas regularmente pela área técnica da PMSE, desde que devidamente instruídas com a documentação necessária a verificação da respectiva medição.

13.3 - Todas as medições deverão ser aprovadas pela PREFEITURA e pelo órgão fiscalizador nos casos de recursos provenientes do Estado. No caso da não aceitação da medição realizada, a Setor de Obras a devolverá à Contratada, para retificação, devendo esta última emitir nova medição, no prazo de 05 (cinco) dias.

13.4 - Serão medidas apenas as obras e serviços executados e concluídos em conformidade com o respectivo Cronograma Físico Financeiro.

13.5 - As medições deverão ser registradas em planilhas que conterão a discriminação dos serviços, as quantidades medidas e seus preços correspondentes à etapa de serviços, e serão acompanhadas de elementos elucidativos adequados, tais como fotografias, memórias de cálculo, desenhos, catálogos, entre outros.

13.6 – Aceita a medição pelo setor técnico, os serviços serão faturados e a Prefeitura pagará à Contratada o valor relativo às obras e serviços efetivamente realizados, medidos e aprovados relativamente às etapas constantes do cronograma físico-financeiros, vedados quaisquer adiantamentos.

13.7 - Os valores para pagamento das medições serão obtidos de maneira proporcional aos serviços medidos com base no preço da respectiva etapa.

13.8 - Os valores dos serviços e obras medidos e aprovados pela Prefeitura deverão estar indicados na fatura. A fatura representativa das obras e serviços medidos deverá ser entregue, no primeiro dia útil subsequente à aprovação da respectiva medição. Havendo erro na fatura ou descumprimento das condições pactuadas, a tramitação da fatura será suspensa para que a Contratada adote as providências necessárias a sua correção. Passará a ser considerada, para efeito de pagamento, a data do aceite da fatura.

13.9 - Entre a data da entrega da medição e a de seu pagamento deverá ser observado o prazo de 30 (trinta) dias, sem qualquer incidência de atualização monetária, de acordo com a liberação do recurso financeiro pelo respectivo órgão quando se tratar de repasses estaduais.

13.10 - O acompanhamento da execução da obra será efetuado por engenheiro da Prefeitura Municipal de Santo Expedito ou prepostos, cuja finalidade, específica e exclusiva, será a aferição da aplicação dos recursos desembolsados ou a desembolsar.

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

13.6 - Quaisquer pagamentos não isentarão a Contratada das responsabilidades contratuais, nem implicarão a aceitação dos serviços ou obras.

13.7 - A liberação do pagamento da primeira fatura ficará condicionada a:

13.8 - Apresentação, pela Contratada, do comprovante de inscrição da obra (C.E.I) na Receita Federal para fins Previdenciários, quando necessário.

13.8.1 - Retenção na fonte do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), incidentes sobre a obra ou a prestação do serviço.

13.8.2 - A liberação dos demais pagamentos ficará condicionada à apresentação mensal, pela Contratada, das guias de recolhimento, comprovando o pagamento dos tributos e contribuições sociais a seguir referidos: do INSS (Seguridade Social) e FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço).

XIV - DAS GARANTIAS PARA CONTRATAR

14.1 – Deverá ser apresentada a garantia de **5% (cinco por cento) do valor do Contrato**, no ato da assinatura do mesmo. Podendo ser utilizado qualquer das modalidades de garantia constantes do § 1º do artigo 56 da Lei Federal 8.666/93, As garantias podem ser apresentadas sob 3 (três) formas:

- **Caução em Dinheiro ou títulos da dívida pública;**
- **Seguro Garantia;**
- **Fiança Bancária**

14.2 - Após o término do contrato, desde que cumpridas todas as obrigações assumidas, a garantia prestada será liberada, mediante requerimento dirigido ao Setor de Licitações.

XV - DO PRAZO PARA INÍCIO E CONCLUSÃO DA OBRA

15.1 - O prazo para início da execução da obra será de 05 (cinco) dias corridos, a contar da data inicial fixada pela Ordem de Serviço.

15.1.1 - Ao receber a Ordem de Serviço, a empresa contratada deverá efetuar a Comunicação prévia de início da obra (conforme item 18.2 da NR 18), encaminhado e protocolando uma via no Setor de Obras de SANTO EXPEDITO, no mínimo de 01 dia antes do início da obra.

15.2 - O prazo total para a execução, contado da forma acima estabelecida, será de **180 (cento e oitenta)** dias, conforme cronogramas em Anexo.

15.3 - Além do prazo total da obra, acima informado, a empresa também deverá seguir rigorosamente o cronograma básico, a partir do qual a mesma elaborará o cronograma executivo e detalhado da obra que deverá ser apresentado à Setor de Obras antes do início dos trabalhos.

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

XVI - DA CONTRATAÇÃO

16.1 - A Contratação decorrente da presente licitação vigorará até o recebimento definitivo do objeto do contrato, nos moldes do item XIX deste edital.

16.2 - A(s) adjudicatária(s) será(ão) convocada(s) via *fac-simile*, *e-mail* ou instrumento equivalente, para assinatura do contrato e terá o prazo de 05 (cinco) dias corridos para atendimento, contados da data de transmissão da convocação. Na ocasião, ser-lhe-ão exigidos os seguintes documentos:

16.2.1- Comprovante de depósito da garantia estipulada no item XIV;

16.2.2 - Indicação, por escrito, dentre os responsáveis técnicos constantes do(s) atestado(s) ou certidão(ões) de qualificação técnica, daquele que será responsável pela execução da obra objeto do contrato, bem como do preposto que a representará no local dos trabalhos;

16.2.3 - Comprovante de recolhimento da taxa correspondente à ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), nos termos da resolução nº 307/86/CONFEA e da Lei Federal nº 6.496/77 e averbação do registro no CREA-SP na hipótese de o mesmo ser de outra região, de acordo com a lei 5.194/66;

16.2.4 - Apresentar declarações que:

16.2.4.1- A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

16.2.4.2 - Apresentar o(s) documento(s) de identidade, R.G. e CPF, do(s) sócio(s) ou procurador(es) que assinará(ao) o contrato com o Município de SANTO EXPEDITO;

16.2.4.3 - Quando a empresa se fizer representar por procurador, este deverá apresentar procuração, por instrumento público ou particular com firma reconhecida, que lhe confira poderes para assinar contrato.

16.3 - O desatendimento do prazo estabelecido no item 16.2, que poderá ser prorrogado nos termos do art. 64, §1º da lei federal nº 8.666/93, ou o desatendimento das demais condições estabelecidas para a assinatura do contrato, implicará na decadência do direito de contratar, sem prejuízo da imposição das sanções previstas no item 18.1 deste edital.

16.4 - Tratando-se a adjudicatária de microempresa ou empresa de pequeno porte, cuja documentação de regularidade fiscal tenha indicado restrições ou ressalvas à época da etapa de habilitação, deverá comprovar previamente à assinatura do contrato o suprimento da(s) pendência(s) constante(s) do(s) documento(s) apresentado(s) e, em consequência, comprovar a sua regularidade fiscal, no prazo de cinco dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério desta Administração, contados da data de publicação da homologação do certame, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo da imposição das sanções previstas no item 18.1 deste edital.

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

16.5 - Quando a adjudicatária decair do direito de assinar o contrato, seja pelo não atendimento do item 16.4 deste Edital, seja pelo não atendimento do item 16.2 ou, pela recusa em assinar o instrumento contratual, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato em igual prazo e nas mesmas condições da proposta vencedora ou revogar o certame independentemente das cominações previstas no artigo 81 da Lei nº 8666/93.

16.5.1 - A ordem de convocação dos licitantes remanescentes de que trata o item 16.5 observará os benefícios da Lei Complementar nº 123, de modo que as microempresas e empresas de pequeno porte eventualmente existentes do intervalo de 10% (dez por cento) estabelecido no item 9.2.8 deste edital, serão convidadas a contratar, nas condições fixadas no item 16.5, antes da proposta originalmente classificada em primeiro lugar.

XVII - DAS OBRIGAÇÕES GERAIS DA LICITANTE VENCEDORA E DA PREFEITURA.

17.1 – Da Licitante:

17.1.1 - A Licitante tem o dever de observar todos os elementos constantes do Edital de Tomada de Preço nº 01/2022 e as demais condições estabelecidas neste Edital.

17.1.2 - A licitante tem o dever de empregar a melhor técnica, observando as práticas de boa execução, interpretando as formas e dimensões dos desenhos com fidelidade e empregando somente material de 1ª qualidade.

17.1.2.1 - Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada, além dos catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratórios qualificados. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos.

17.1.3 - A licitante deverá ter à frente dos serviços responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da licitante por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência.

17.1.4 - A licitante tem o dever de executar o isolamento do local preliminarmente em relação aos transeuntes, de modo a garantir a segurança destes e de terceiros;

17.1.5 - A licitante tem o dever de manter no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a licitante e a contratante, com o registro de informações como:

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

- a) comunicação de serviços concluídos, para a aprovação da Fiscalização, após sua inspeção;
- b) comunicação de irregularidades e providências a ser tomadas no decorrer da ação da Fiscalização;
- c) andamento geral da obra e outras informações.

17.1.6 - A licitante tem o dever de manter na obra número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos, parcial e total, fixados no cronograma de execução da obra.

17.1.7 - É vedada a sub-emprego global das obras ou serviços, permitindo-se, mediante prévia e expressa anuência da licitante sub-emprego de serviços especializados, permanecendo a licitante com responsabilidade perante a Prefeitura.

17.1.8 - A licitante é inteira e exclusivamente responsável pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho, bem como a manutenção de seguro, de forma que cubra todo o pessoal do serviço durante o período de execução.

17.1.9 - A licitante deverá seguir rigorosamente as determinações legais, notadamente aquelas relativas à Segurança do Trabalho e Vigilância, fornecendo aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos e/ou radiações, luvas, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros que se fizerem necessários.

17.1.10 - A licitante é inteira e exclusivamente responsável pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução da obra.

17.1.11 - A licitante tem o dever de requerer e obter, junto ao INSS, o “Certificado de Matrícula” relativo aos serviços contratados, de forma a possibilitar o licenciamento de execução e junto ao CREA a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, bem como apresentar, quando concluídos os serviços, o “Certificado de Recolhimento do FGTS seu e das subcontratadas, sob pena de exercer o Proprietário o direito de retenção das importâncias ainda devidas, até a expedição dos aludidos certificado.

17.1.12 - A mecanização dos serviços, e da movimentação de pessoas e cargos, deverá ser acompanhada das precauções inerentes a estes processos, quer quanto às exigências técnicas operacionais como aquelas relativas à segurança dos operadores e usuários.

17.1.13 - Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da licitante.

17.1.14 - Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a licitante deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores, inclusive Corpo de Bombeiros, CETESB e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços,

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.

17.1.15 - A licitante fica obrigada a permitir o livre acesso dos servidores da PMSE, bem como dos órgãos de controle, ao local da obra, bem como aos seus documentos e registros contábeis.

17.1.16 - A licitante ficará responsável por quaisquer danos que venha causar a terceiros ou à Prefeitura, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados.

17.1.17 - A licitante é ciente de que os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico/financeiro e planilha orçamentária aprovados, através da fiscalização da obra.

17.1.18 -. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a licitante com o ônus decorrente do fato.

17.1.19 - A licitante tem o dever de manter os locais afetados pelos serviços em perfeito estado de limpeza durante o prazo de execução da obra, observando o descarte corretos dos resíduos e materiais recicláveis.

17.2 – Da Prefeitura:

17.2.1 - Prestar à Contratada todos os esclarecimentos necessários à execução da(s) obra(s).

17.2.2 - Elaborar as planilhas de apontamento de obras e efetuar os pagamentos devidos, nos prazos determinados.

17.2.3 - Liberar os locais para execução dos serviços, dentro do prazo previsto.

17.2.4 - Indicar o responsável pela fiscalização e acompanhamento dos serviços.

XVIII - DAS SANÇÕES

18.1 - A recusa injustificada da(s) empresa(s) vencedora(s) em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pela Prefeitura Municipal de SANTO EXPEDITO (PM), sujeitá-la-á à multa de 20% (vinte inteiros por cento) sobre o valor da proposta, ficando ainda sujeita às sanções administrativas inscritas na Seção II, do Capítulo IV, da Lei Federal 8.666/93 e demais normas pertinentes.

18.2 - Quanto às outras multas, serão aplicadas conforme seguem:

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

18.2.1 - Multa de 0,10% sobre o valor do contrato, em relação aos prazos fixados, por dia de atraso injustificado para início das obras;

18.2.2 - Multa por descumprimento de cláusula contratual: 0,25% do valor do contrato;

18.2.3 - Multa pelo não atendimento das exigências formuladas pela Fiscalização: 0,20% do valor do contrato;

18.2.4 - Multa por dia de atraso na entrega da obra: 0,5% sobre o valor remanescente do contrato, até o máximo de vinte dias, a partir dos quais poderá ser considerada a inexecução parcial do contrato;

18.2.5- Multa por inexecução parcial do contrato: 10% (dez inteiros por cento) do valor restante a ser executado do contrato;

18.2.6 - Multa por inexecução total do contrato: 20% (vinte inteiros por cento) do valor do contrato;

18.2.7 - As multas, em sendo possível, serão descontadas diretamente das faturas de pagamento, após sua imposição pela fiscalização.

18.2.8 - As sanções são independentes entre si, conforme o caso. A aplicação de uma não exclui a das outras.

18.2.9 - O prazo para pagamento das multas ou oposição de defesa escrita será de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de recebimento da cobrança respectiva pela contratada ou do indeferimento da defesa. A critério da Administração e em sendo possível, o valor será descontado da importância que a contratada tenha a receber da PMSE. Não havendo pagamento pela empresa, o valor será inscrito como dívida ativa ou executada a garantia contratual.

18.3 - Em decorrência do descumprimento de cláusulas contratuais poderão ainda ser cominadas as seguintes sanções não-pecuniárias:

18.3.1 – Advertência;

18.3.2 - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

18.3.3 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública 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 o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

XIX - DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO - TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

19.1 - Após a sua conclusão, a obra será recebida conforme o disposto nos artigos 73 a 76 da Lei 8.666/93.

19.2 - O recebimento definitivo, mediante termo circunstanciado lavrado e assinado por três servidores municipais, dar-se-á após decorridos 90 (noventa) dias da última medição, vistoria dos serviços e recebimento provisório das obras, observado o disposto no art. 69 da Lei Federal nº 8.666/93.

XX - DOS RECURSOS ADMISSÍVEIS

20.1 - Os recursos eventualmente interpostos contra os atos praticados pela Administração serão processados de acordo com o art. 109 e parágrafos da Lei Federal nº 8.666/93, e deverão ser protocolados no prazo legal, no Setor de Licitações, situada na Avenida barão do Rio Branco, nº 472, Centro, no horário de expediente.

XXI - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1 - Fica a licitante ciente de que a simples apresentação da proposta indica que tem pleno conhecimento dos elementos constantes do Edital, bem como de todas as suas condições gerais e peculiares, não podendo invocar nenhum desconhecimento quanto às mesmas, como elemento impeditivo do perfeito cumprimento do contrato.

21.1.1 - O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

21.2 - A Prefeitura poderá solicitar, de qualquer licitante, em qualquer momento, informações e esclarecimentos complementares para perfeito juízo e atendimento da DOCUMENTAÇÃO ou PROPOSTA apresentada.

21.2.1 - A licitante que não puder comprovar a veracidade dos elementos informativos apresentados à Prefeitura, quando solicitados eventualmente neste sentido, será automaticamente excluída da presente licitação.

21.3 - Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação.

21.4 - A autoridade administrativa poderá revogar a licitação por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado e suficiente, podendo também anulá-la por ilegalidade, sem que caiba aos licitantes o direito a qualquer indenização, reembolso ou compensação, quando for o caso e nos limites legais.

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

21.5 - O ajuste, suas alterações e rescisão, obedecerão à Lei Federal nº 8.666/93 e demais normas pertinentes.

XXII - DOS ANEXOS

Constituem anexos deste Edital, dele fazendo parte integrante:

Anexo I – Projeto Básico - Planilha orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Memorial Descritivo.

Anexo II - Declaração de Idoneidade (modelo).

Anexo III – Credenciamento (modelo)

Anexo IV - Declaração para fins do inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93 (modelo).

Anexo V - Proposta/planilha a ser apresentada.

Anexo VI - Declaração de qualificação microempresa ou empresa de pequeno porte (modelo).

Anexo VII - Minuta do Contrato/Termo de Ciência e Notificação.

Anexo VIII - Termo de Renúncia de Prazo Recursal (opcional).

SANTO EXPEDITO, 08 de Fevereiro de 2022.

ANDERSON JOSÉ BETIO
Prefeito Municipal



Município de Santo Expedito
Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

Anexo I

**Projeto Básico - Planilha orçamentária,
Cronograma Físico Financeiro, Memorial
Descritivo.**

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

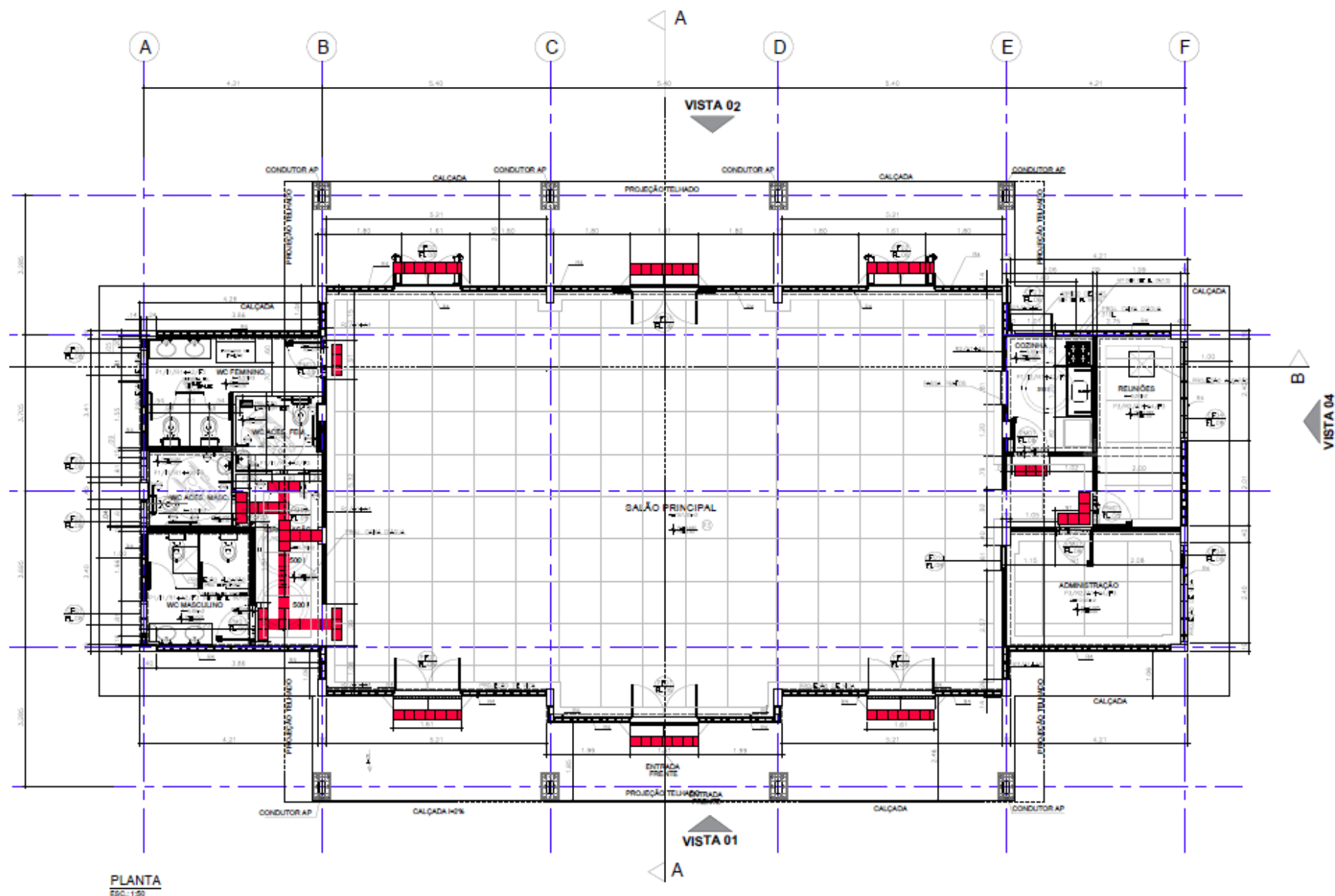


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



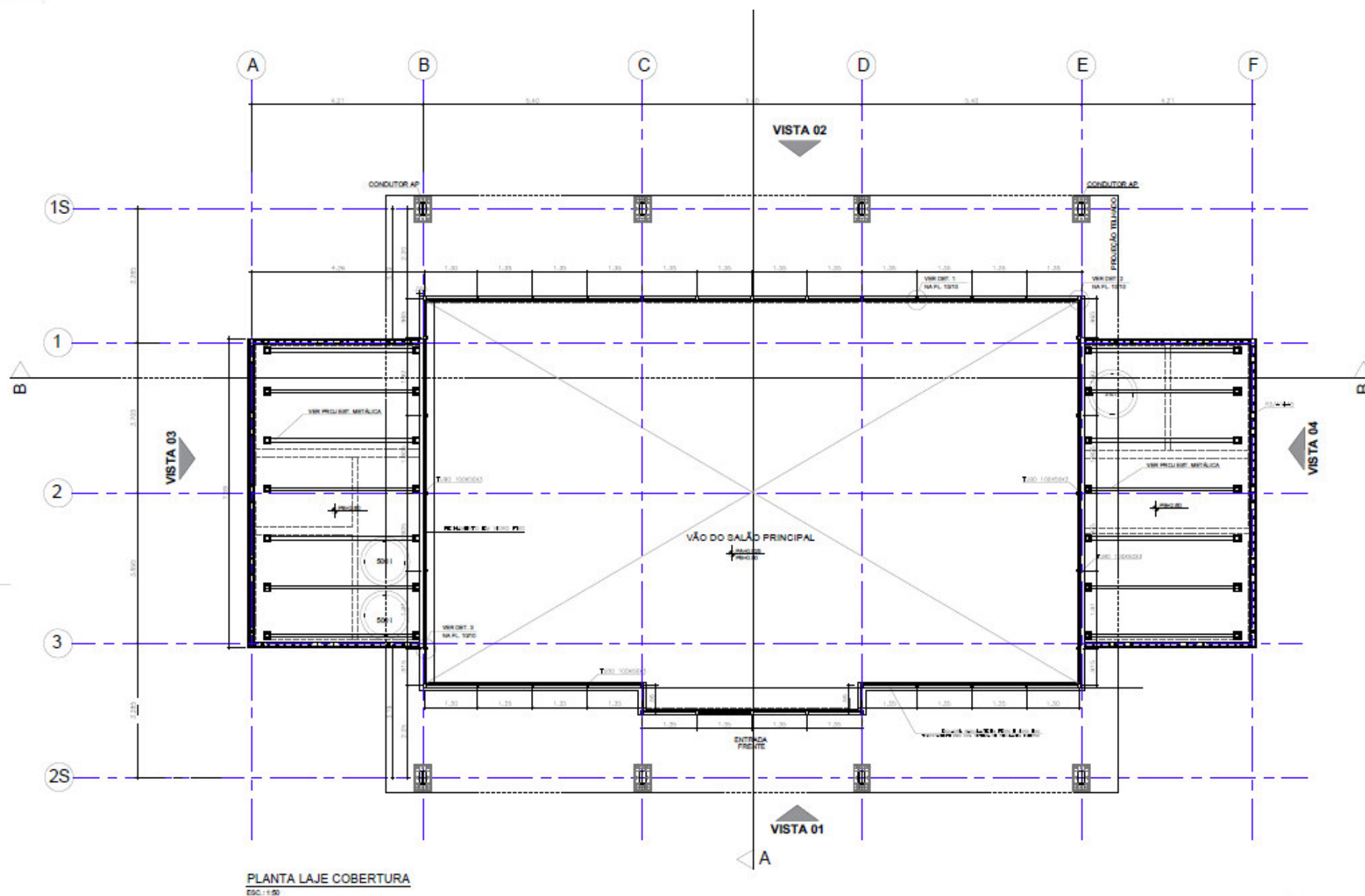


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



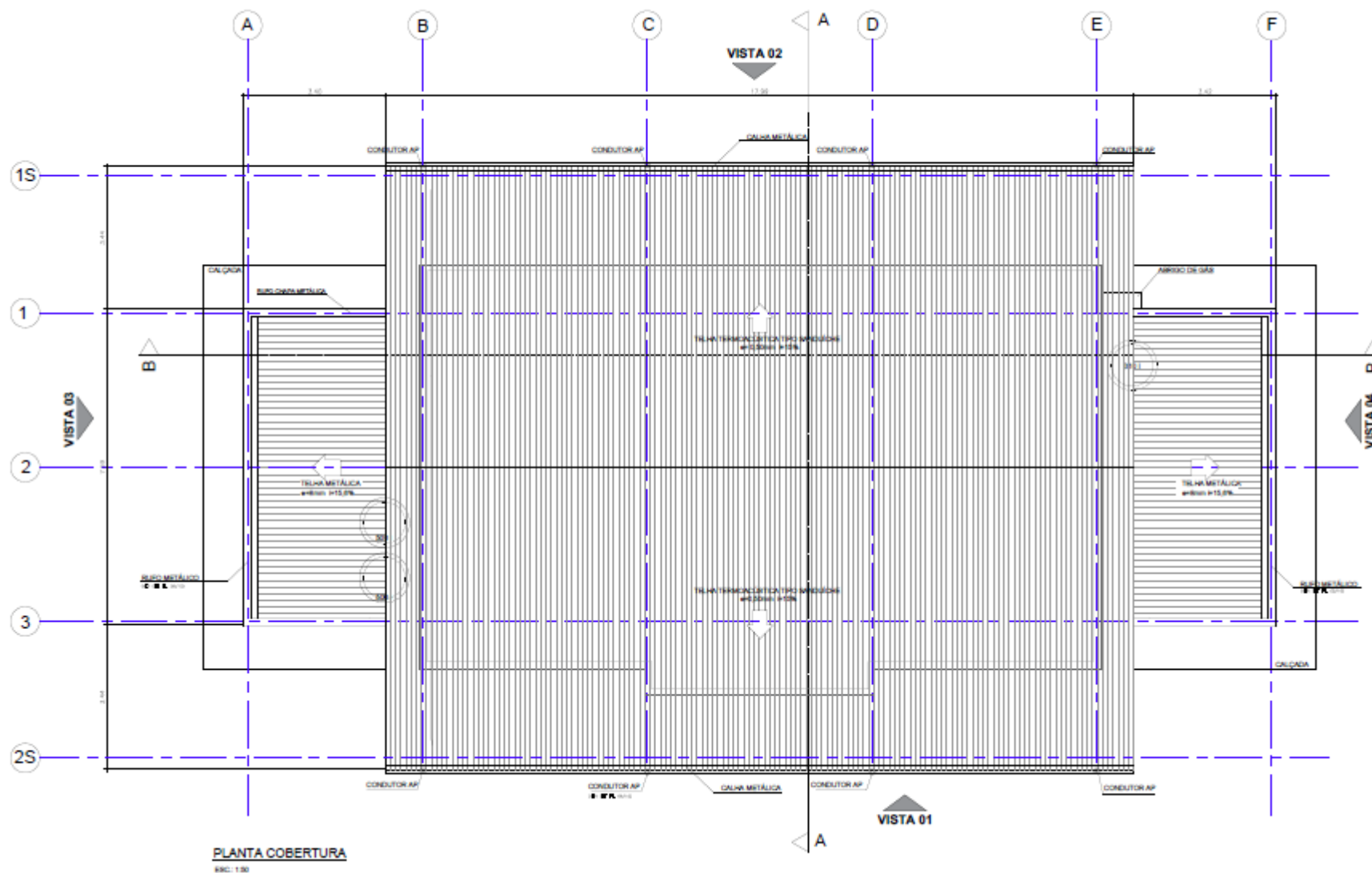


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



Cidade Simpatia, Capital da Fé
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

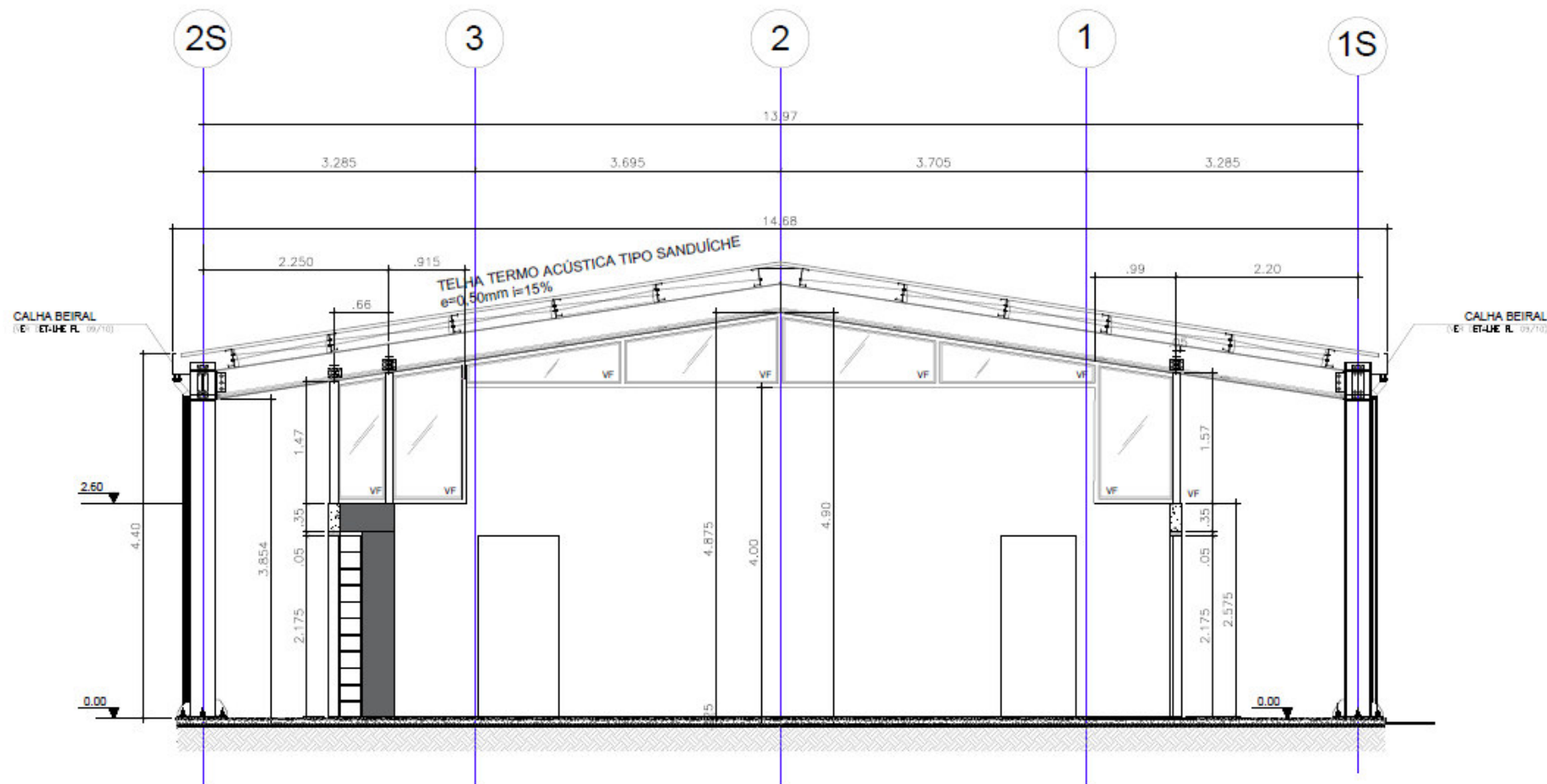


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



CORTE A-A
ESC.: 1:50

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

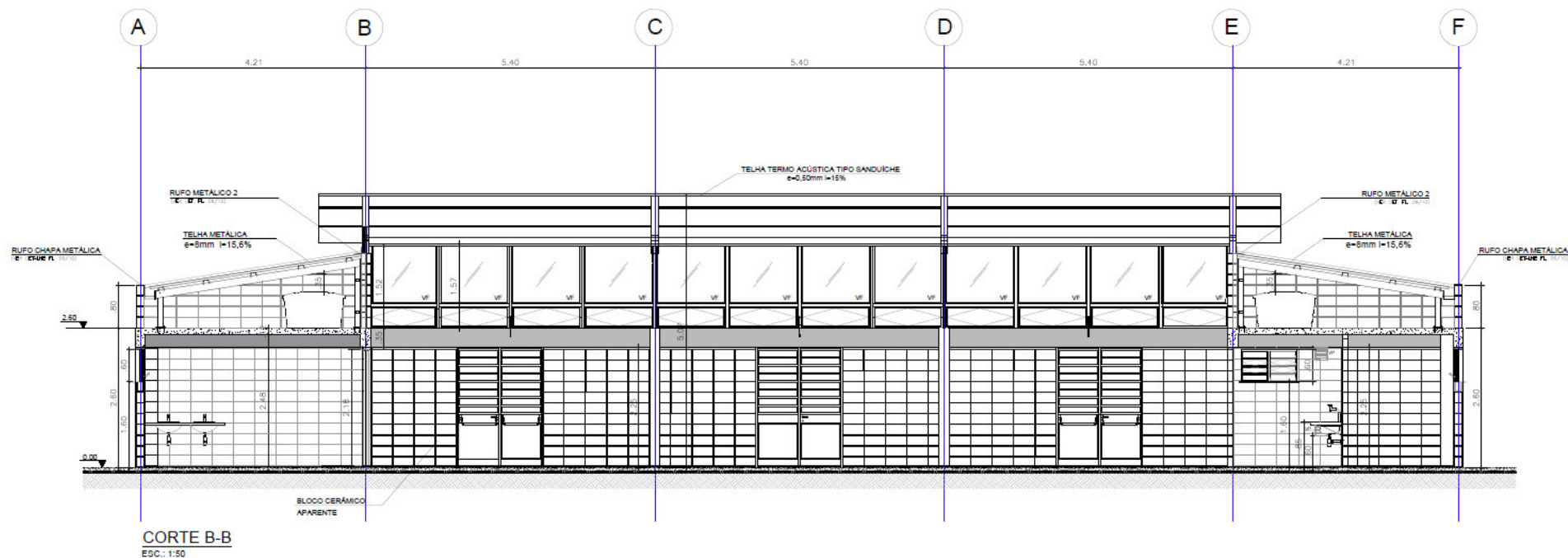


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

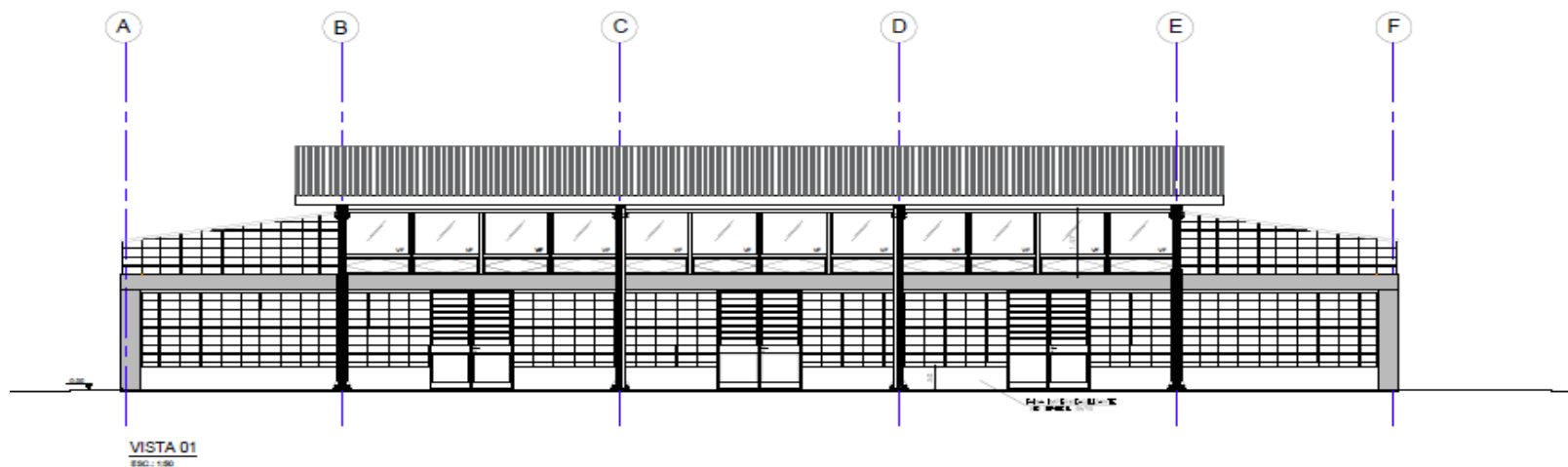


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

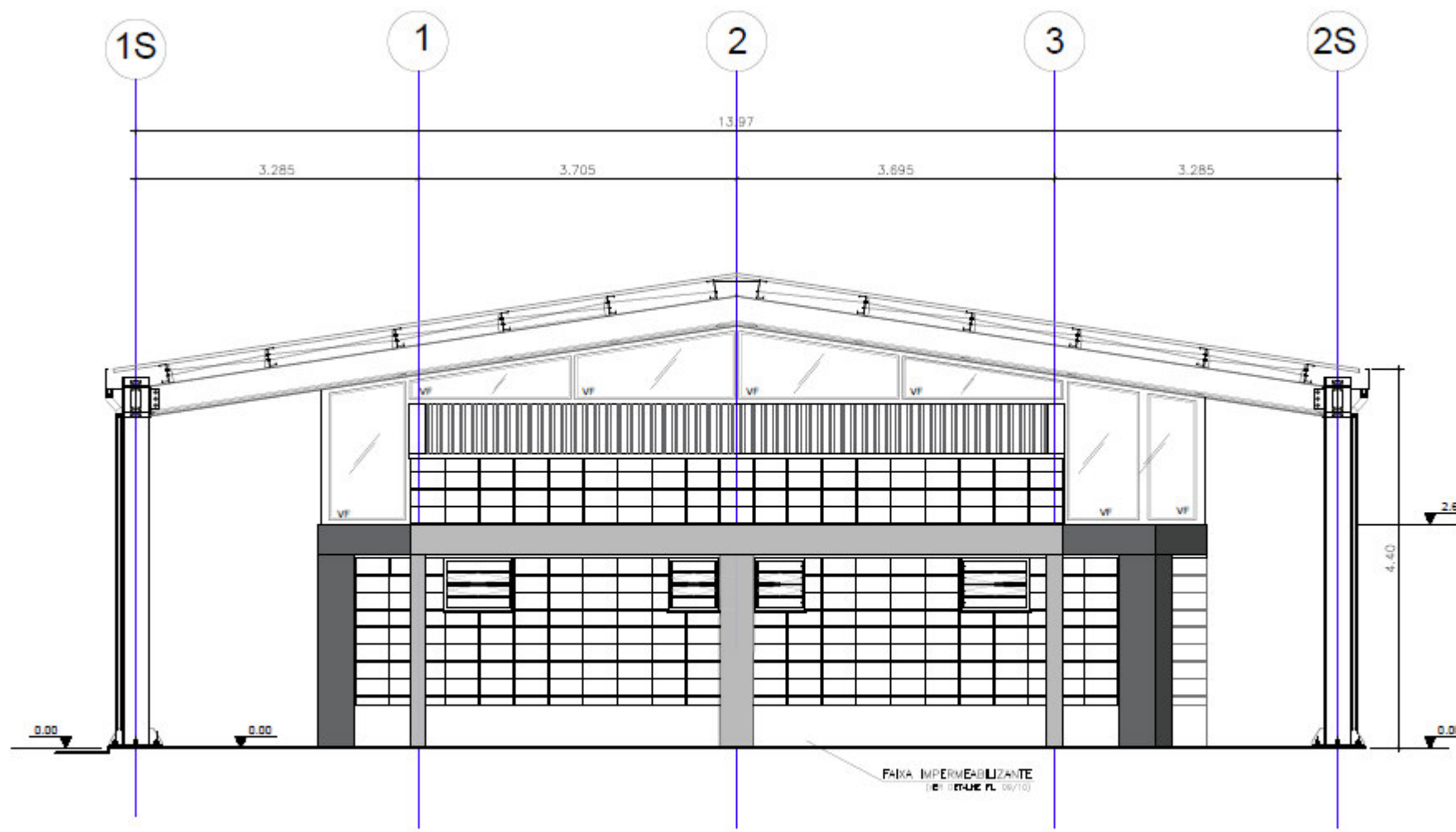


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



VISTA 03
ESC.: 1:50

“Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

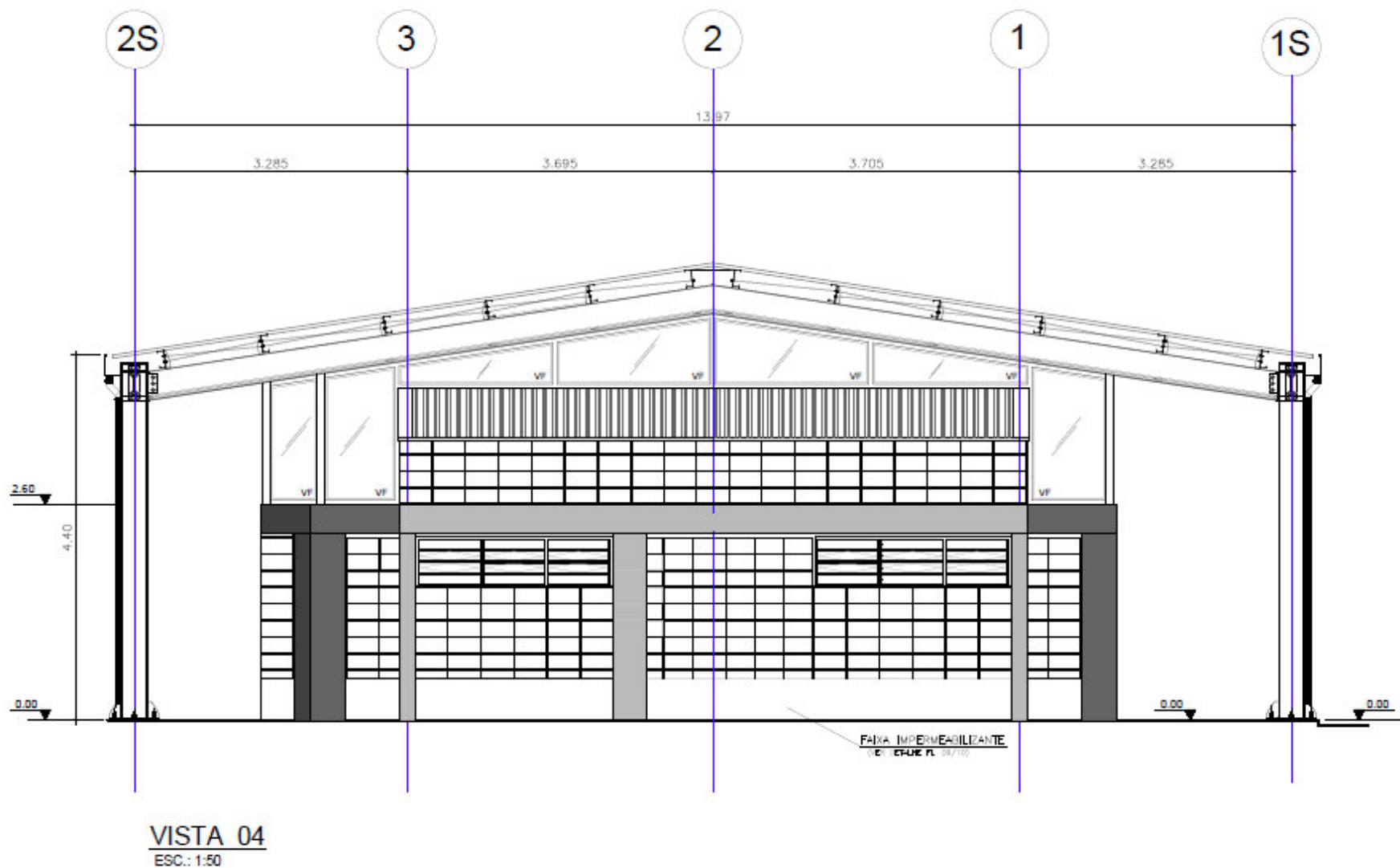
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



Cidade Simpatia, Capital da Fé
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

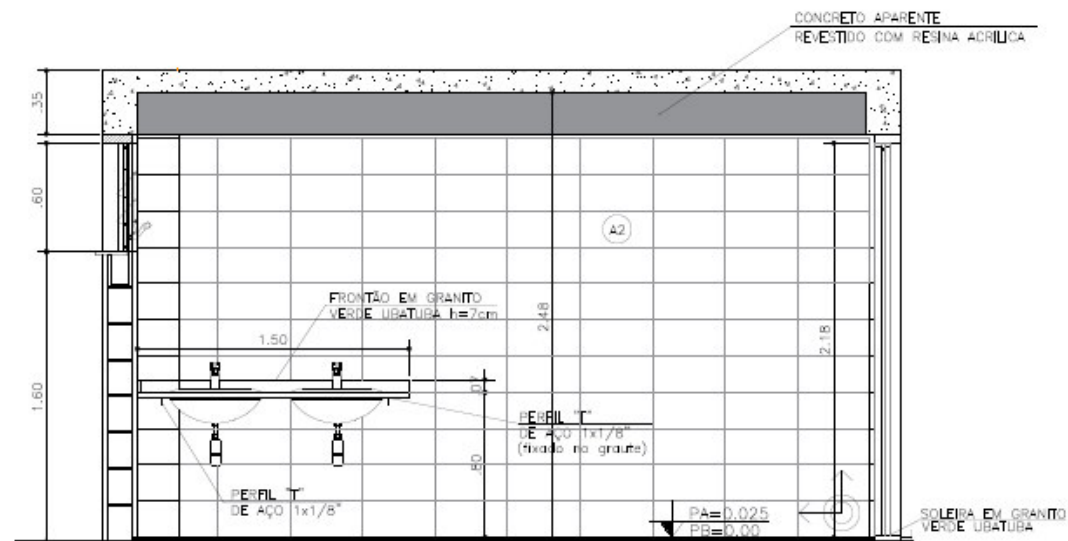
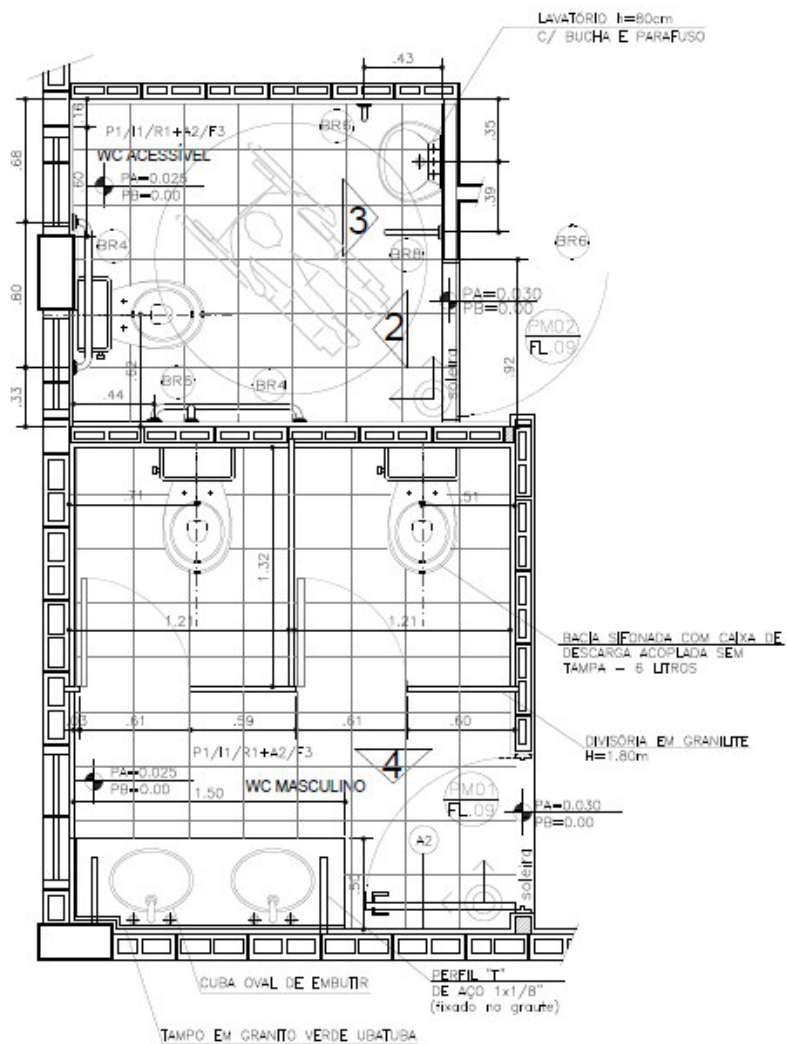


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



VISTA 1

ESC.: 1:25

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

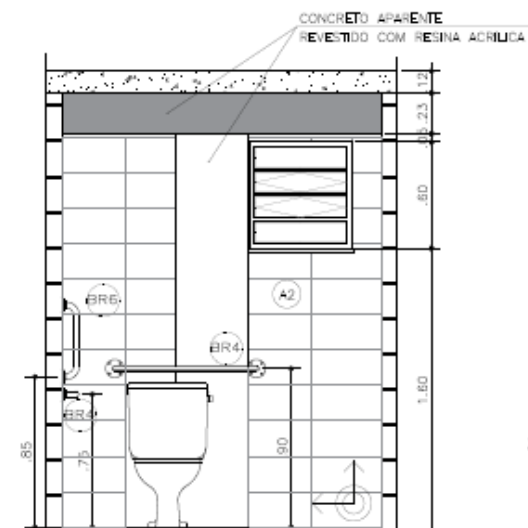
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



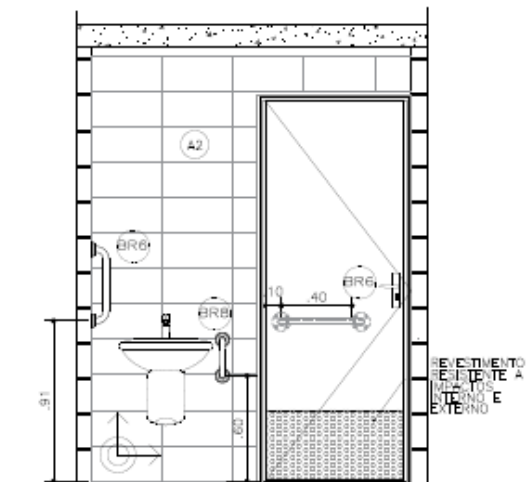
Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

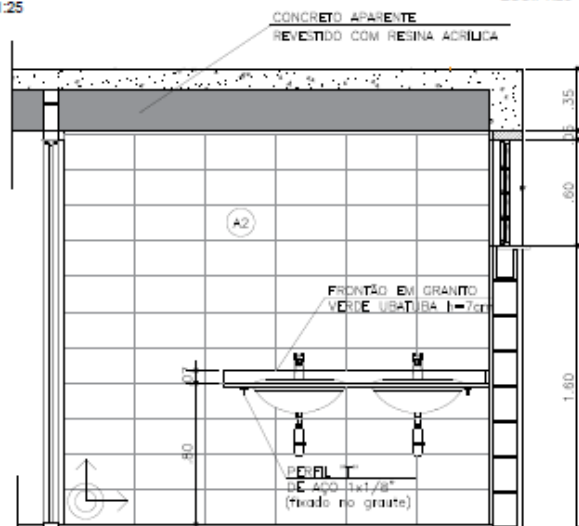


VISTA 2
ESC.: 1:25

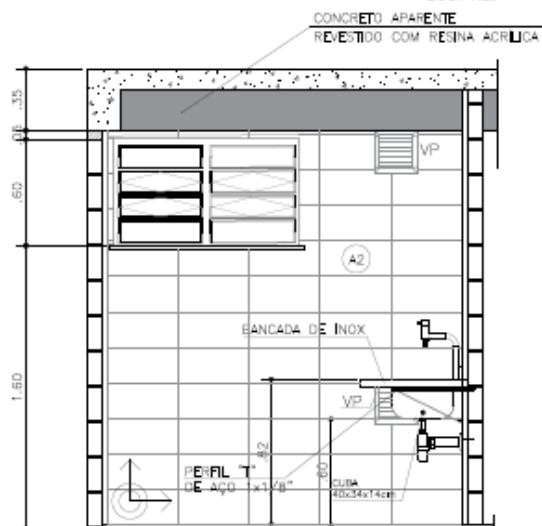


VISTA 3
ESC.: 1:25

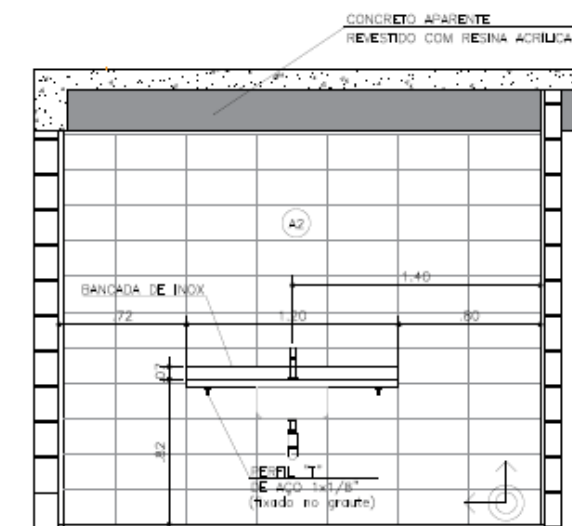
VISTA 1
ESC.: 1:25



VISTA 4
ESC.: 1:25



VISTA 5
ESC.: 1:25



VISTA 6
ESC.: 1:25



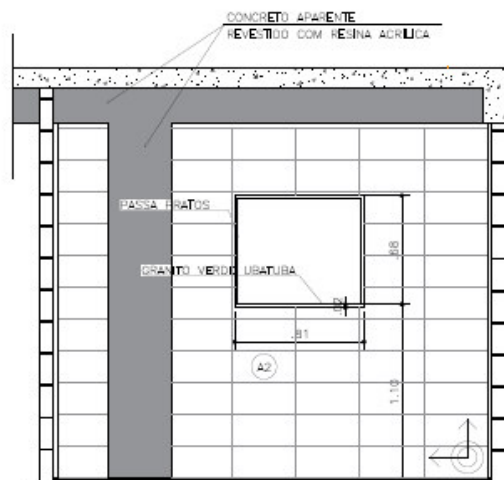
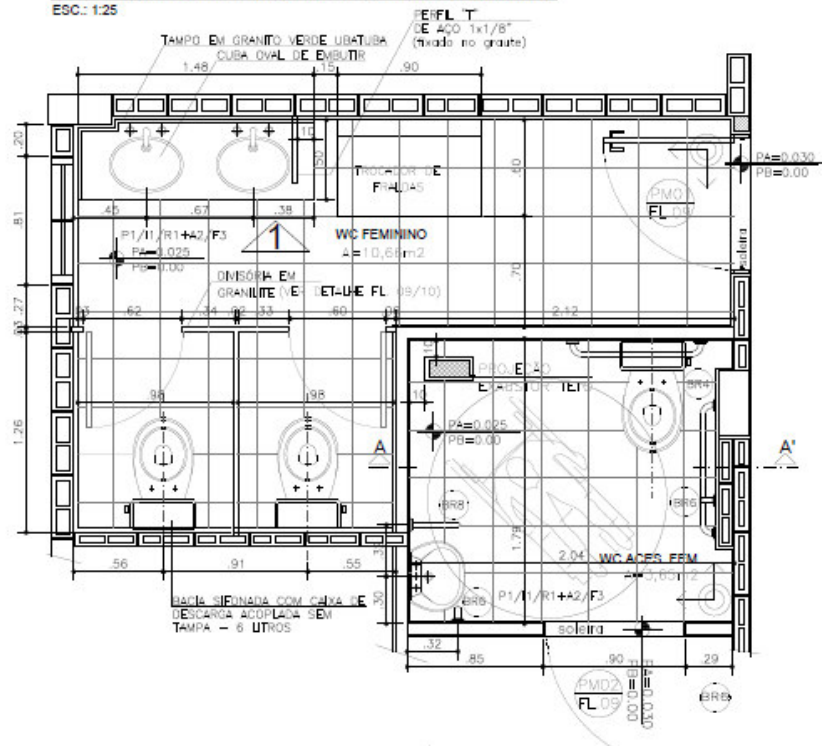
Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

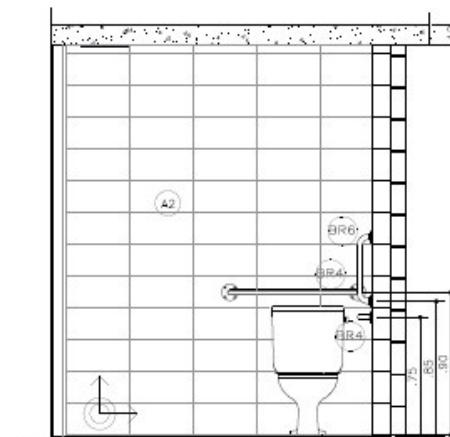
Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

PLANTA WC ACESSÍVEL E WC MASCULINO

ESC.: 1:25



VISTA 7
ESC.: 1:25



CORTE AA'
ESC.: 1:25

Cidade Simpatia, Capital da fé
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

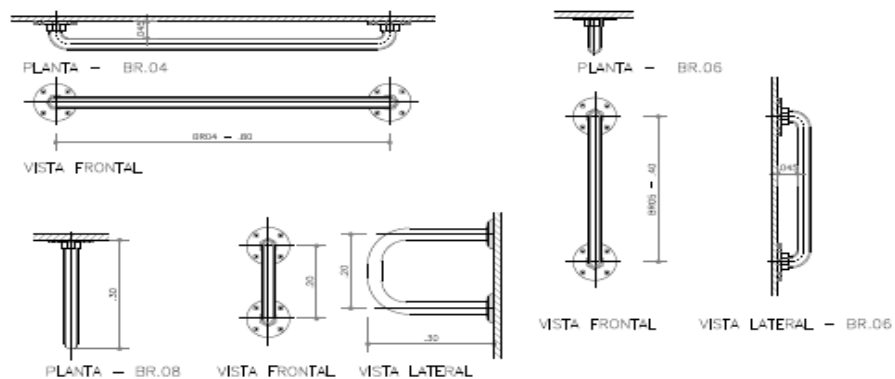
Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

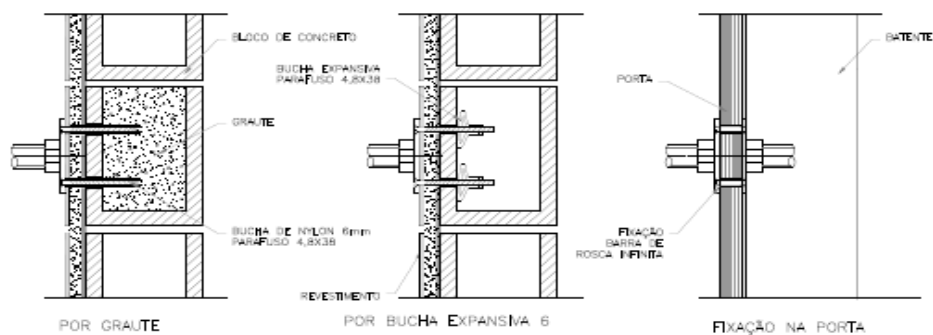
CNPJ: 46.439.113/0002-99

DET. BARRAS DE APOIO

ESC. 1:10



DETALHE FIXAÇÃO DAS BARRAS



OBS.: PARA FIXAÇÃO DAS BARRAS DE APOIO EM BLOCOS DE CONCRETO OU CERÂMICOS, UTILIZAR BUCHA ESPECIAL "EXPANSIVA" OU GRAUTEAR OS BLOCOS NOS PONTOS DE FIXAÇÃO.

Cidade Simpatia, Capital da fé
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

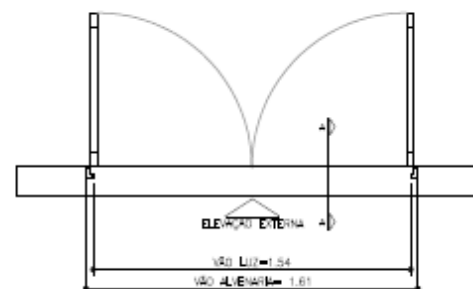
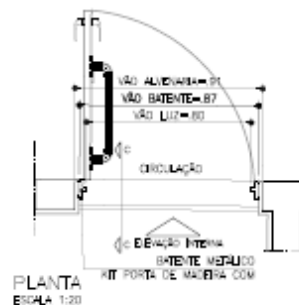
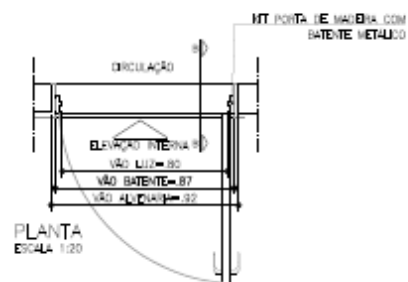
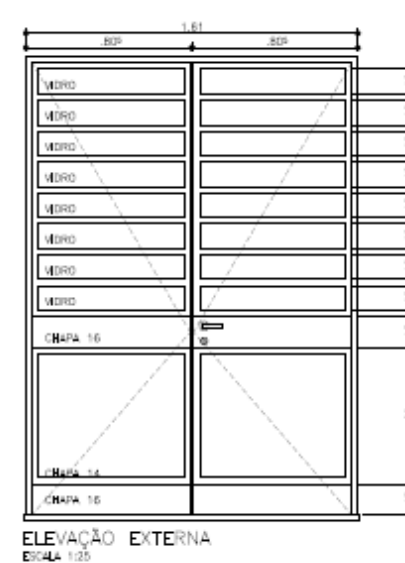
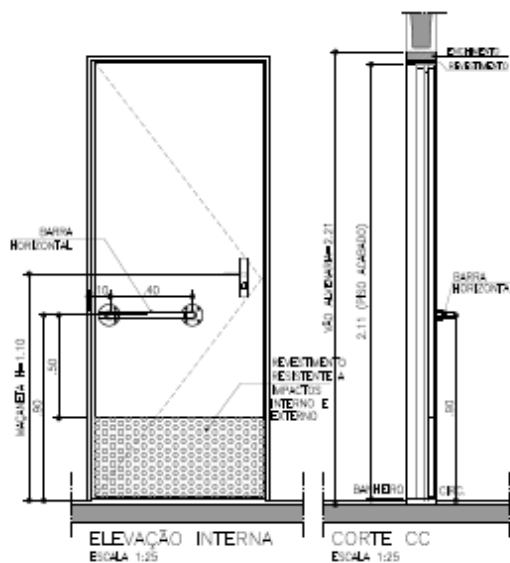
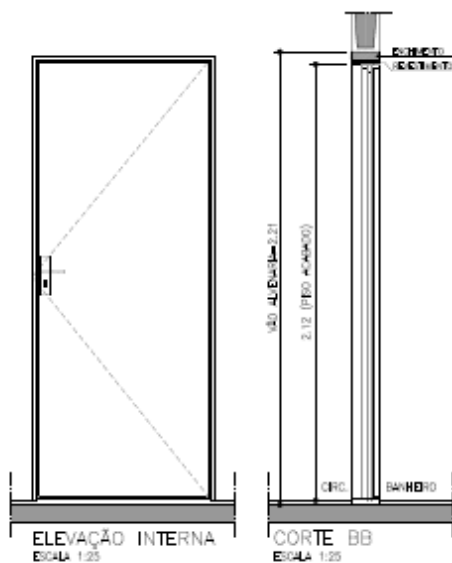


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



PM01 – PORTA MADEIRA/INTERNA (RU)
C/ FERRAGEM E FECHADURA
BANHEIRO FEMININO, MASCULINO, COZINHA, SALA
REUNIÃO e ADMINISTRAÇÃO – 5 UNIDADES

PM02 – PORTA MADEIRA/INTERNA (RU)
C/ FERRAGEM, FECHADURA, INSERÇÃO DE BARRA DE AÇO E
REVESTIMENTO REISTENTE A IMPACTOS
BANHEIRO ACESSÍVEL MASC E FEM – 2 UNIDADES

PF01 – PORTA FERRO FRENTE E FUNDOS
C/ FERRAGEM E FECHADURA
PINTURA TINTA ESMALTE SINTÉTICO COR PRETO
ENTRADA FRENTE E FUNDOS – 4 UNIDADES

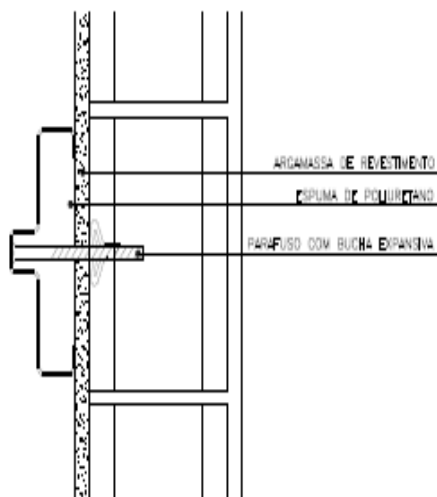
Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

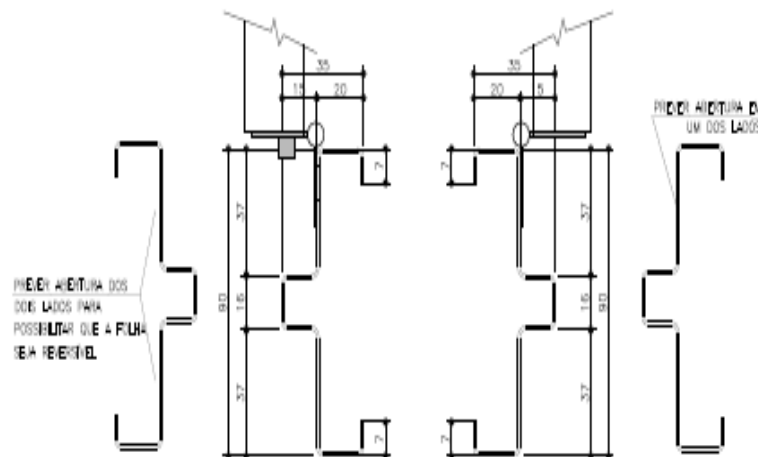
Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



DETALHE FIXAÇÃO BATENTE METÁLICO

ESCALA: 1:5

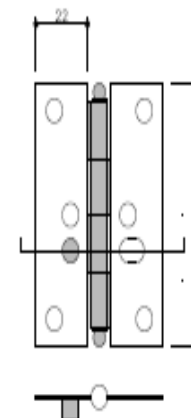


BATENTE METÁLICO COM 2 REBAIXOS
DETALHE TÍPICO
ESCALA: 1:2
* MEDIDAS EM MILÍMETROS

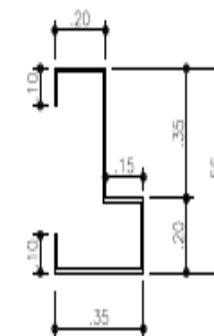
DETALHE BATENTE KIT PORTA

ESC.: 1:2

BATENTE METÁLICO COM 2 REBAIXOS
DETALHE TÍPICO
ESCALA: 1:2
* MEDIDAS EM MILÍMETROS



USO NA PORTA DA COZINHA
DOBRADIÇAS COM TRAVA DE SEGURANÇA
ESCALA: 1:2



DET. BATENTE METÁLICO SEM ESCALA
FIXADO POR PARAFUSO E BUCHA

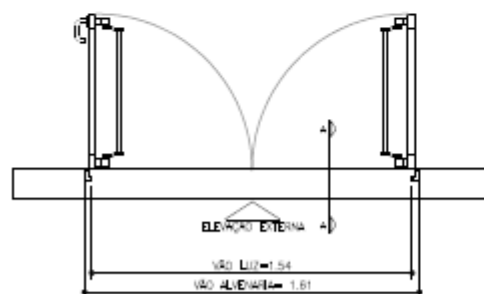
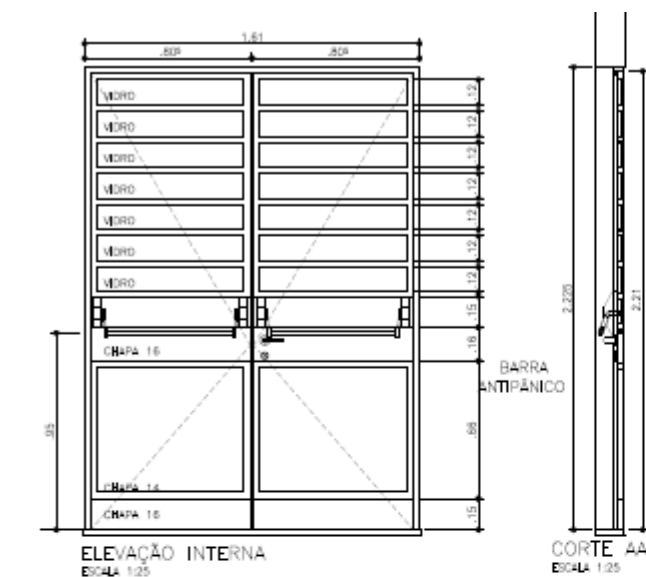
Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



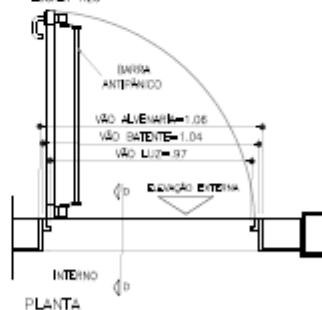
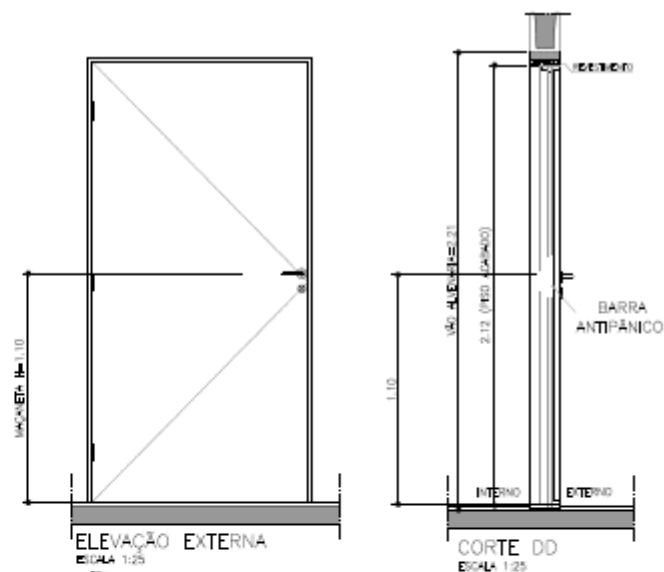
Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



**PF01 – PORTA FERRO FUNDOS
COM BARRA ANTIPÂNICO**
C/ FERRAGEM E FECHADURA
PINTURA TINTA ESMALTE SINTÉTICO COR PRETA
ENTRADA FUNDOS – 2 UNIDADES



**PF02 – PORTA METÁLICA COM BARRA
ANTIPÂNICO**
C/ FERRAGEM E FECHADURA, NÍVEL USUÁRIO
PINTURA TINTA ESMALTE SINTÉTICO COR PRETA
SAÍDA EMERGENCIA – 1 UNIDADE

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

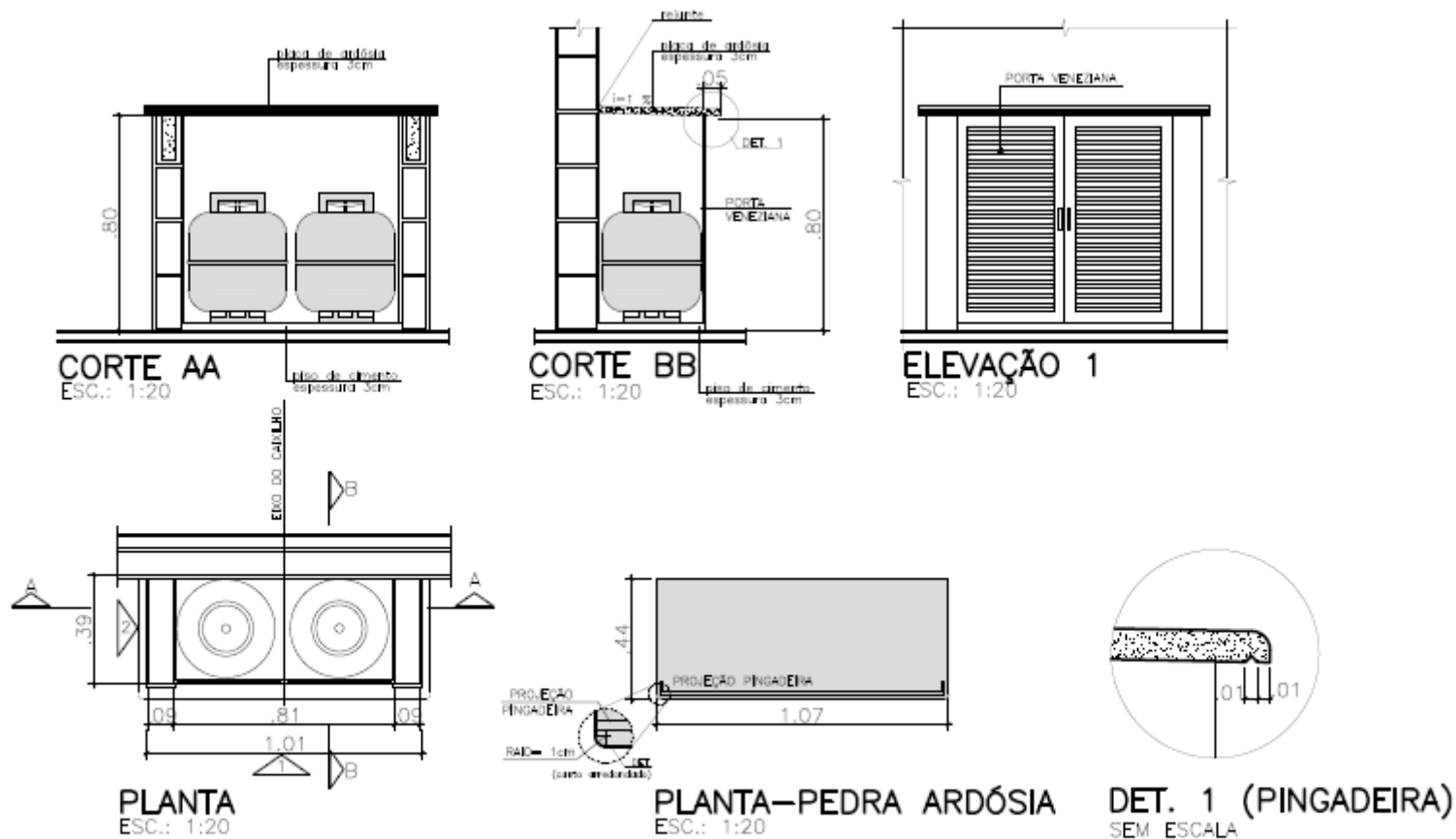


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



ABRIGO DE GÁS – ANEXO À EDIFICAÇÃO

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

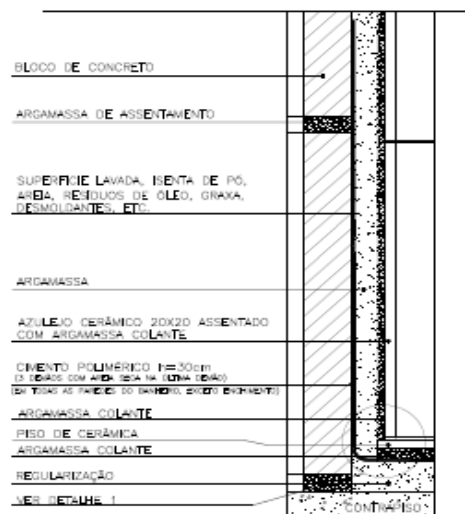
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



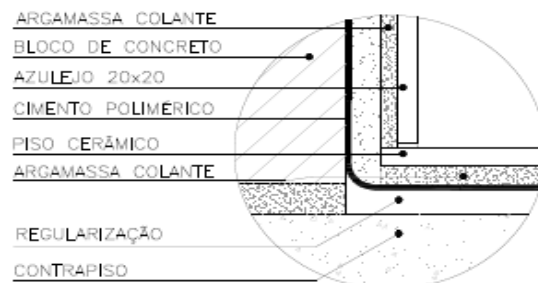
Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

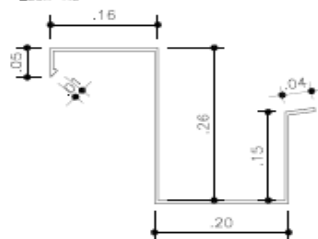


DETALHE IMPERMEABILIZAÇÃO DE BANHEIRO
ESC.: 1:2



DETALHE 1
S/ ESCALA

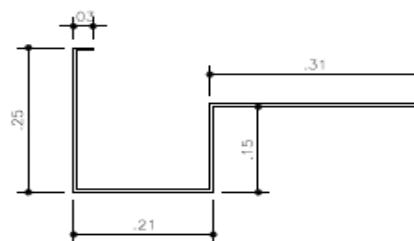
DETALHE RUFO E CALHA
ESC.: 1:5



CHAPA METÁLICA Nº22 D=87cm
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO – COR PRETA
RUFO METÁLICO 1
ESC.: 1:5



CHAPA METÁLICA Nº22 D=27cm
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO – COR PRETA
RUFO METÁLICO 2
ESC.: 1:5



CHAPA METÁLICA Nº22 D=89cm
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO – COR PRETA
CALHA BEIRAL
ESC.: 1:5

NOTAS:

- 1- CHAPA GALVANIZADA Nº 22 COM GALVANIZAÇÃO GRAU Z 275 OU SUPERIOR.
- 2- EM REJÕES LITORÂNEAS USAR CHAPAS EM FIBRA DE VIDRO.
- 3- FIXAR A CALHA E OS RUFOS COM PARAFUSOS EM AÇO INOX 4x35 E BUCHAS Nº6.

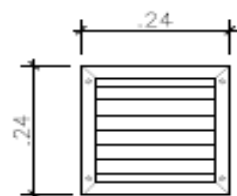
Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



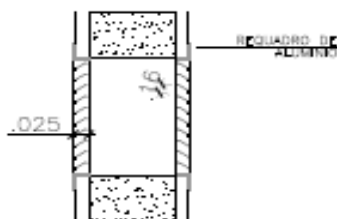
Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

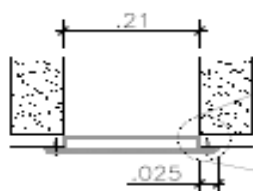
Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



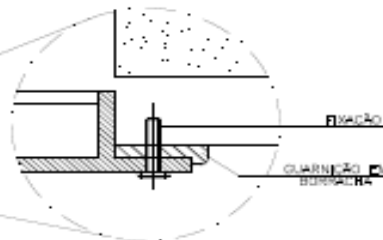
VISTA EXTERNA
ESC. 1:10



CORTE TRANSVERSAL
ESC. 1:10



PLANTA
ESC. 1:10



DETALHE
ESC. 1:2

OBS: INSTALAR A VENEZIANA APÓS A PINTURA DA FACHADA.

DETALHE JANELA VENT. PERMANENTE GÁS (PVC OUALUMÍNIO)

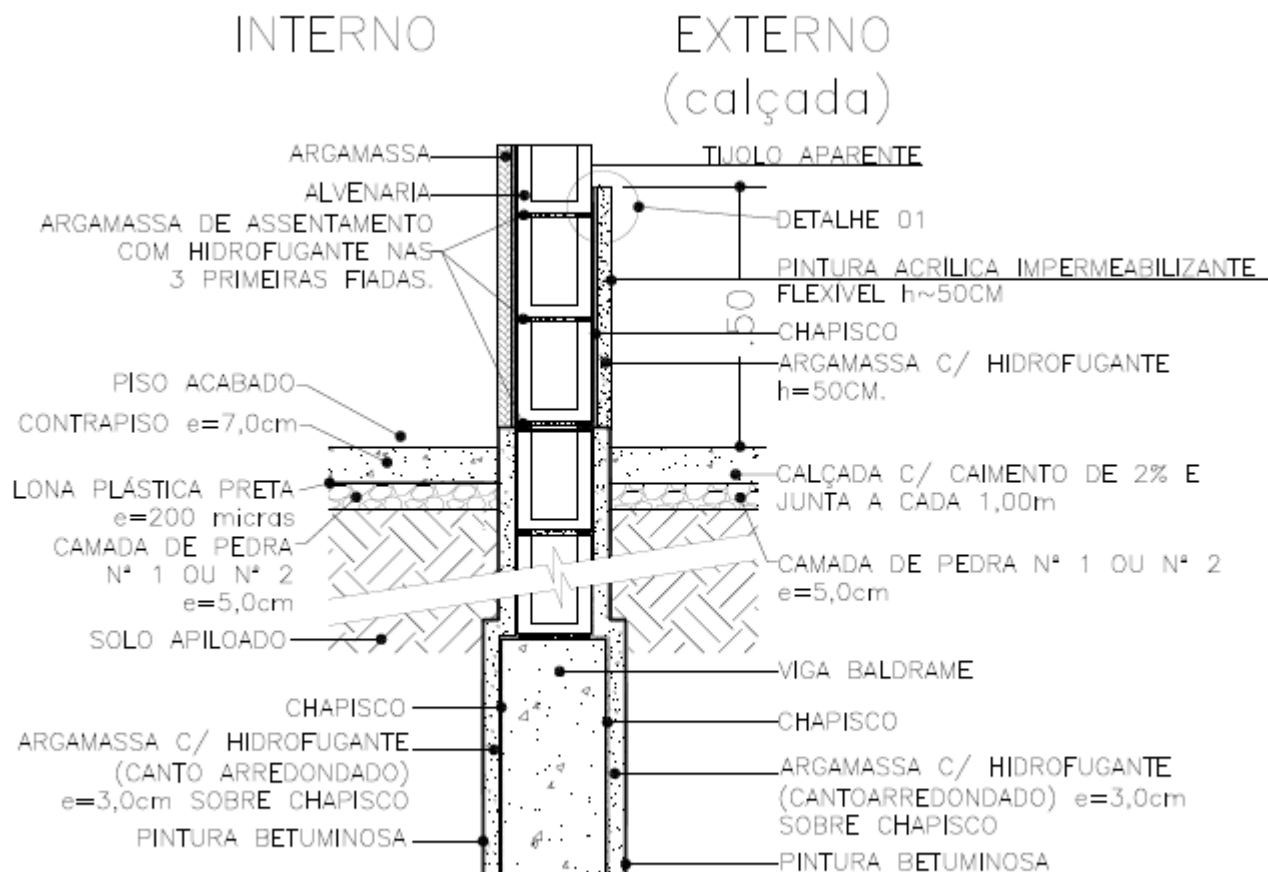
Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



DETALHE FAIXA IMPERMEABILIZANTE DA FACHADA

ESC. 1:10

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

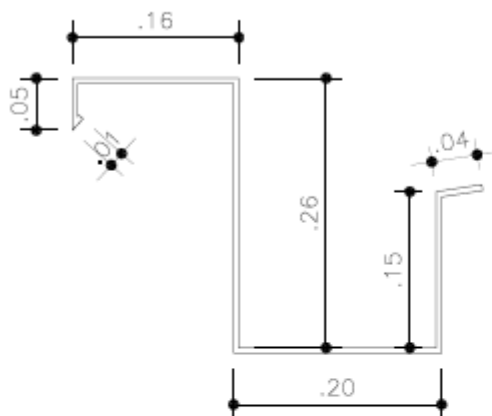
Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

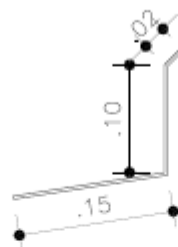
CNPJ: 46.439.113/0002-99

DETALHE RUFO E CALHA

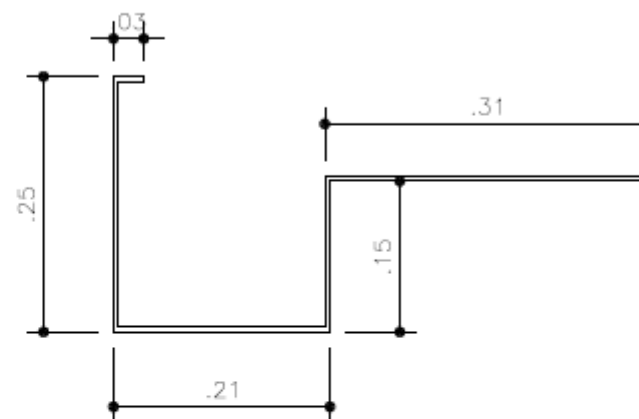
ESC.: 1:5



CHAPA METÁLICA Nº22 D=87cm
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO – COR PRETA
RUFO METÁLICO 1
ESC. 1:5



CHAPA METÁLICA Nº22 D=27cm
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO – COR PRETA
RUFO METÁLICO 2
ESC. 1:5



CHAPA METÁLICA Nº22 D=95cm
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO – COR PRETA
CALHA BEIRAL
ESC. 1:5

NOTAS:

- 1- CHAPA GALVANIZADA Nº 22 COM GALVANIZAÇÃO GRAU Z 275 OU SUPERIOR.
- 2- EM REGIÕES LITORÂNEAS USAR CHAPAS EM FIBRA DE VIDRO.
- 3- FIXAR A CALHA E OS RUFOS COM PARAFUSOS EM AÇO INOX 4x35 E BUCHAS Nº6.

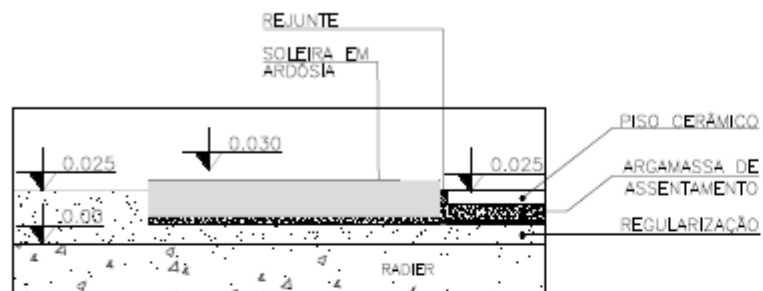
Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



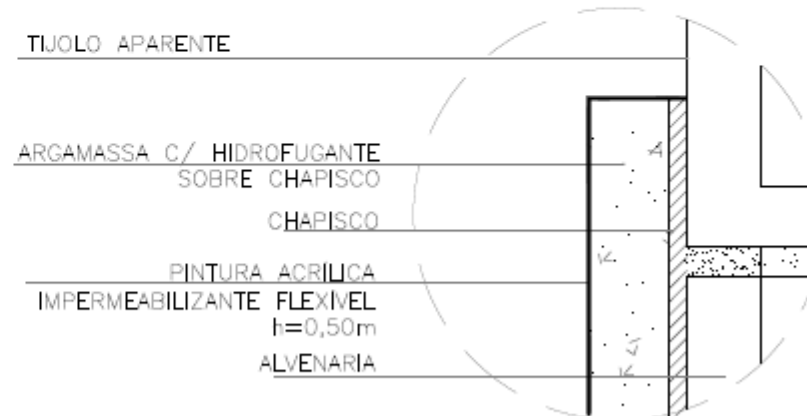
Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



DET. SOLEIRA
ESC.: 1:2,5



DETALHE 1
SEM ESCALA

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

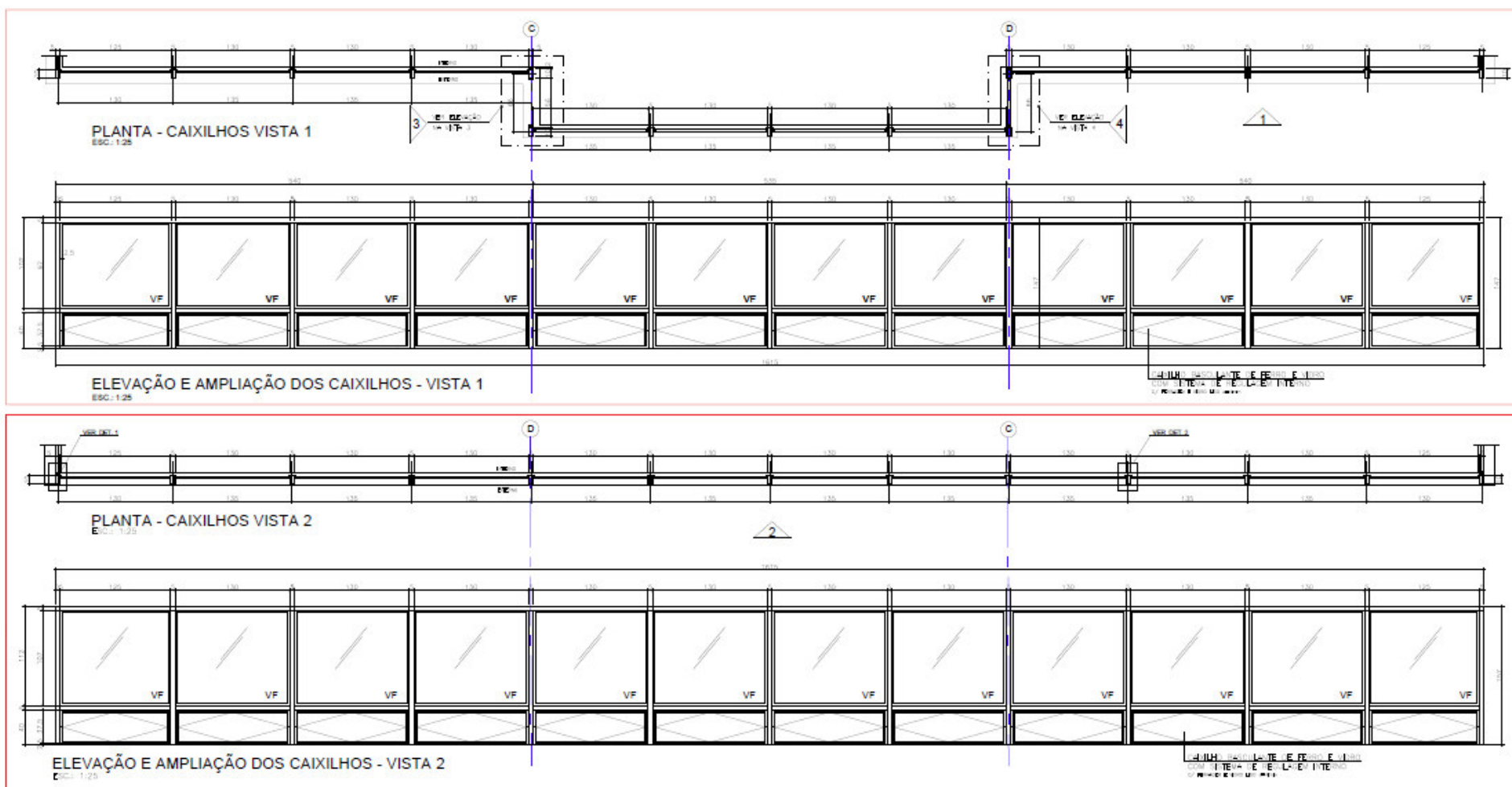


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



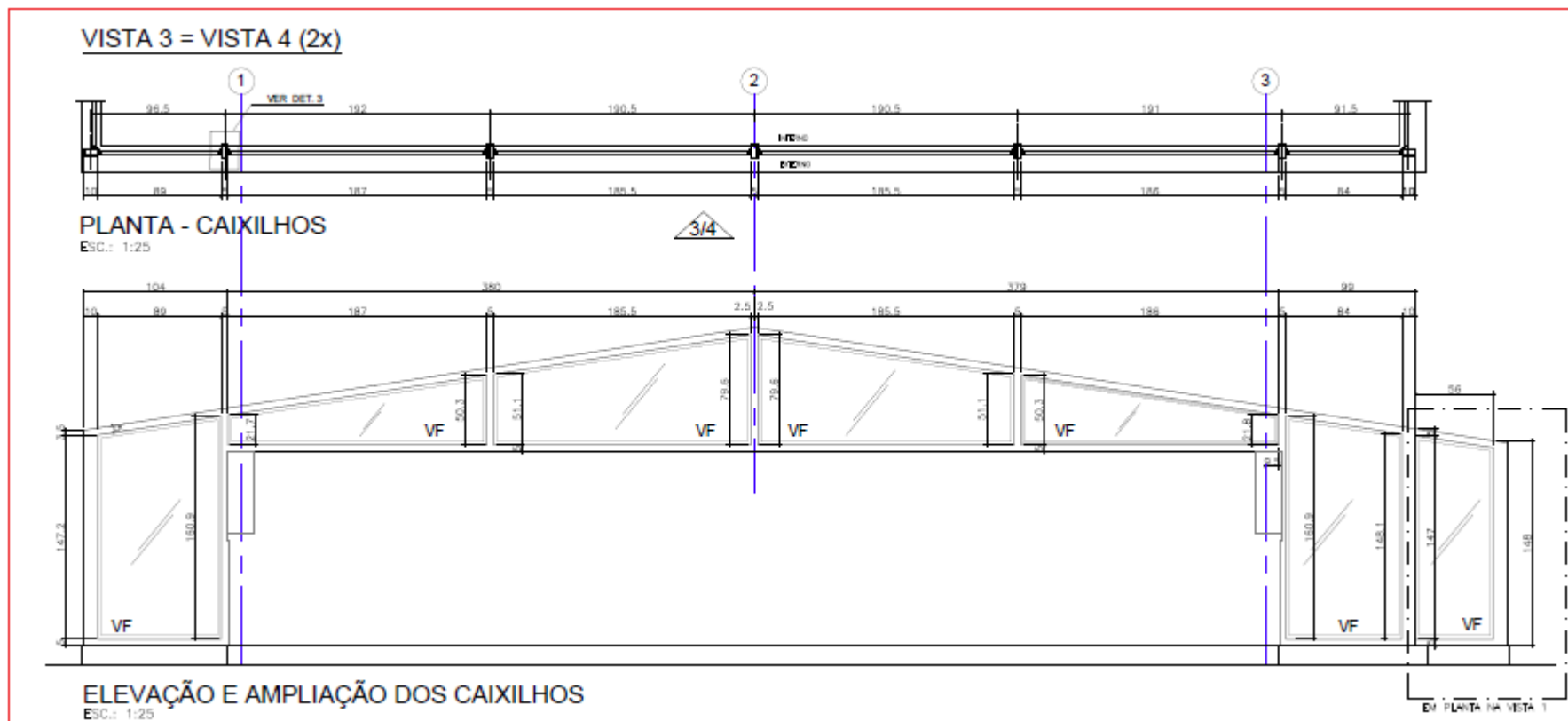
Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



Cidade Simpatia, Capital da fé
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

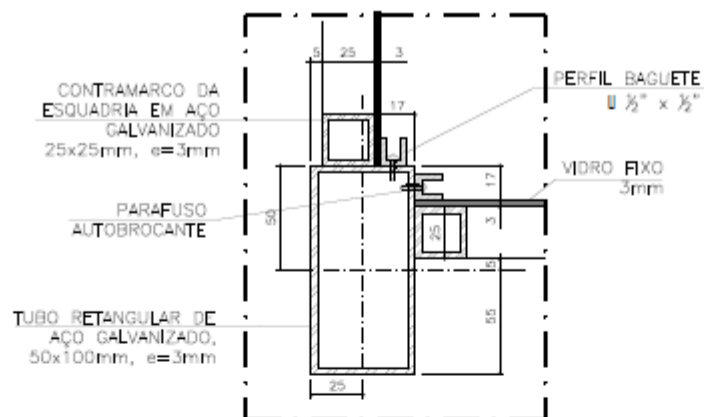


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

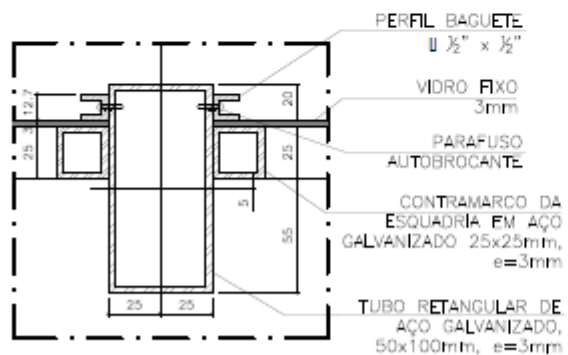
Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



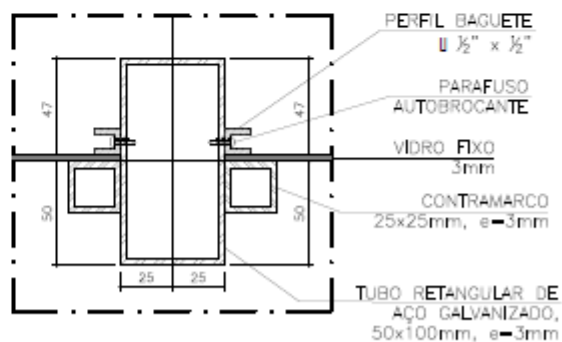
DETALHE 1

ESC.: 1:2,5
MEDIDAS EM mm



DETALHE 2

ESC.: 1:2,5
MEDIDAS EM mm



DETALHE 3

ESC.: 1:2,5
MEDIDAS EM mm

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

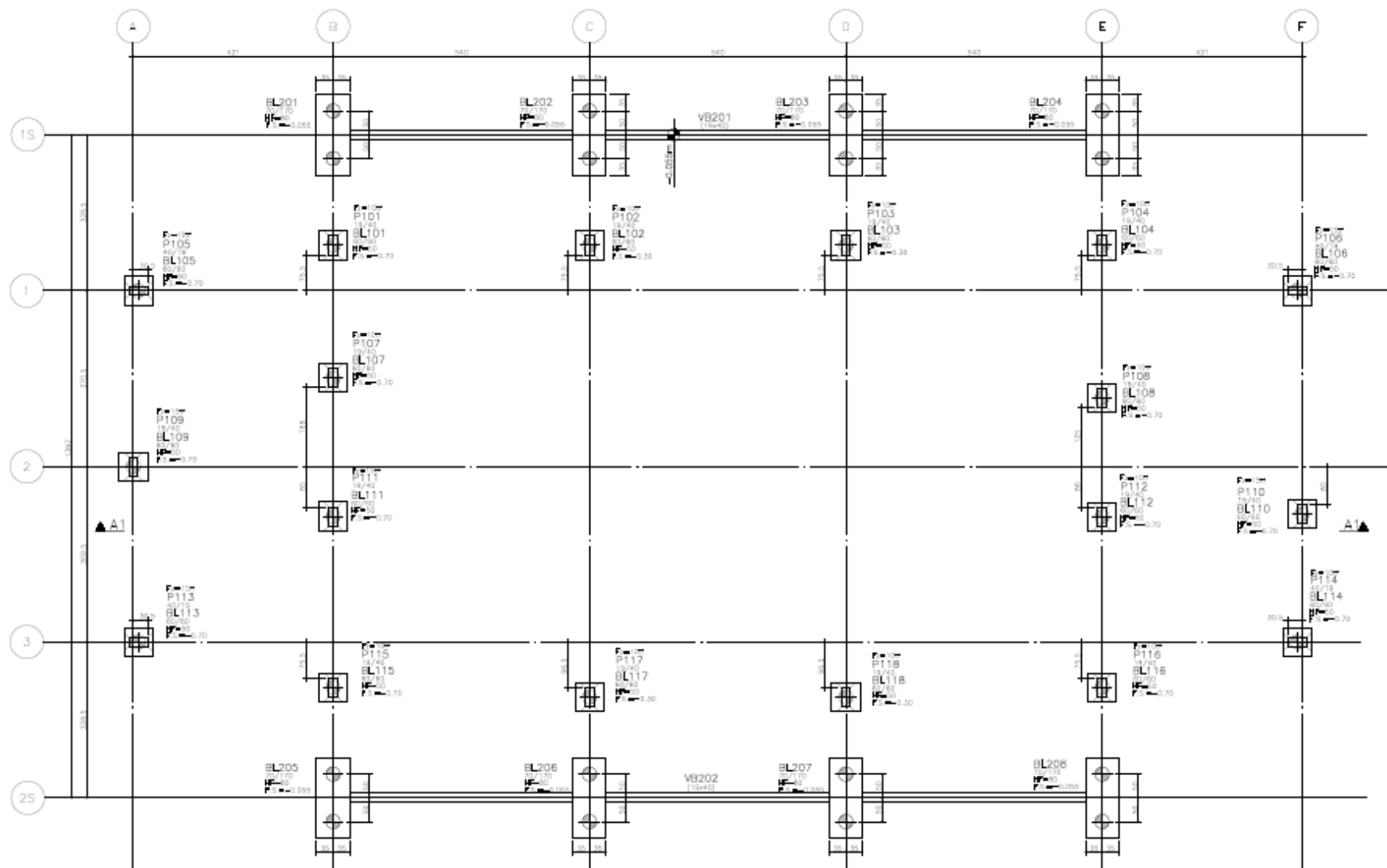
Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99

LOCAÇÃO DOS PILARES E DAS VIGAS BALDRAMES DO NÍVEL -0.055

ESC.1:50





Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

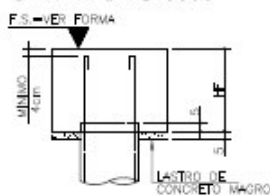
Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99

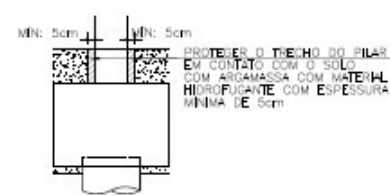
LEGENDA DE ESTACAS

ESTACA ESCAVADA @ 30 P/ 15m

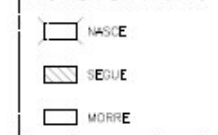
DETALHE DE BLOCOS



DETALHE DE PILARES EM CONTATO COM O SOLO

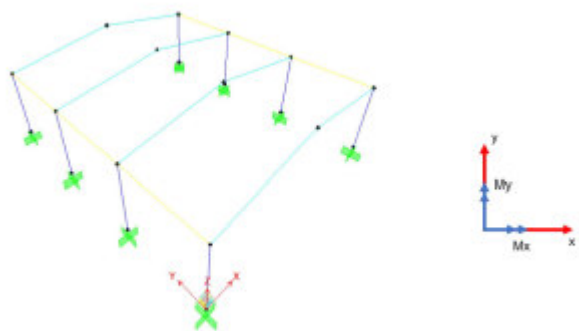


LEGENDA DE PILARES



REAÇÕES CARACTERÍSTICAS NAS BASES DOS PILARES - EIXOS 1S e 2S

Pilares	Eixos	Fx,máx (kN)	Fx,min (kN)	Fy,máx (kN)	Fy,min (kN)	Fz,máx (kN) - compressão	Fz,min (kN) - tração	Mx,máx (kN.m)	Mx,min (kN.m)	My,máx (kN.m)	My,min (kN.m)
EXTREMIDADE	B / E	11.80	-14.42	0.28	-8.35	17.68	-19.20	19.51	-0.66	22.89	-23.21
INTERMEDIÁRIOS	C / D	18.00	-22.30	0.11	-9.14	27.16	-26.90	20.66	-0.25	33.73	-34.21



Cidade Simpatia, Capital da fé”
 Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



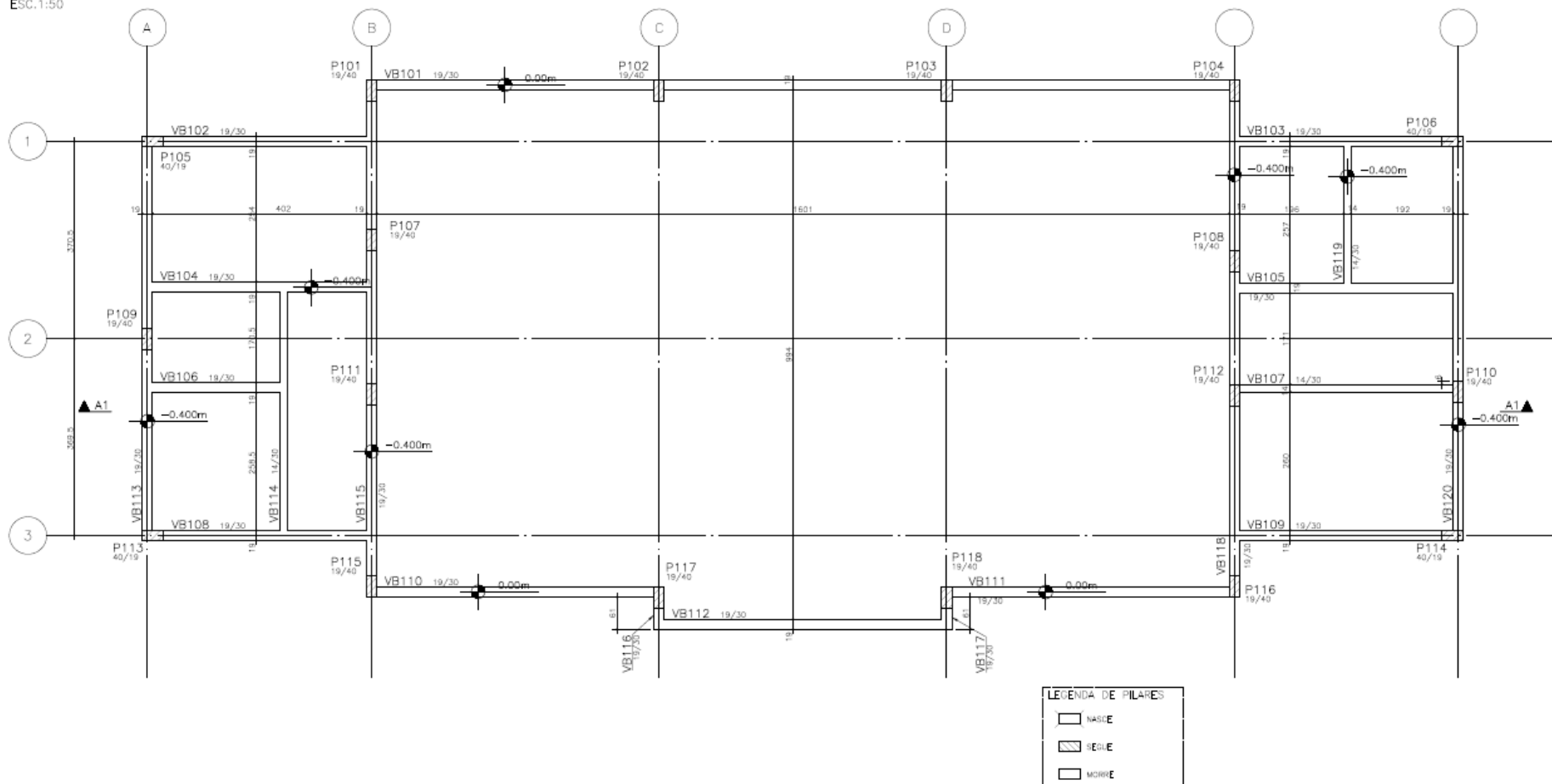
Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

FORMA DAS BALDRAMES DA ESTRUTURA DE CONCRETO

ESC.1:50



Cidade Simpatia, Capital da fé
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

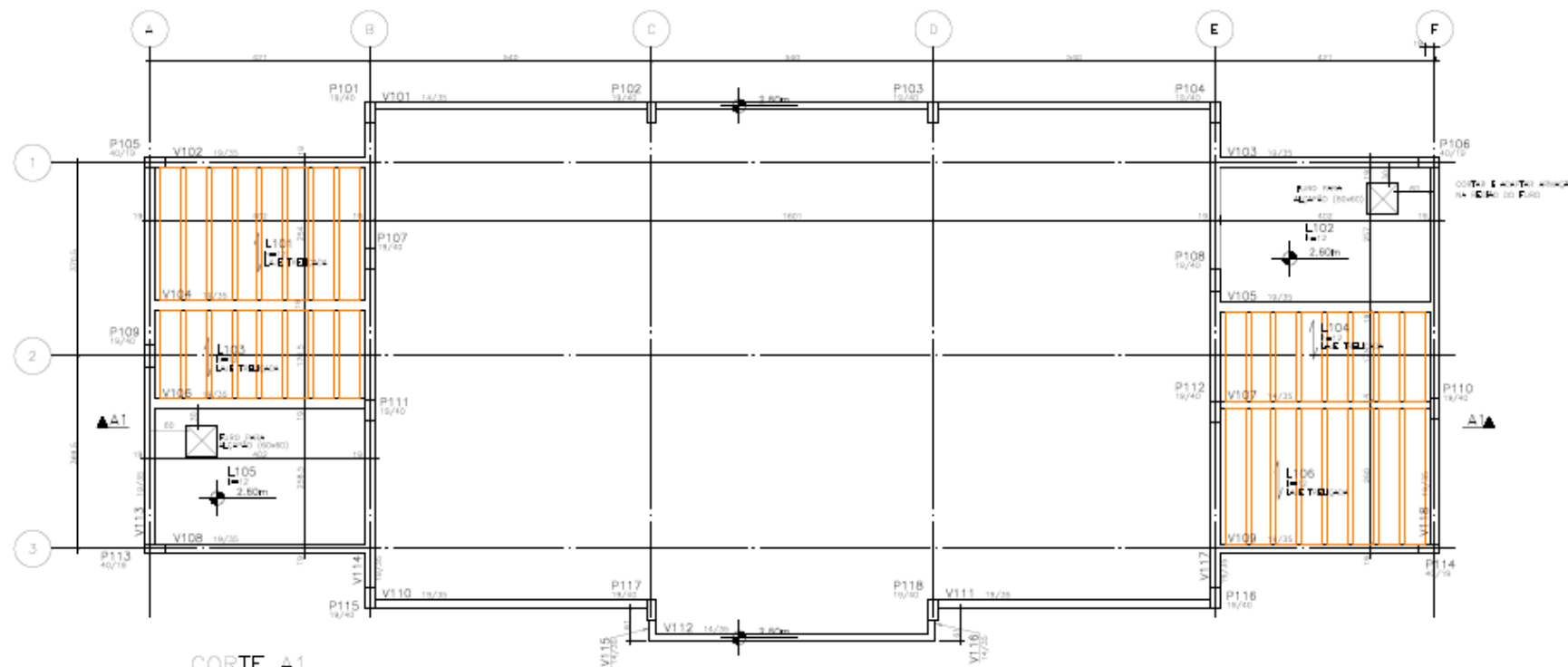
Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99

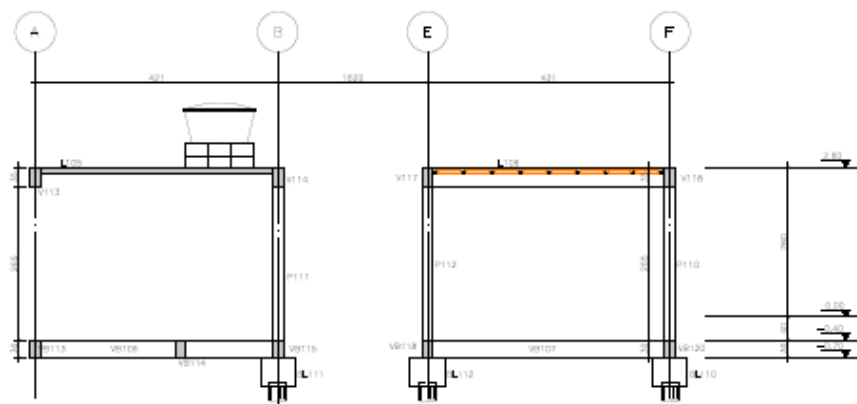
FORMA DA COBERTURA (+2.60m)

ESC. 1:50



CORTE A1

ESC. 1:50



LEGENDA DE PILARES



DETALHE PARA LAJES TRELÇADAS



NOTA:
LAJES TRELÇADAS SOB RESPONSABILIDADE
DO CONTRATANTE

CARGA COBERTURA
1.000 kg/m² ACAB. BOMBADEIRO

2.000 kg/m² ACAB. BOMBADEIRO

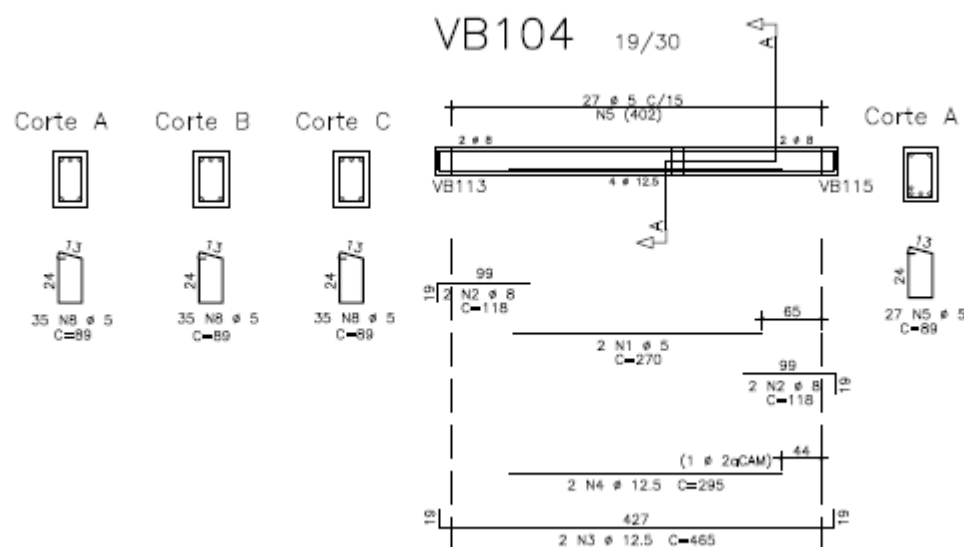
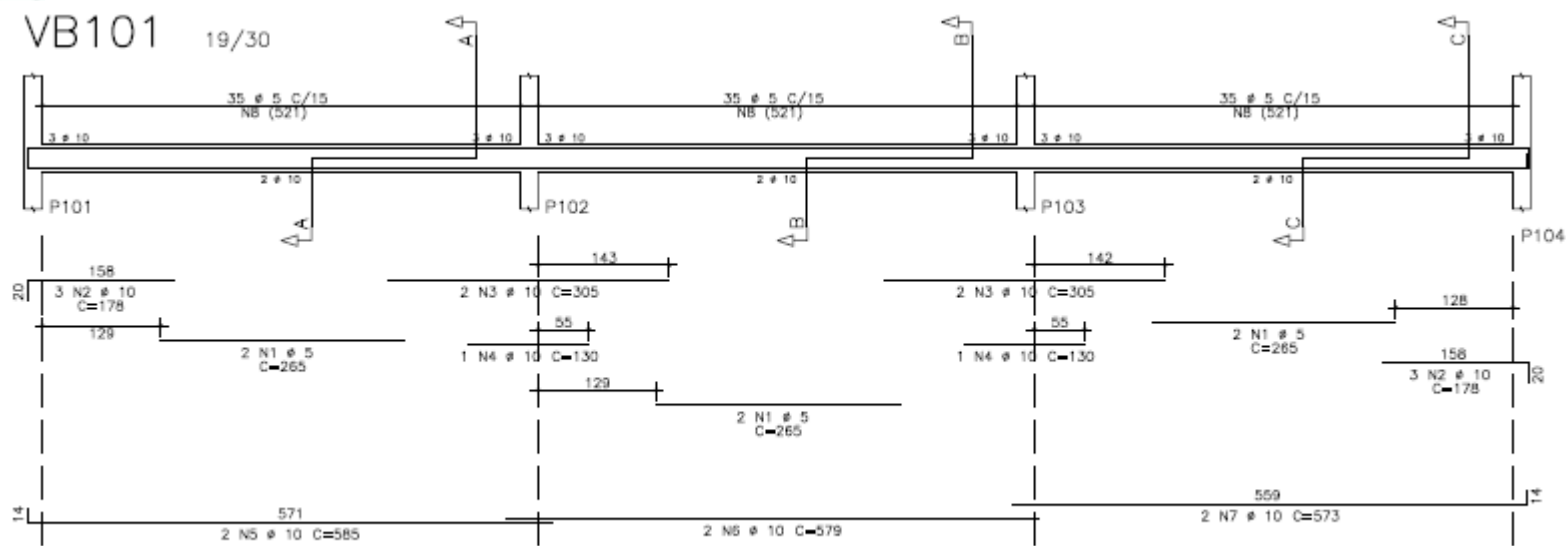


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99





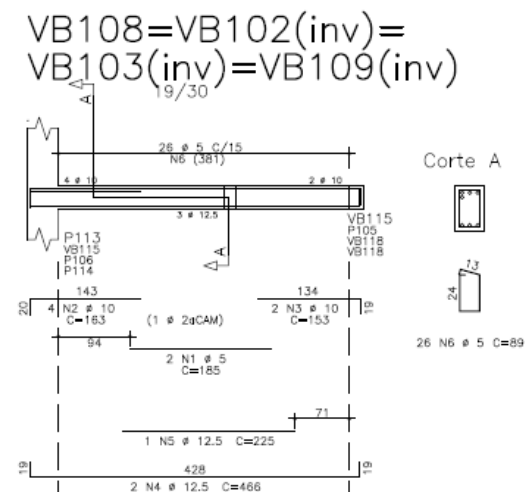
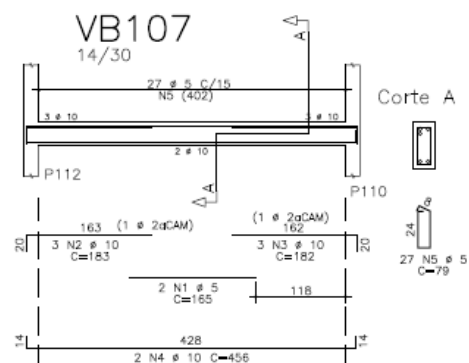
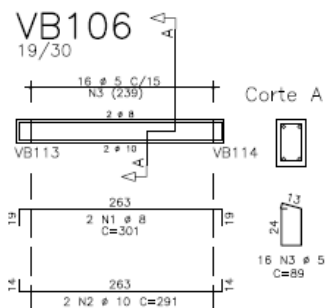
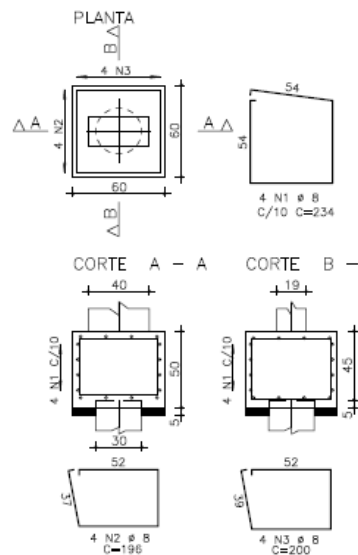
Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco n° 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99

BL101 e BL118
(ESCALA 1:25)



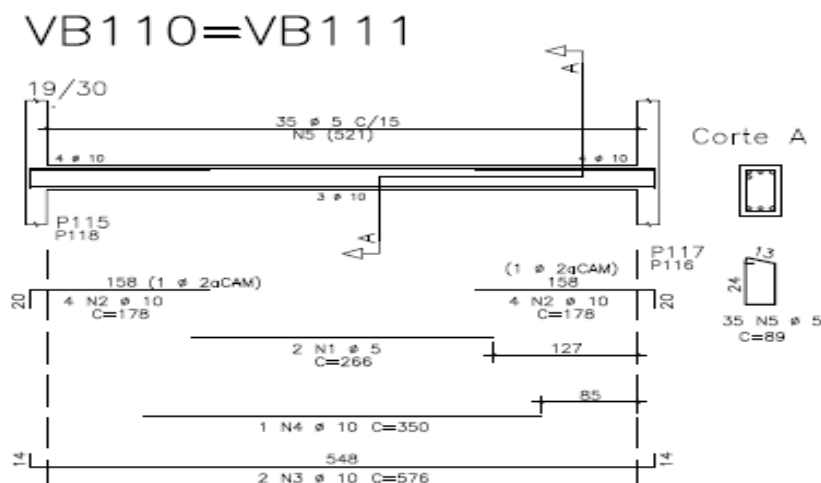
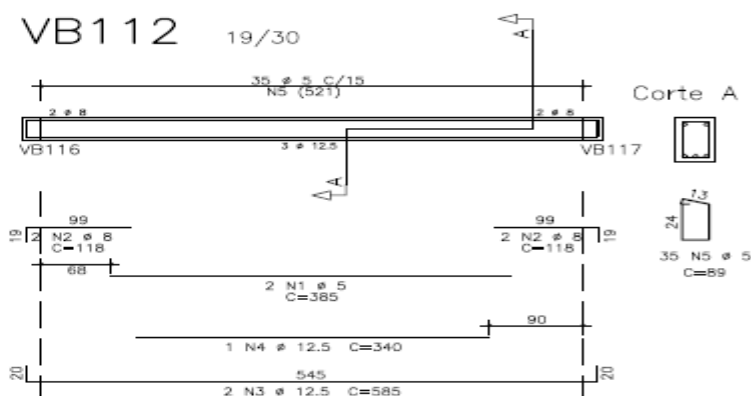
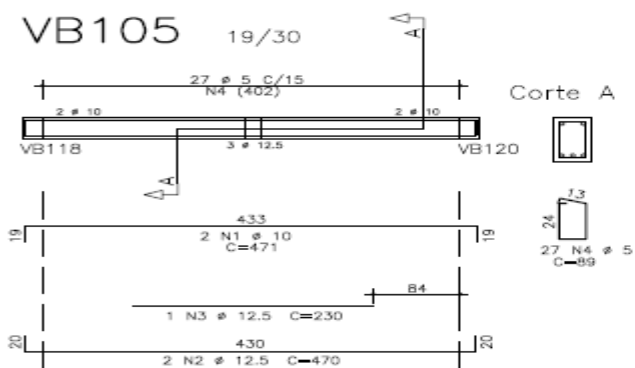
Cidade Simpatia, Capital da fé
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
BL101 a BL118 (X18)					
50A	1	8	72	234	16848
50A	2	8	72	196	14112
50A	3	8	72	200	14400
P101=P104=P115=P116 (X4)					
50A	1	10	24	180	4320
60B	2	5	124	109	13516
60B	3	5	124	28	3472
50A	4	10	24	257	6168
50A	5	8	12	109	1308
P102=P103=P117=P118 (X4)					
60B	1	5	112	109	12208
60B	2	5	112	28	3136
50A	3	8	12	109	1308
50A	4	10	24	257	6168
50A	5	10	24	140	3360
P105=P107=P108=P109=P113=P114 (X6)					
60B	1	5	186	109	20274
60B	2	5	186	28	5208
50A	3	8	18	109	1962
50A	4	10	36	297	10692
50A	5	10	36	140	5040
P106=P110=P112 (X3)					
50A	1	12,5	24	155	3720
60B	2	5	93	109	10137
60B	3	5	186	28	5208
50A	4	12,5	24	297	7128
50A	5	8	12	109	1308
P111					
50A	1	12,5	10	155	1550
60B	2	5	25	109	2725
50A	3	12,5	10	297	2970
60B	4	5	75	28	2100
50A	5	8	5	109	545
VB101					
60B	1	5	6	265	1590
50A	2	10	6	179	1074
50A	3	10	4	305	1220
50A	4	10	2	130	260
50A	5	10	2	586	1172
50A	6	10	2	579	1158
50A	7	10	2	574	1148
60B	8	5	105	89	9345
VB104					
60B	1	5	2	270	540
50A	2	8	4	118	472
50A	3	12,5	2	465	930
50A	4	12,5	2	295	590
60B	5	5	27	89	2403
VB105					
50A	1	10	2	472	944
50A	2	12,5	2	470	940
50A	3	12,5	1	230	230
60B	4	5	27	89	2403
VB106					
50A	1	8	2	301	602
50A	2	10	2	292	584
60B	3	5	16	89	1424

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

VB107					
60B	1	5	2	165	330
50A	2	10	3	184	552
50A	3	10	3	183	549
50A	4	10	2	457	914
60B	5	5	27	79	2133
VB108=VB102(inv)=VB103(inv)=VB109(inv) (X4)					
60B	1	5	8	185	1480
50A	2	10	16	164	2624
50A	3	10	8	154	1232
50A	4	12.5	8	466	3728
50A	5	12.5	4	225	900
60B	6	5	104	89	9256
VB110=VB111 (X2)					
60B	1	5	4	266	1064
50A	2	10	16	179	2864
50A	3	10	4	577	2308
50A	4	10	2	350	700
60B	5	5	70	89	6230
VB112					
60B	1	5	2	385	770
50A	2	8	4	118	472
50A	3	12.5	2	585	1170
50A	4	12.5	1	340	340
60B	5	5	35	89	3115

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	1201	185
50A	8	533	211
50A	10	551	340
50A	12.5	242	233
Peso Total		60B =	185 kg
Peso Total		50A =	783 kg

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

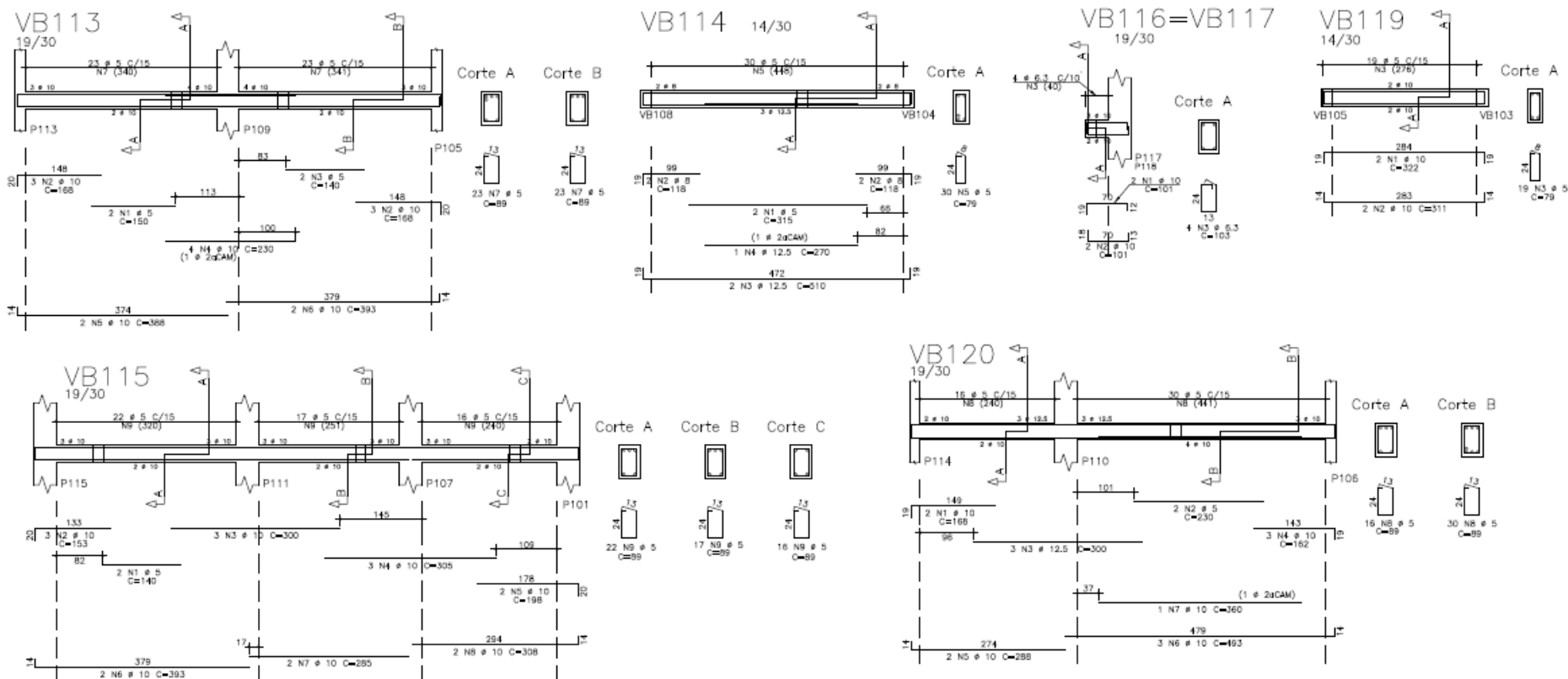


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

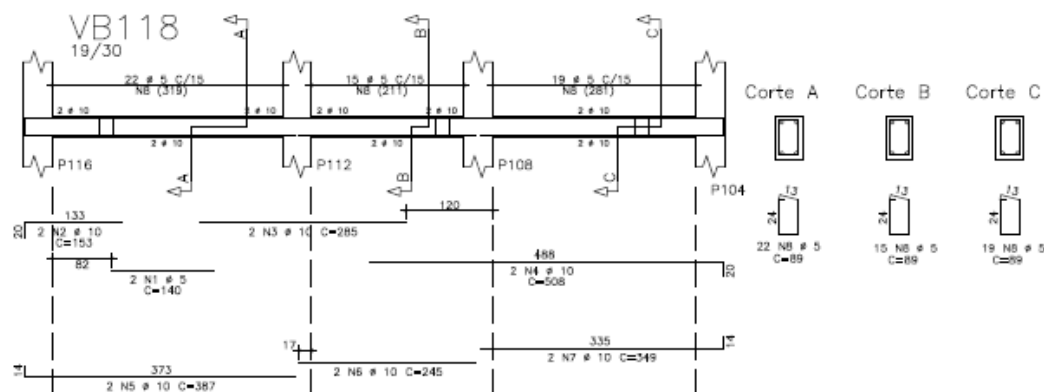


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
VB113					
60B	1	5	2	150	300
50A	2	10	6	169	1014
60B	3	5	2	140	280
50A	4	10	4	230	920
50A	5	10	2	389	778
50A	6	10	2	384	768
60B	7	5	46	89	4094
VB114					
60B	1	5	2	315	630
50A	2	8	4	118	472
50A	3	12.5	2	510	1020
50A	4	12.5	1	270	270
60B	5	5	30	79	2370
VB115					
60B	1	5	2	140	280
50A	2	10	3	154	462
50A	3	10	3	300	900
50A	4	10	3	305	915
50A	5	10	2	199	398
50A	6	10	2	384	768
50A	7	10	2	285	570
50A	8	10	2	309	618
60B	9	5	55	89	4895
VB116=VB117 (X2)					
50A	1	10	4	102	408
50A	2	10	4	102	408
50A	3	6.3	8	103	824
VB118					
60B	1	5	2	140	280
50A	2	10	2	154	308
50A	3	10	2	285	570
50A	4	10	2	508	1016
50A	5	10	2	388	776
50A	6	10	2	245	490
50A	7	10	2	350	700
60B	8	5	56	89	4984
VB119					
50A	1	10	2	323	646
50A	2	10	2	312	624
60B	3	5	18	79	1502
VB120					
50A	1	10	2	169	338
60B	2	5	2	230	460
50A	3	12.5	3	300	900
50A	4	10	3	163	489
50A	5	10	2	289	578
50A	6	10	3	494	1482
50A	7	10	1	360	360
60B	8	5	46	89	4272

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

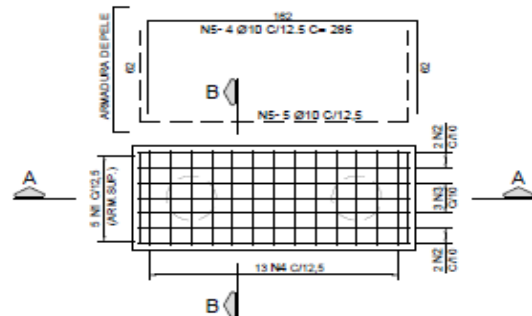
Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99

ARMADURAS DOS BLOCOS BL201 a BL208

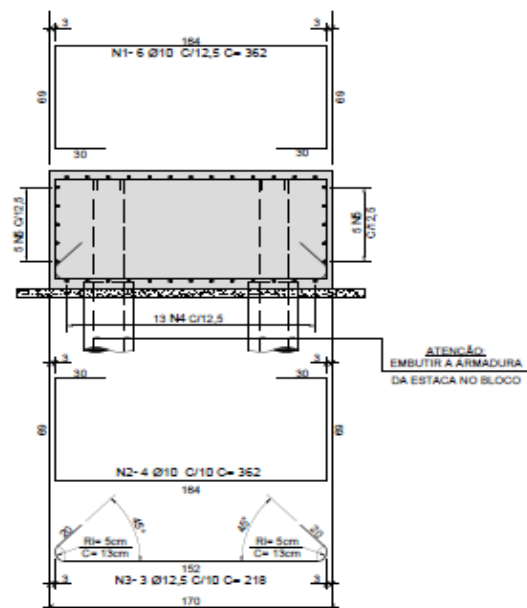
PLANTA

ESC.: 1/25



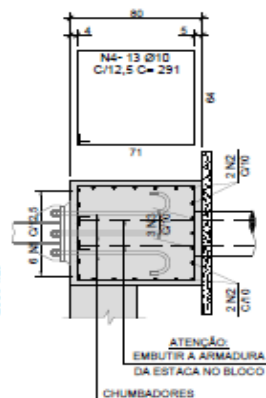
CORTE A-A

ESC.: 1/25



CORTE B-B

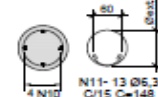
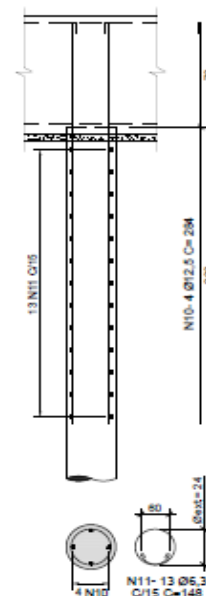
ESC.: 1/25



ATENÇÃO:
EMBITIR A ARMADURA
DA ESTACA NO BLOCO
CHUMBADORES

ARMADURA DAS ESTACAS (34x)

ESC.: 1/25



Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



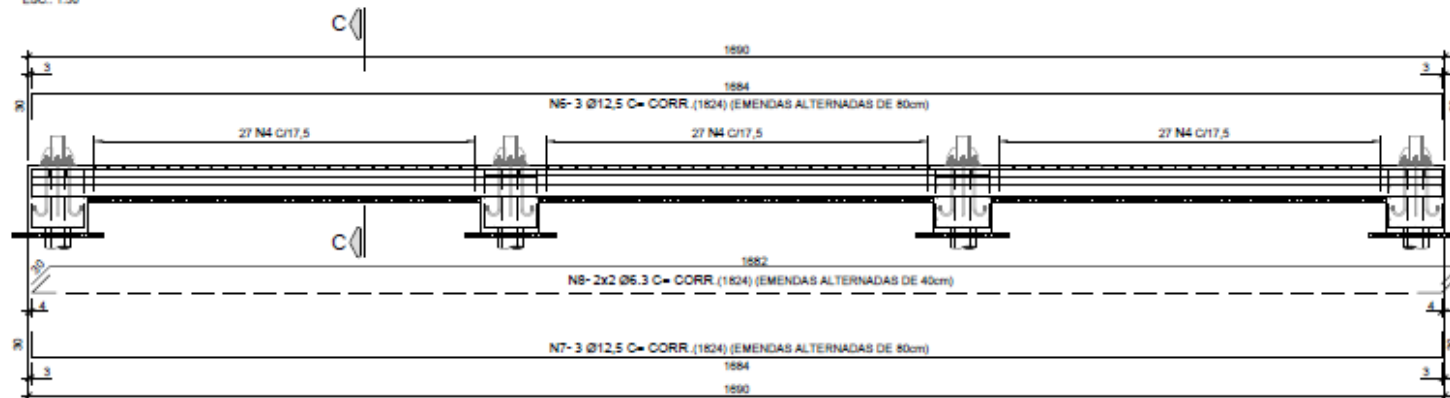
Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco n° 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

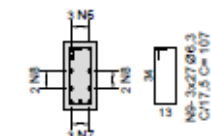
ARMADURA DAS VIGAS BALDRAME DE TRAVAMENTO VB201 e VB202

ESC.: 1:50



CORTE C-C

ESC.: 1:25



Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

LISTA DOS FERROS				
N	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS (cm)	
			UNITARIO	TOTAL
1	10	8	382	2172
2	10	4	382	1448
3	12,5	3	218	654
4	10	13	291	3783
5	10	10	286	2860
6	12,5	3	CORRIDO	5316
7	12,5	3	CORRIDO	5316
8	6,3	4	CORRIDO	0
9	6,3	81	107	8667
10	12,5	4	284	1136
11	6,3	13	148	1924

RESUMO DOS BLOCOS CA-50		
Ø (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
10,0	102,83	85
12,5	6,54	7
TOTAL P/ 1 BLOCO:		72
TOTAL P/ 8 BLOCOS:		576

RESUMO GERAL DAS VIGAS CA-50		
Ø (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
6,3	86,67	22
12,5	106,32	107
TOTAL P/ 1 VIGA:		129
TOTAL P/ 2 VIGAS:		258

RESUMO GERAL CA-50		
Ø (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
6,3	19,24	5
12,5	11,36	12
TOTAL P/ 1 ESTACA:		17
TOTAL P/ 34 ESTACAS:		578

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

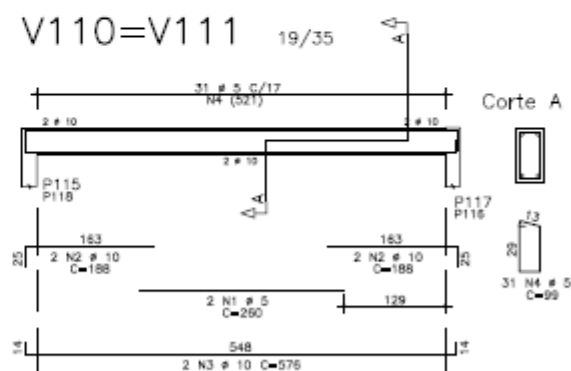
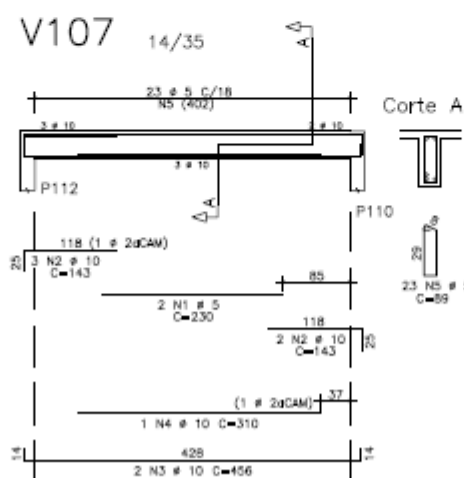
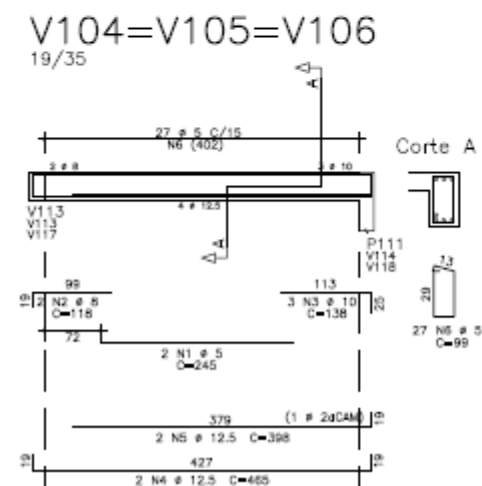
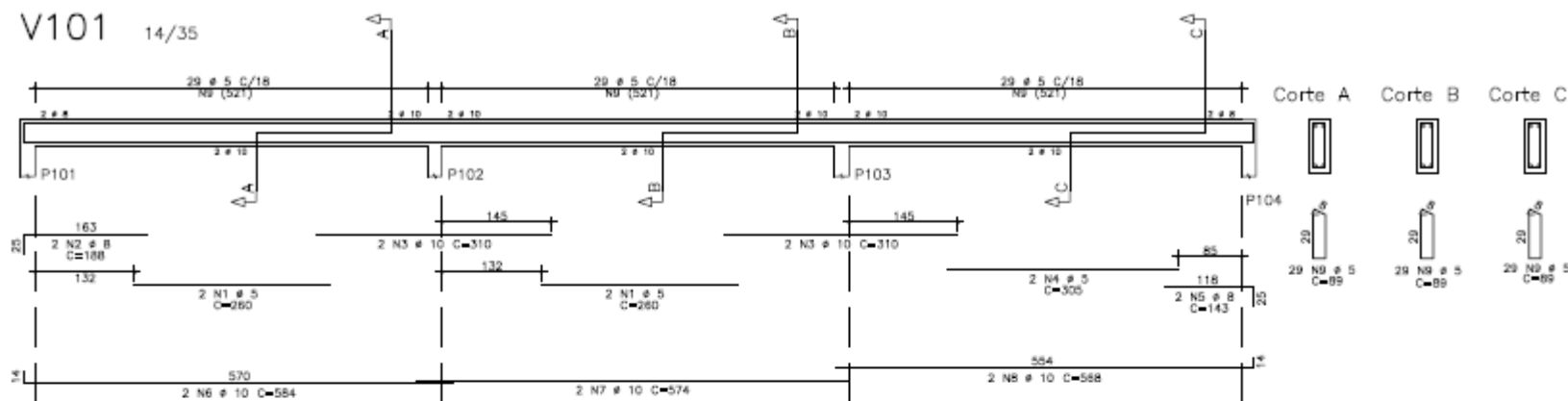


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



Cidade Simpatia, Capital da fé
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

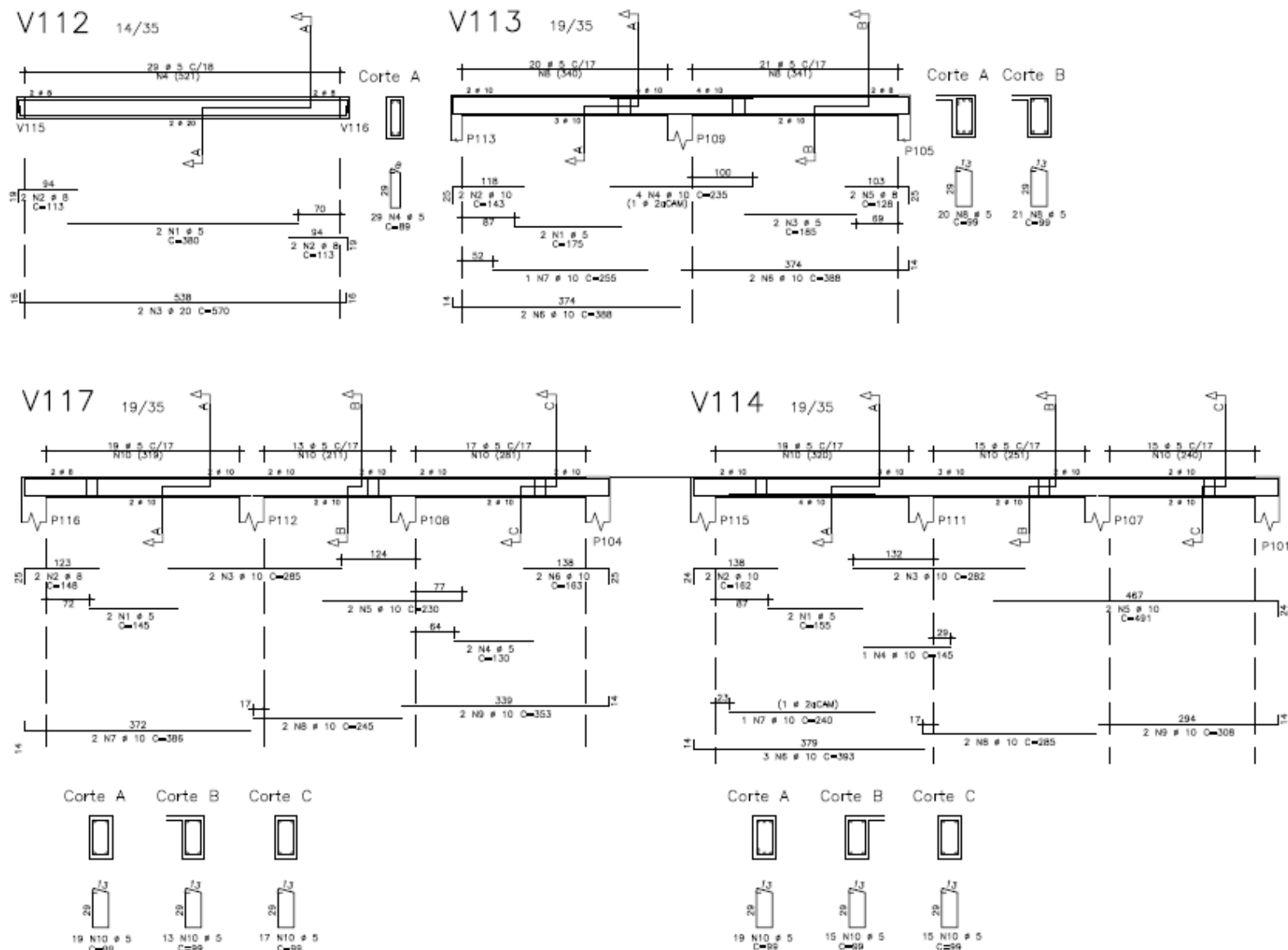


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99





Município de Santo Expedito

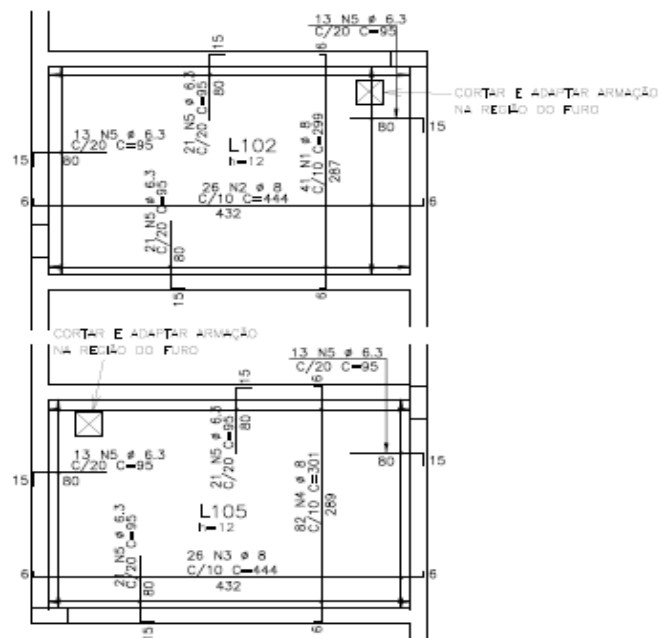
Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99

ARMAÇÃO DAS LAJES MOLDADAS "IN-LOCO"

ESC. 1:50



ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
ARMAÇÃO DAS LAJES MOLDADAS "IN-LOCO"					
50A	1	8	41	299	12259
50A	2	8	26	444	11544
50A	3	8	26	444	11544
50A	4	8	82	301	24682
50A	5	6.3	136	96	13056
V101					
60B	1	5	2	260	1040
50A	2	8	2	188	376
50A	3	10	4	310	1240
60B	4	5	2	305	610
50A	5	8	2	143	286
50A	6	10	2	585	1170
50A	7	10	2	574	1148
50A	8	10	2	569	1136
60B	9	5	87	89	7743
V106=V104=V105 (X3)					
60B	1	5	8	245	1470
50A	2	8	8	118	708
50A	3	10	9	139	1251
50A	4	12.5	8	465	2790
50A	5	12.5	8	398	2388
60B	6	5	81	99	8019
V107					
60B	1	5	2	230	460
50A	2	10	2	144	720
50A	3	10	2	457	914
50A	4	10	1	310	310
60B	5	5	23	89	2047
V108=V102 (inv)=V103 (inv)=V109 (inv) (X4)					
60B	1	5	4	205	1640
50A	2	10	12	184	2208
50A	3	10	8	119	952
50A	4	12.5	8	465	3720
50A	5	12.5	8	315	2520
60B	6	5	92	99	9108
V110=V111 (X2)					
60B	1	5	4	260	1040
50A	2	10	8	189	1512
50A	3	10	4	577	2308
60B	4	5	62	99	6136
V112					
60B	1	5	2	380	760
50A	2	8	4	113	452
50A	3	20	2	570	1140
60B	4	5	28	89	2511
V113					
60B	1	5	2	175	350
50A	2	10	2	144	288
60B	3	5	2	185	370
50A	4	10	4	235	940
50A	5	8	2	128	256
50A	6	10	4	389	1556
50A	7	10	1	255	255
60B	8	5	41	99	4059
V114					
60B	1	5	2	155	310
50A	2	10	2	163	326
50A	3	10	2	282	564
50A	4	10	1	145	145
50A	5	10	2	492	984
50A	6	10	3	394	1182
50A	7	10	1	240	240
50A	8	10	2	285	570
50A	9	10	2	309	618
60B	10	5	48	99	4851
V115=V116 (X2)					
50A	1	10	4	118	472
50A	2	10	4	99	396
50A	3	6.3	8	98	784

V117					
60B	1	5	2	260	1040
50A	2	8	2	188	376
50A	3	10	2	310	1240
60B	4	5	2	305	610
50A	5	10	2	143	286
50A	6	10	2	585	1170
50A	7	10	2	574	1148
50A	8	10	2	569	1136
60B	9	10	2	569	1136
60B	10	5	87	89	7743
V118					
50A	1	8	2	128	256
60B	2	5	2	250	500
50A	3	12.5	2	360	720
50A	4	12.5	1	210	210
50A	5	10	2	144	288
50A	6	10	2	289	578
50A	7	12.5	3	503	1509
50A	8	12.5	1	215	215
60B	9	5	41	99	4059

RESUMO AÇO CA 50-60			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	626	96
50A	6.3	138	34
50A	8	627	248
50A	10	276	170
50A	12.5	141	134
50A	20	11	28
Peso Total 60B =			96 kg
Peso Total 50A =			615 kg

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

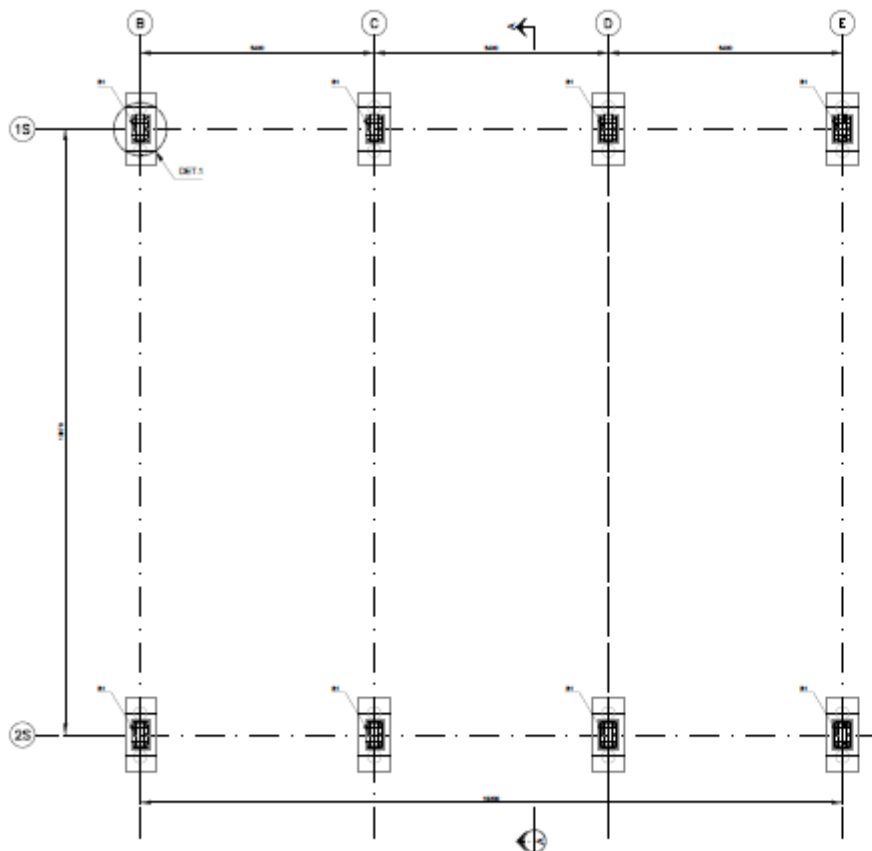


Município de Santo Expedito

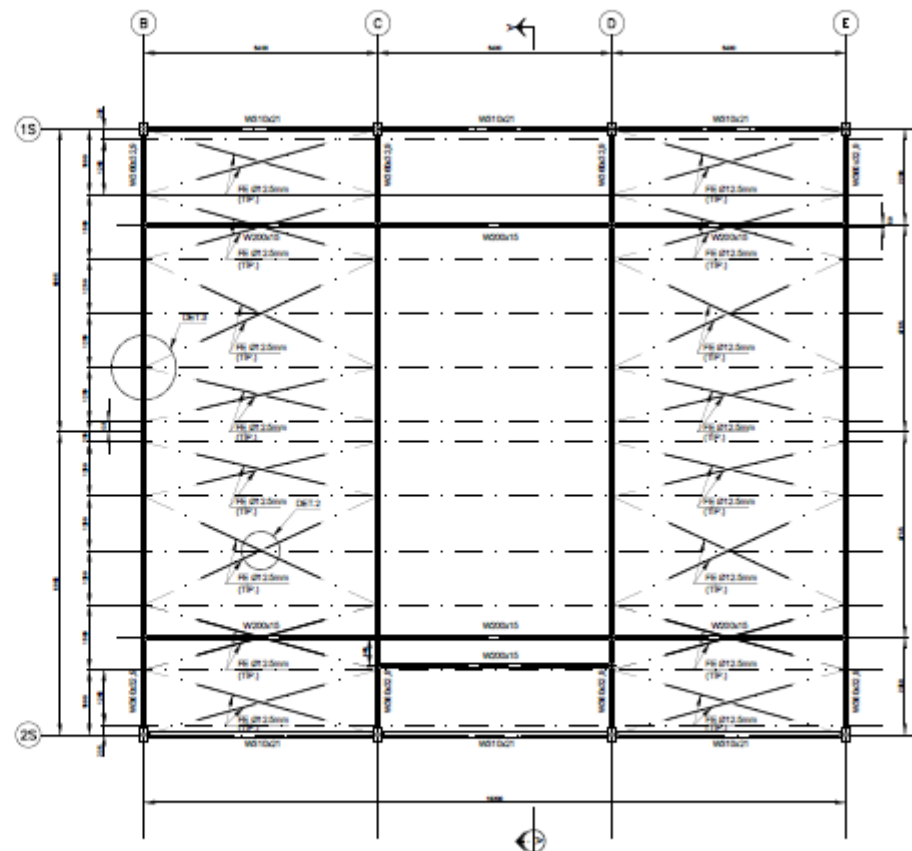
Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



PLANTA DAS BASES - EL. (T.B. - TOPO DO BLOCO)
Escala: 1:100



PLANTA DO CONTRAVENTAMENTO - PLANTA SUPERIOR
Escala: 1:100

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

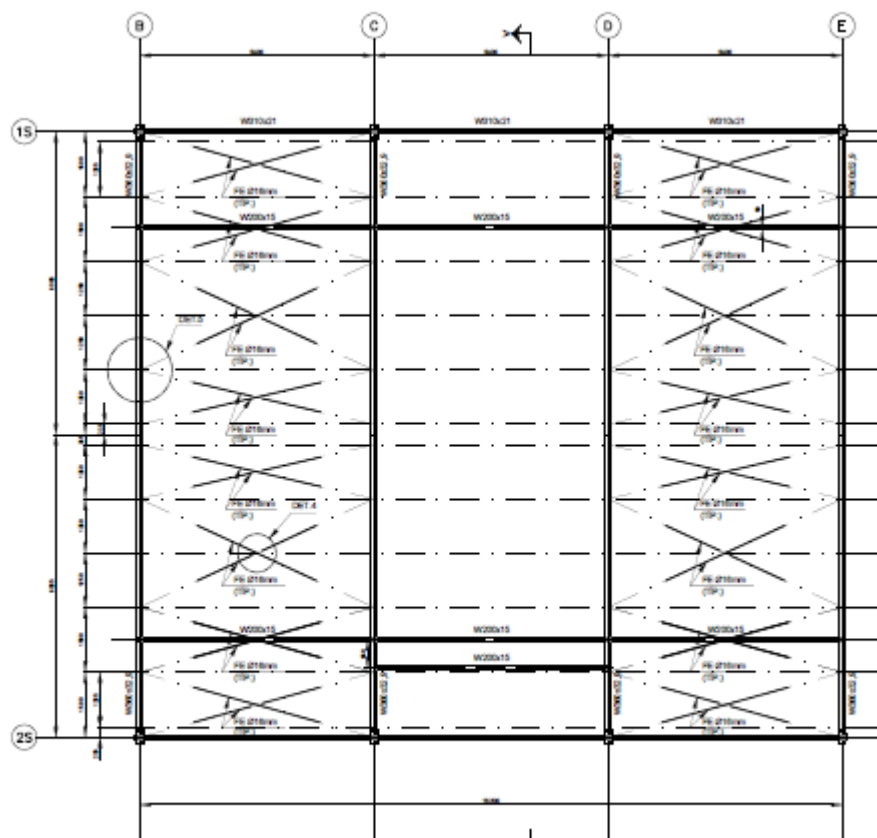


Município de Santo Expedito

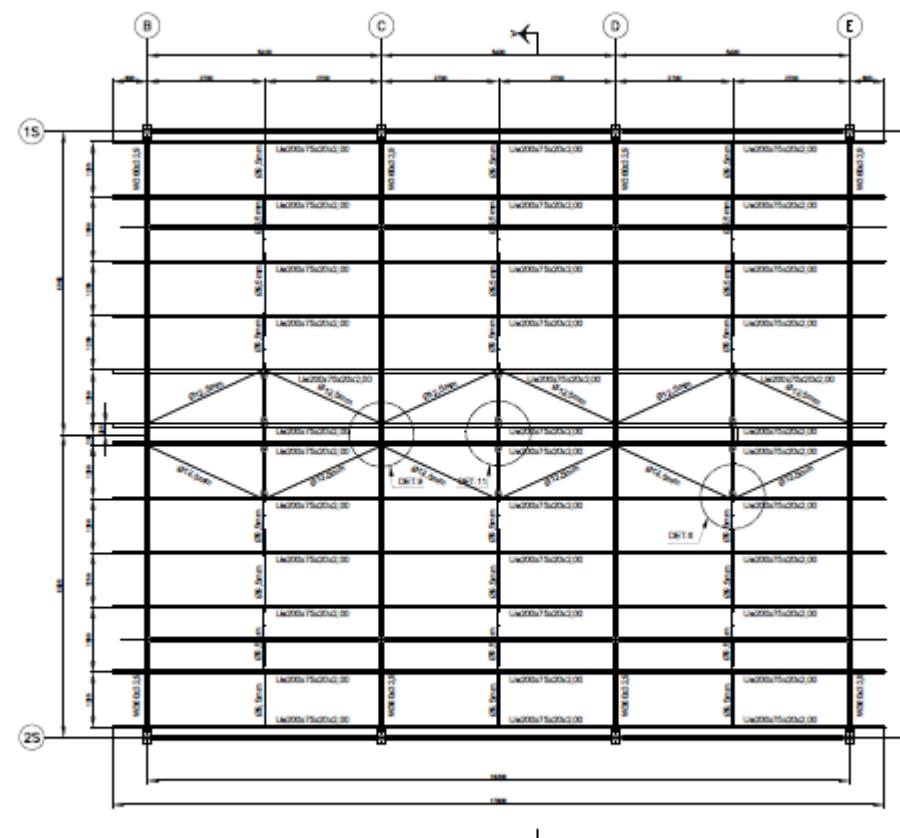
Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



PLANTA DO CONTRAVENTAMENTO - FLANGE INFERIOR
Escala: 1:100



PLANTA DAS LINHAS DE CORRENTE (ESTICADORES)
Escala: 1:100

Cidade Simpatia, Capital da fé
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

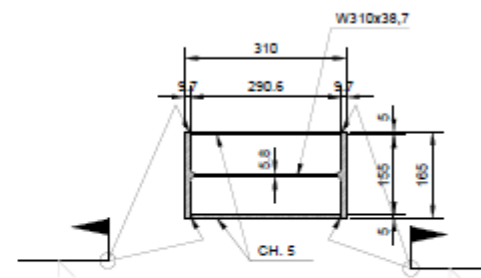
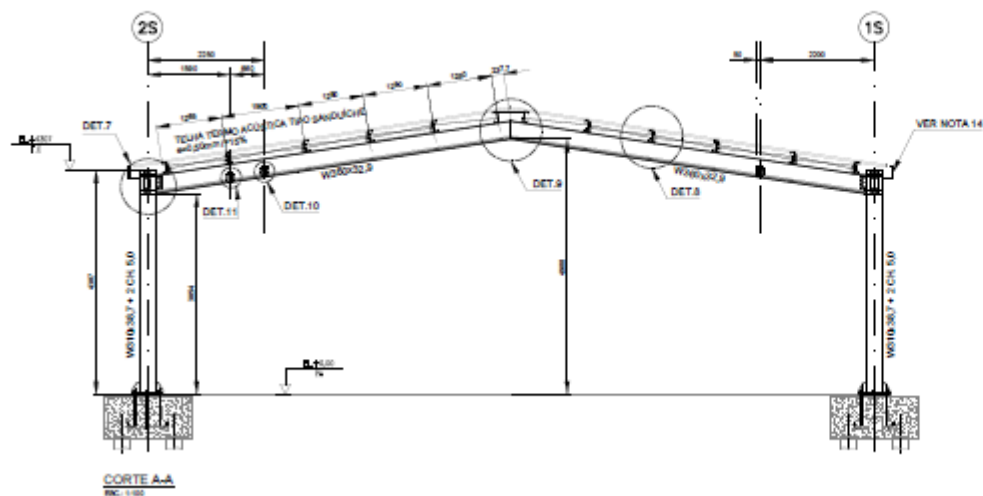


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



CORTE C-C - DET. DO PILAR
ESC.: 1:10

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

NOTAS

- 1 – MEDIDAS E ELEVÇÕES EM MILÍMETROS (mm), EXCETO ONDE INDICADO;
- 2 – TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA PELA EMPRESA EXECUTANTE, ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- 3 – O FABRICANTE DEVERÁ ESTUDAR CONVENIENTEMENTE E, EM CONCORDÂNCIA COM A GERÊNCIA DA OBRA, AS SEQUÊNCIAS DE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DAS ESTRUTURAS METÁLICAS;
- 4 – A FABRICAÇÃO, MONTAGEM EM FÁBRICA E NO CAMPO DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS:
-NBR-8800/08, NBR6355/2012, NBR14762/10
-AISC-ASD/89 – AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION ALLOWABLE STRESS DESIGN;
-AWS D1.1 – AMERICAN WELDING SOCIETY STRUCTURAL WELDING CODE-STEEL;
- 5 – MATERIAIS:
 - 5.1 – AÇO ESTRUTURAL PARA PERFIS LAMINADOS SÉRIE “W”:
AR350 / ASTM A572 Gr50 –($f_y \geq 345$ MPa; $f_u \geq 450$ MPa)
 - 5.2 – AÇO ESTRUTURAL PARA PERFIS FORMADOS A FRIO
“CHAPA DOBRADA – TIPO Ue”:
CF26 –($f_y \geq 280$ MPa; $f_u \geq 400$ MPa)
 - 5.3 – AÇO ESTRUTURAL PARA PERFIS LAMINADOS COMUNS (CANTONEIRAS) E CHAPAS (GUSSET, NERVURAS E CHAPAS DE APOIO):
MR250 / ASTM A36 –($f_y \geq 250$ MPa; $f_u \geq 400$ MPa)
 - 5.4 – PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA COM RESISTÊNCIA À CORROSÃO ATMOSFÉRICA:
ASTM A325 – $1/2" \leq d \leq 1"$: ($f_y \geq 635$ MPa; $f_u \geq 825$ MPa)
ASTM A325 – $1" \leq d \leq 1.1/2"$: ($f_y \geq 560$ MPa; $f_u \geq 725$ MPa)
 - 5.5 – CHUMBADORES:
MR250 / ASTM A36 –($f_y \geq 250$ MPa; $f_u \geq 400$ MPa)
 - 5.6 – SOLDAS SEGUNDO AWS:
ELETRODO E70XX –($f_u \geq 485$ MPa);
MIG/MAG ER 801885;
- 6 – TODAS AS SOLDAS DEVERÃO OBEDECER AOS PROCEDIMENTOS, QUALIFICAÇÃO E DETALHES DE SOLDAGEM CONFORME NORMA AWS.
- 7 – TODAS AS SOLDAS DOS ELEMENTOS PRINCIPAIS PREVISTOS OU NÃO EM PROJETO, DEVERÃO SER VERIFICADAS 100% A ULTRASSOM, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

NOTAS (continuação)

- 8 – TODAS AS LIGAÇÕES PARAFUSADAS SÃO DO TIPO “POR ATRITO”, COM PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA INSTALADOS COM PROTENSÃO INICIAL ATENDENDO AOS REQUISITOS DE INSTALAÇÃO CONFORME ITEM 6.7.4 E TABELA 15 (FORÇA DE PROTENSÃO MÍNIMA), COM FORÇA DE PROTENSÃO NÃO MENOR QUE 70% DA FORÇA DE TRAÇÃO RESISTENTE NOMINAL DO PARAFUSO, DE ACORDO COM A NBR 8800/2008.
- 9 – OS FUROS NAS CHAPAS SÃO DO TIPO PADRÃO E DEVEM ESTAR DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DAS TABELAS 12 E 13 DO ITEM 6.3.6 DA NBR 8800/2008, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 10 – RECOMENDA-SE CUIDADO NA INSTALAÇÃO DOS CHUMBADORES PARA EVITAR INTERFERÊNCIA COM AS ARMADURAS DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO E POSICIONAMENTO DA PLACA DE BASE.
- 11 – TODOS OS ELEMENTOS EM AÇO ASTM-A36, CF-26 E A572 DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO ATMOSFÉRICA COM PINTURA DE PROTEÇÃO À BASE EPÓXI, ATENDENDO AOS SEGUINTE REQUISITOS:
- **SUPERFÍCIE:** SUBSTRATOS EM AÇO CARBONO, EM CONTATO DIRETO COM SAIS, UMIDADE E ÁGUA, NÃO SUJEITOS À ABRASÃO, E QUE TRABALHARÃO EM TEMPERATURAS ATÉ 60°C.
- **PREPARO DA SUPERFÍCIE:** JATO ABRASIVO OU HIDROJATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO (Sa 2 1/2 – PADRÃO VISUAL).
- **TINTAS**
TINTA DE FUNDO: 1 DEMÃO DE EPOXI CURADA COM POLIAMIDA (ESPESSURA 125 m/c)
TINTA DE ACABAMENTO: 1 DEMÃO DE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO (ESPESSURA 75 m/c)
- 12 – TODAS AS SOLDAS DE PENETRAÇÃO TOTAL (CJP) DEVEM TER EXTRAÇÃO DE RAIZ E VERIFICADAS 100% A ULTRASSOM SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 13 – PARA DEMAIS NÍVEIS DA ESTRUTURA DE CONCRETO VER DESENHO ESPECÍFICO.
- 14 – PARA A CALHA E SUA FIXAÇÃO VER O PROJETO DE HIDRÁULICA.
- 15 – DETALHE PARA SOLDAS DE ÂNGULO (FILETE) – TÍPICO (EXCETO ANOTADO EM CONTRÁRIO).

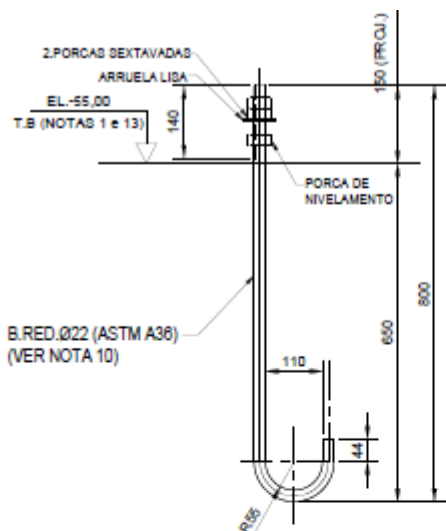
Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

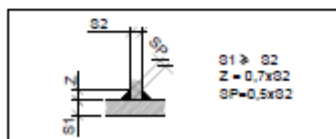


DETALHE TÍPICO DO CHUMBADOR
ESC. 1:10

LEGENDA

A.L. – AMBOS OS LADOS
bfi – LARGURA DO FLANGE INFERIOR
bfs – LARGURA DO FLANGE SUPERIOR
CJP – SOLDA DE PENETRAÇÃO TOTAL
EL – ELEVÇÃO
F.I.V. – FACE INFERIOR DA VIGA
REF. – REFERNCIA
tfi – ESPESSURA DO FLANGE INFERIOR
tfs – ESPESSURA DO FLANGE SUPERIOR
tw – ESPESSURA DA ALMA
P.A. – PISO ACABADO
P.T. – PONTO DE TRABALHO
T.B. – TOPO DO BLOCO
T.C. – TOPO CHAPA

DETALHE TÍPICO SOLDA DE FILETE (NOTA 15)



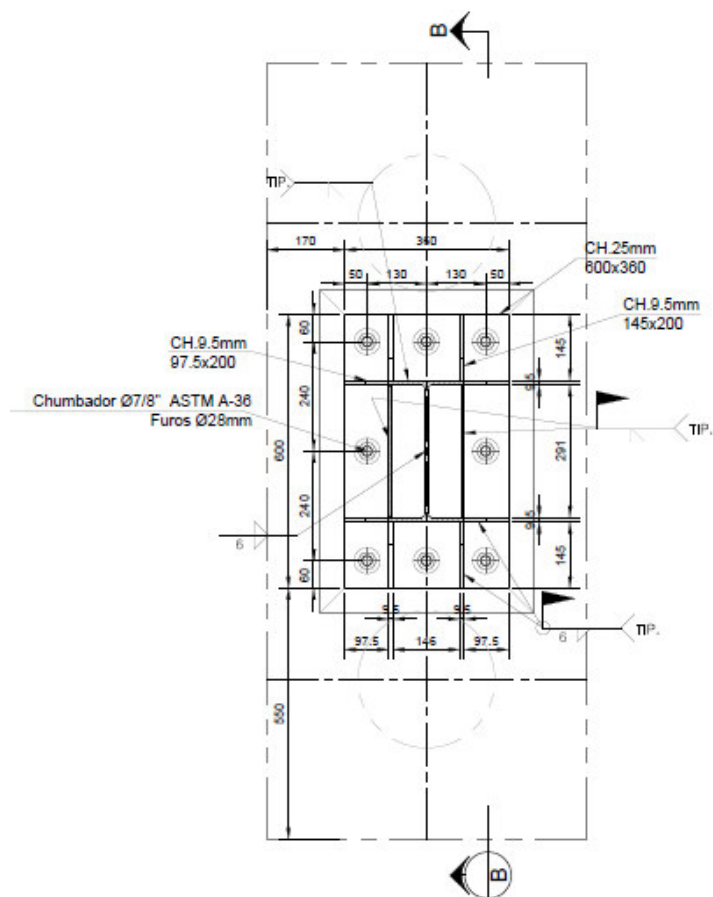
Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

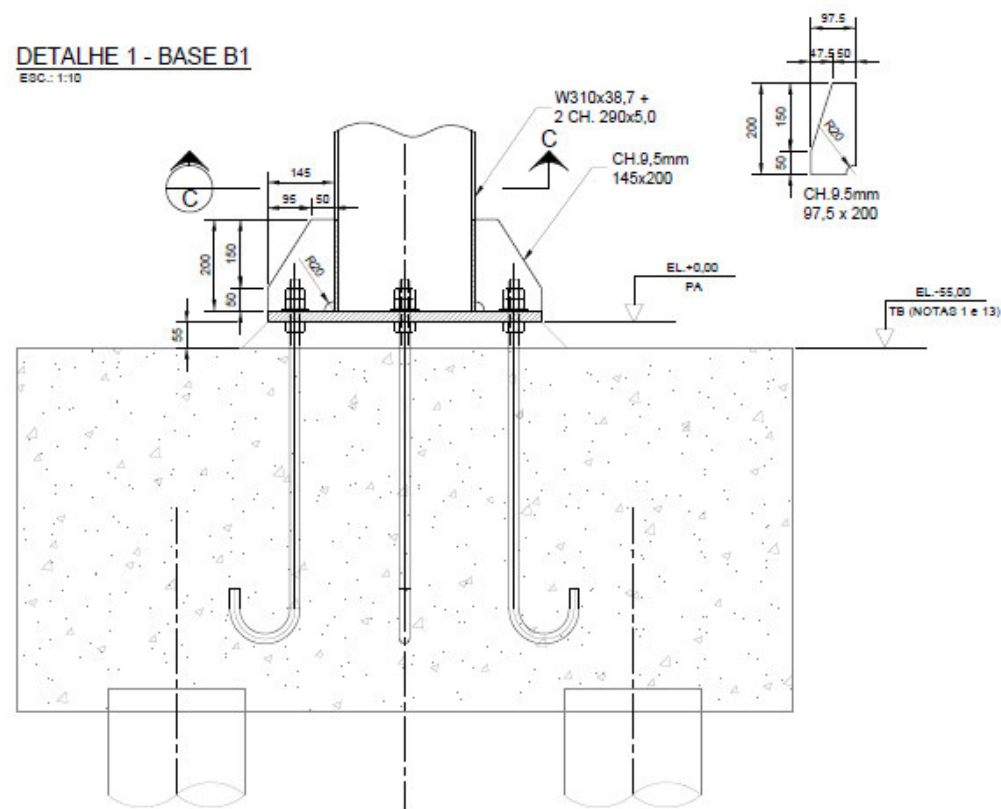
Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



DETALHE 1 - BASE B1

ESC.: 1:10



CORTE B-B

ESC.: 1:10

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

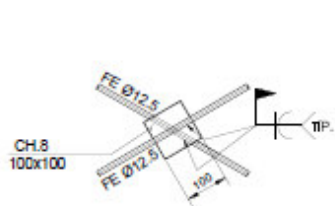


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

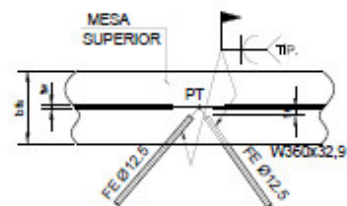
Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



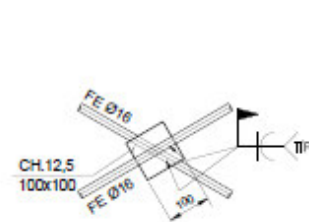
DETALHE 2

ESC.: 1:10



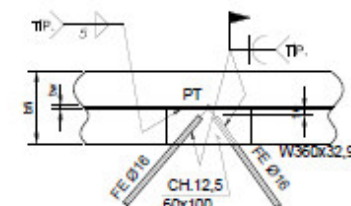
DETALHE 3

ESC.: 1:10



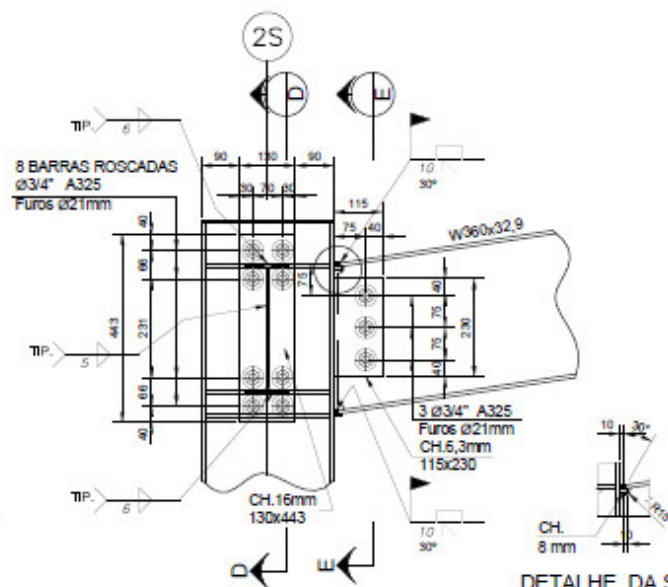
DETALHE 4

ESC.: 1:10



DETALHE 5

ESC.: 1:10

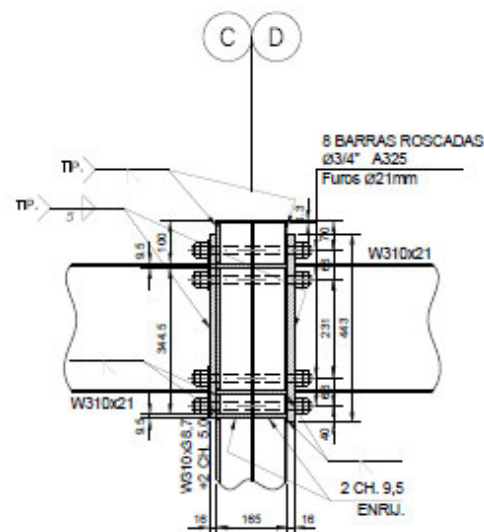


DETALHE 7

ESC.: 1:10

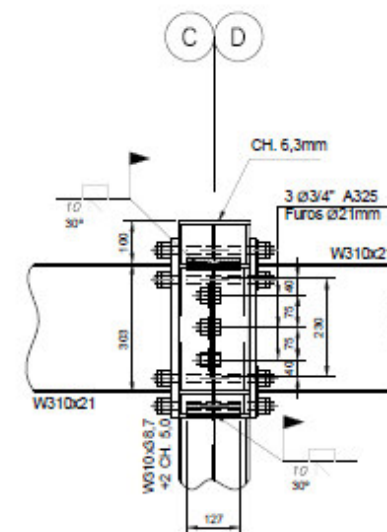
DETALHE DA SOLDA

ESC.: 1:10



CORTE D-D

ESC.: 1:10



CORTE E-E

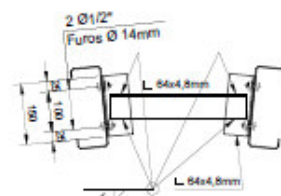
ESC.: 1:10



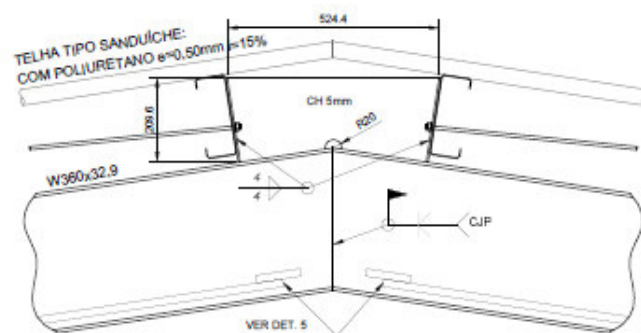
Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

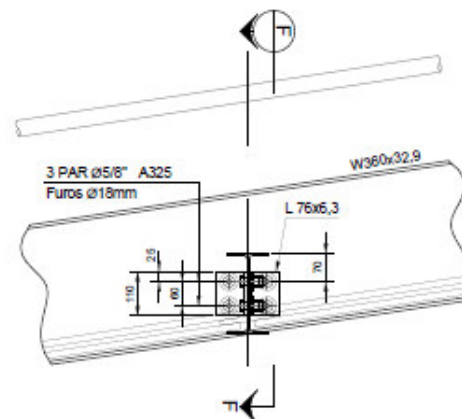
Avenida Barão do Rio Branco n° 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



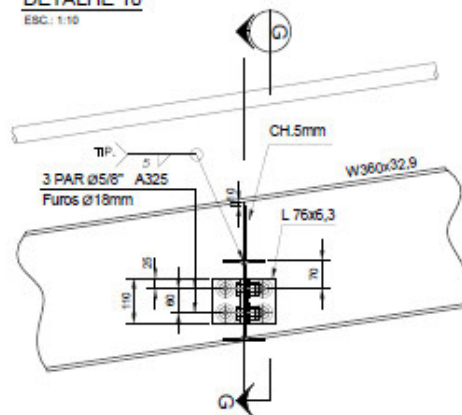
DETALHE 11 - TIRANTE RÍGIDO DA CUMEEIRA
ESC.: 1:10



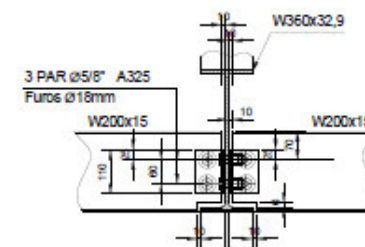
DETALHE 9 - TIRANTE RÍGIDO DA CUMEEIRA
ESC.: 1:10



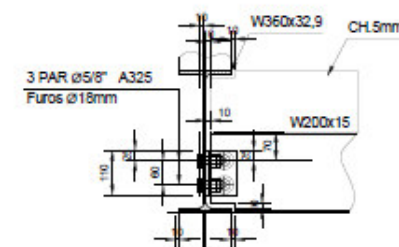
DETALHE 10
ESC.: 1:10



DETALHE 11
ESC.: 1:10



CORTE F-F
ESC.: 1:10



CORTE G-G
ESC.: 1:10

Cidade Simpatia, Capital da fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
 CNPJ: 46.439.113/0002-99

ELEMENTOS DE FIXAÇÃO	
CONJUNTO PARAFUSO Ø1/2" A325 SEXTAVADO + PORCA + ARRUELA USA	36 unidades
CONJUNTO PARAFUSO Ø5/8" A325 SEXTAVADO + PORCA + ARRUELA USA	264 unidades
CONJUNTO PARAFUSO Ø3/4" A325 SEXTAVADO + PORCA + ARRUELA USA	24 unidades
CONJUNTO BARRA ROSCADA Ø3/4" A325 SEXTAVADA + 2 PORCAS + 2 ARRUELAS USAS	64 unidades
CHUMBADOR Ø7/8", BARRA ROSCADA A325 + PORCA/ARRUELA	64 unidades
CONJUNTO 2 PORCAS + 2 ARRUELAS LISAS PARA BARRAS ROSCADAS Ø 9,5mm	128 unidades
CONJUNTO 2 PORCAS + 2 ARRUELAS LISAS PARA BARRAS ROSCADAS Ø 12,5mm	24 unidades

LISTA DE MATERIAIS							
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.	MATERIAL	MASSA		
					UNITÁRIO	TOTAL	
1	LAMINADOS						
1.1	W360x32,9	56	m	ASTM A572 Gr.50	33,00 Kg/m	1.848,00	Kg
1.2	W310x21	32,4	m	ASTM A572 Gr.50	21,40 Kg/m	693,36	Kg
1.3	W200x15	37,8	m	ASTM A572 Gr.50	15,20 Kg/m	574,56	Kg
1.4	W310x38,7	34,5	m	ASTM A572 Gr.50	39,00 Kg/m	1.345,50	Kg
1.5	L 64x4,8mm	10	m	ASTM A-36	4,57 Kg/m	45,70	Kg
1.6	L 75,2x5,3mm	3,2	m	ASTM A-36	7,30 Kg/m	23,36	Kg
1.7	UE 200x75x20x2mm	213,6	m	CF-26	5,92 Kg/m	1.264,51	Kg
2	CHAPAS						
2.1	CH. 25 mm	1,73	m²	ASTM A-36	196,25 Kg/m²	339,51	Kg
2.2	CH. 16 mm	0,92	m²	ASTM A-36	125,80 Kg/m²	115,55	Kg
2.3	CH. 12,5 mm	0,4	m²	ASTM A-36	98,13 Kg/m²	39,25	Kg
2.4	CH. 9,5 mm	3	m²	ASTM A-36	74,58 Kg/m²	223,74	Kg
2.5	CH. 8 mm	1,7	m²	ASTM A-36	62,80 Kg/m²	106,76	Kg
2.6	CH. 6,3mm	0,25	m²	ASTM A-36	49,50 Kg/m²	12,38	Kg
2.7	CH. 5 mm	24,31	m²	ASTM A-36	39,25 Kg/m²	954,17	Kg
3	BARRAS						
3.1	Ø 16 mm	182	m	ASTM A-36	1,58 Kg/m	287,56	Kg
3.2	Ø 19 mm Roscada	19,2	m	ASTM A-325	2,23 Kg/m	42,82	Kg
3.3	Ø 9,5 mm	81	m	ASTM A-36	0,56 Kg/m	45,04	Kg
3.4	Ø 12,5 mm	218	m	ASTM A-36	0,96 Kg/m	209,93	Kg
3.5	Ø 22,2 mm (Chumbador)	62,4	m	ASTM A-36	3 Kg/m	187,20	Kg
TOTAL PARCIAL						5.358,90	Kg
PARAFUSOS + CONECTORES + SOLDAS (3%)						250,77	Kg
MASSA TOTAL						5.609,66	Kg

NOTAS

- 1 – MEDIDAS E ELEVAÇÕES EM MILÍMETROS (mm), EXCETO ONDE INDICADO;
- 2 – TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA PELA EMPRESA EXECUTANTE, ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- 3 – PARA A CALHA E SUA FIXAÇÃO VER PROJETO DE HIDRÁULICA.
- 4 – PARA NOTAS GERAIS VER FOLHA 01.

LEGENDA

- A.L. – AMBOS OS LADOS
 bfi – LARGURA DO FLANGE INFERIOR
 bfs – LARGURA DO FLANGE SUPERIOR
 CJP – SOLDA DE PENETRAÇÃO TOTAL
 EL – ELEVAÇÃO
 F.I.V. – FACE INFERIOR DA VIGA
 P.T. – PONTO DE TRABALHO
 REF. – REFERÊNCIA
 tfi – ESPESSURA DO FLANGE INFERIOR
 tfs – ESPESSURA DO FLANGE SUPERIOR
 T.B. – TOPO DO BLOCO
 tw – ESPESSURA DA ALMA
 P.A. – PISO ACABADO
 G.C. – PROJEÇÃO GUARDA CORPO
 T.CH. – TOPO CHAPA

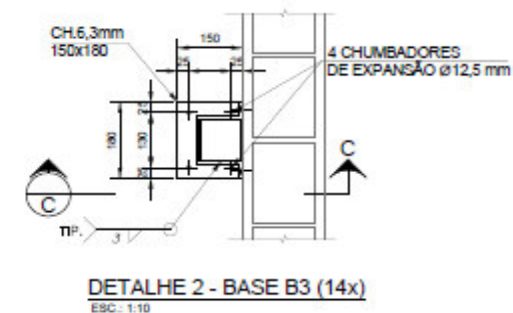
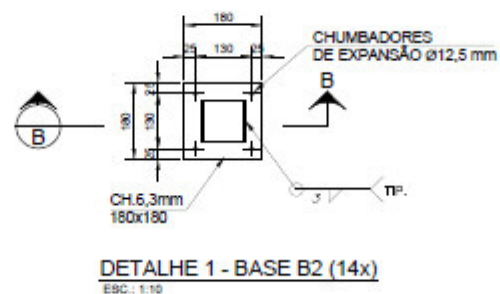
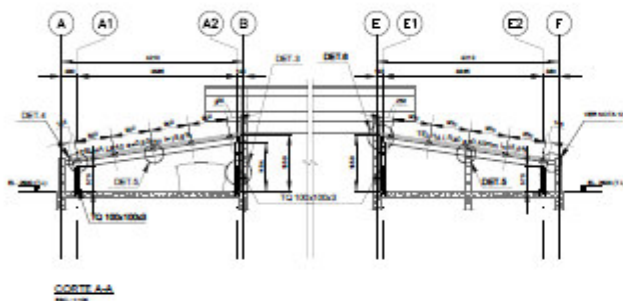
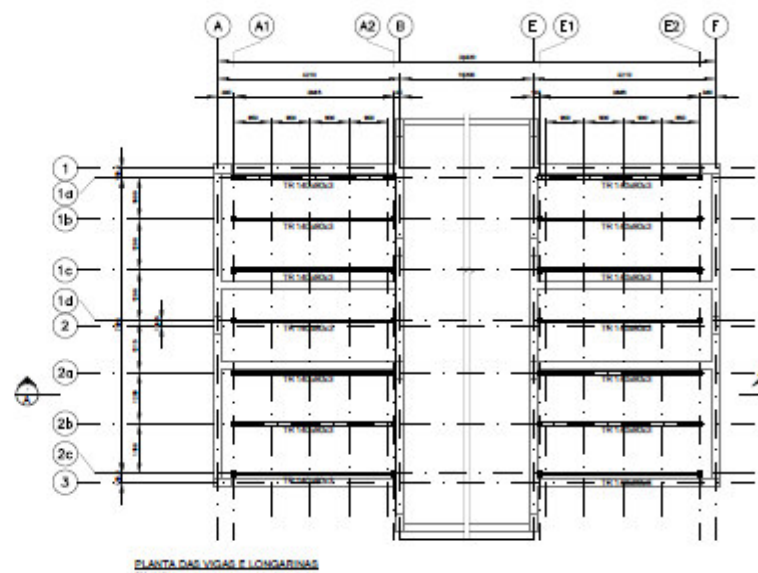
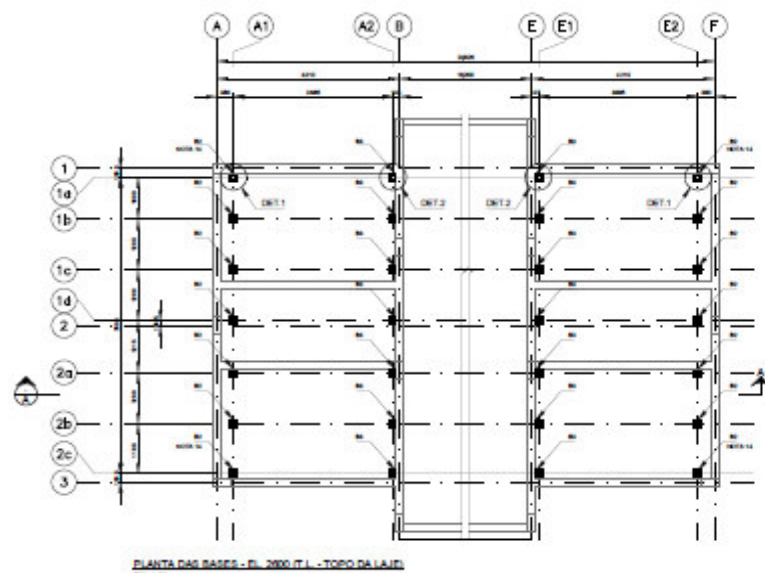


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco n° 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



Cidade Simpatia, Capital da fé”
 Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

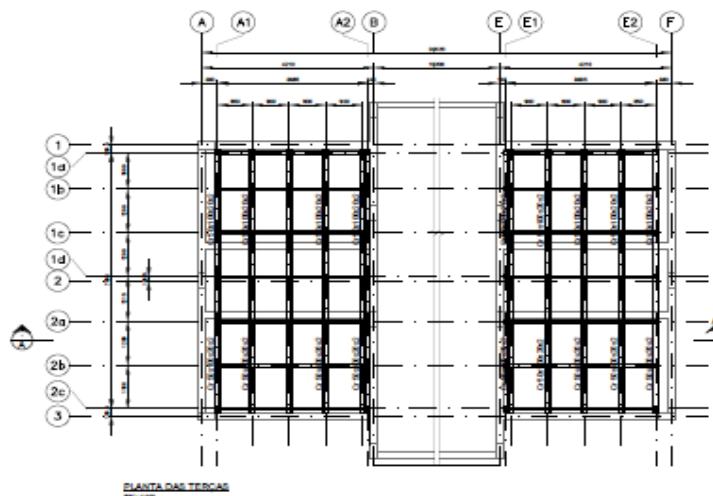


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



LEGENDA

AL – AMBOS OS LADOS
Lr – LARGURA DO FLANGE INFERIOR
Lrs – LARGURA DO FLANGE SUPERIOR
LTP – SOLDA DE PENETRAÇÃO TOTAL
EL – ELEVADO
F.I.V. – FACE INFERIOR DA VIGA
P.T. – PONTO DE TRABALHO
REF. – REFERÊNCIA
TI – ESPESSURA DO FLANGE INFERIOR
Tsi – ESPESSURA DO FLANGE SUPERIOR
T.B. – TOPO DO BLOCO
Tsi – ESPESSURA DA ALMA
P.A. – PISO ACABADO
G.C. – PROJEÇÃO GUARDA CORPO
T.C.H. – TOPO CHAPA
T.L. – TOPO DA LAJE

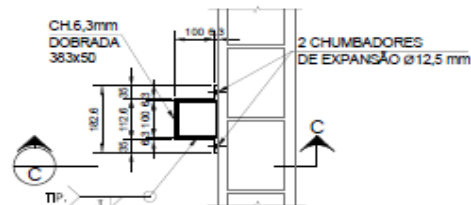
LEGENDA/ TABELAS

NOTAS

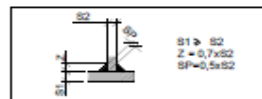
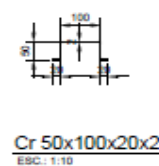
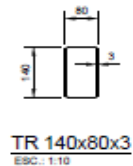
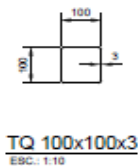
- 1 – MEDIDAS E ELEVADOES EM MILIMETROS (mm), EXCETO ONDE INDICADO;
- 2 – TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA PELA EMPRESA EXECUTANTE, ANTES DO INICIO DA OBRA.
- 3 – O FABRICANTE DEVERÁ ESTUDAR CONVENIENTEMENTE C, EM CONCORDÂNCIA COM A GERÊNCIA DA OBRA, AS SEQUÊNCIAS DE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DAS ESTRUTURAS METÁLICAS;
- 4 – A FABRICAÇÃO, MONTAGEM EM FÁBRICA E NO CAMPO DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS:
NBR-8800/08, NBR6355/2012, NBR14762/10
AISC-AISI/89 – AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION
ALLOWABLE STRESS DESIGN;
AWS D1.1 – AMERICAN WELDING SOCIETY STRUCTURAL WELDING CODE-STEEL
- 5 – MATERIAIS:
5.1 – AÇO ESTRUTURAL PARA PERFIS TUBULARES:
ASTM A570 – (fy250 MPa; fu265MPa)
5.2 – AÇO ESTRUTURAL PARA PERFIS FORMADOS A FIO
"CHAPA DOBRADA – CARTOLA Q"
CF25 – (fy250MPa; fu360MPa)
5.3 – AÇO ESTRUTURAL PARA PERFIS LAMINADOS COMUNS (CANTONEIRAS) E CHAPAS (CUSSET, NERVURAS E CHAPAS DE APOIO):
MR250 / ASTM A36 – (fy250MPa; fu400MPa)
5.4 – PARAFUSOS AUTOBROCANTE ESTRUTURAL PARA FIXAÇÃO DAS TERÇAS:
5.5 – CHUMBADORES ESTRUTURAIS DE EXPANSÃO #12,5mm;
5.6 – SOLDAS SEGUNDO AWS:
ELETRODO E70XX – (fy485 MPa);
MIG/MAG ER 801885;
6 – TODAS AS SOLDAS DEVEM OBEDECER AOS PROCEDIMENTOS, QUALIFICAÇÃO E DETALHES DE SOLDAGEM CONFORME NORMA AWS.
7 – TODAS AS SOLDAS DOS ELEMENTOS PRINCIPAIS PREVISTOS OU NÃO EM PROJETO, DEVERÃO SER VERIFICADAS 100% A ULTRASSOM, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
8 – OS Furos NAS CHAPAS SÃO DO TIPO PADRÃO E DEVEM ESTAR DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DAS TABELAS 12 E 13 DO ITEM 6.3.6 DA NBR 8800/2008, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

NOTAS (continuação)

- 9 – RECOMENDA-SE CUIDADO NA INSTALAÇÃO DOS CHUMBADORES de EXPANSÃO PARA EVITAR INTERFERÊNCIA COM AS ARMADURAS DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO E POSICIONAMENTO DA PLACA DE BASE.
- 10 – TODOS OS ELEMENTOS EM AÇO ASTM-A36, ASM A-570 E CF-25 DEVEM RECEBER PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO ATMOSFÉRICA COM PINTURA DE PROTEÇÃO À BASE EPOXI, ATENDENDO AOS SEGUINTES REQUISITOS: PREPARO DA SUPERFÍCIE: ABRASIVO OU HIDROJATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO (Sa 2 1/2 – PADRÃO VISUAL).
- 11 – TINTAS:
TINTA DE FUNDO: 1 DEMÃO DE EPOXI CURADA COM POLIAMIDA (ESPESSURA: 125 m/c)
TINTA DE ACABAMENTO: 1 DEMÃO DE POLIURETANO ACRILICO AUFÁTICO (ESPESSURA: 75 m/c)
- 12 – PARA DEMAIS NÍVEIS DA ESTRUTURA DE CONCRETO VER DESENHO ESPECÍFICO.
- 13 – PARA A CALHA VER PROJETO ESPECÍFICO.
- 14 – SELAR AS EXTREMIDADES DOS PERFIS TUBULARES QUADRADOS E RETANGULARES COM CHAPA SOLDADA.
- 15 – PREVER PRESILHAS NOS FLANQUES DOS EIXOS 1xA1; 1xE2; 20xA1; 20xE2.
- 16 – DETALHE PARA SOLDAS DE ÂNGULO (FLETE) – TÍPICO (EXCETO ANOTAÇÃO EM CONTRÁRIO).



DETALHE 3 - PRESILHA
ESC.: 1:10



Revisões (Descrição)	Nº	Data	Assinatura

Companhia de Desenvolvimento Institucional e Urbano

Cidade Simpatia, Capital da fé
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

ELEMENTOS DE FIXAÇÃO	
PARAFUSO AUTOBROCANTE	320 unidades
CHUMBADORES Ø1/2" DE EXPANSÃO	168 unidades

LISTA DE MATERIAIS							
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.	MATERIAL	MASSA		
					UNITÁRIO		TOTAL
1	PERFIS						
1,1	TQ 140x80x3	55	m	ASTM A570	10,21	Kg/m	561,55 Kg
1,2	TQ 100x100x3	24,4	m	ASTM A570	9,42	Kg/m	229,85 Kg
1,3	Cr 50x100x20x2	72	m	CF-26	3,56	Kg/m	256,32 Kg
2	CHAPAS						
2,1	CH. 4,75 mm	1	m²	ASTM A-36	37,29	Kg/m²	37,29 Kg
2,2	CH. 6,3 mm	1,5	m²	ASTM A-36	49,46	Kg/m²	74,19 Kg
2,3	CH. 5 mm	1	m²	ASTM A-36	39,25	Kg/m²	39,25 Kg
TOTAL PARCIAL							1,198,45 Kg
PARAFUSOS + CONECTORES + SOLDAS (5%)							59,92 Kg
MASSA TOTAL							1,258,37 Kg

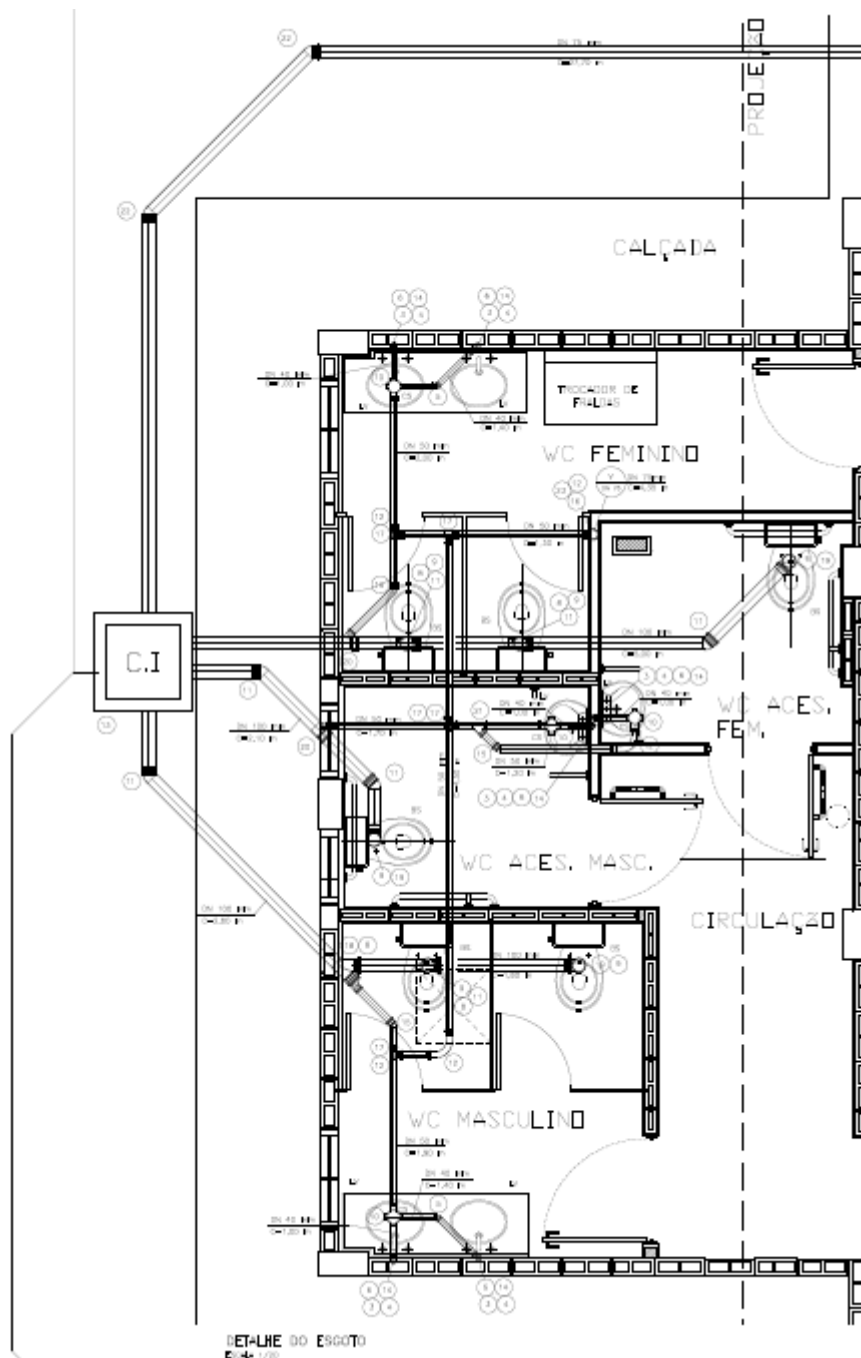
Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



Cidade Simpatia, Capital da fé

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

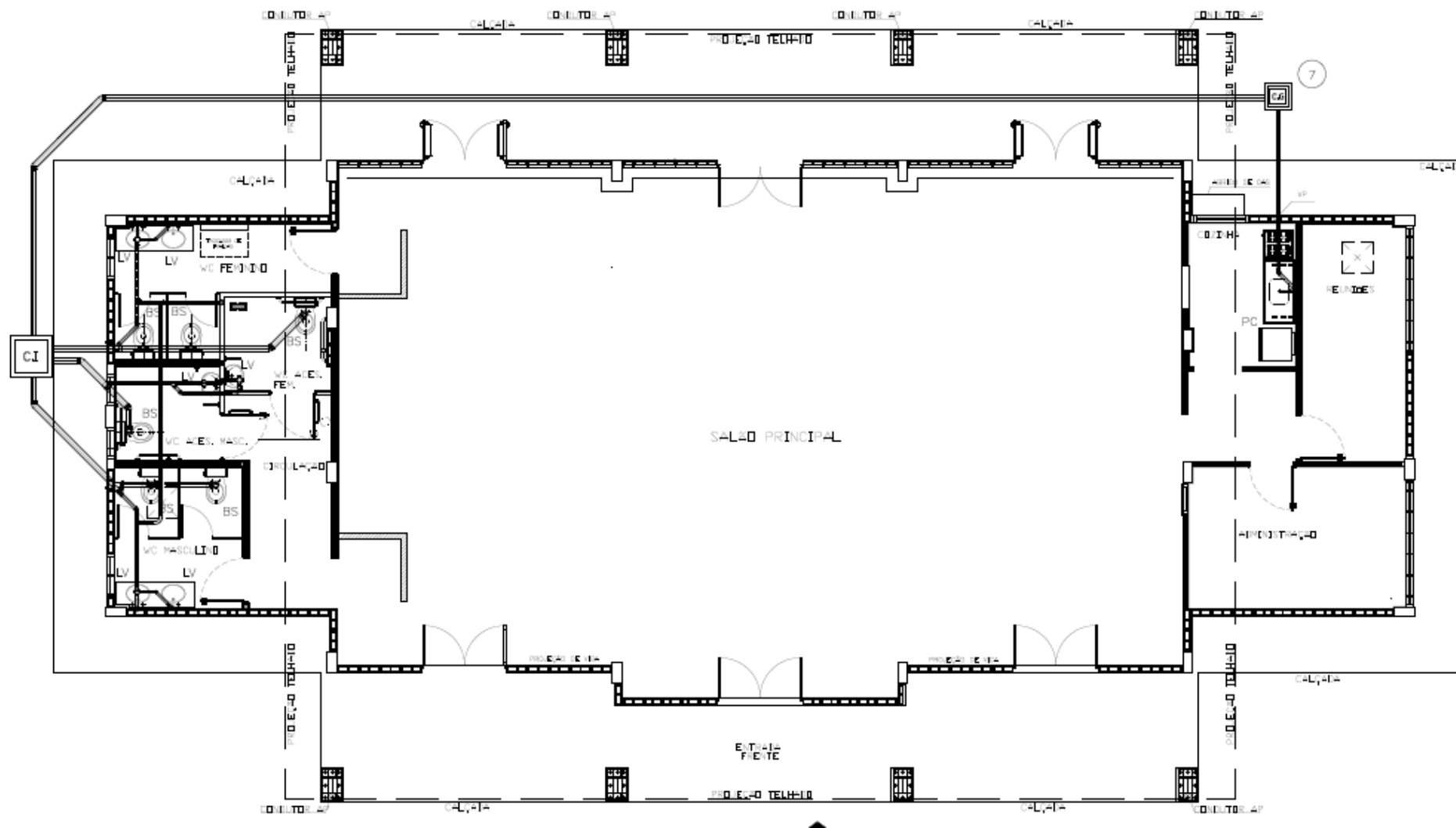


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

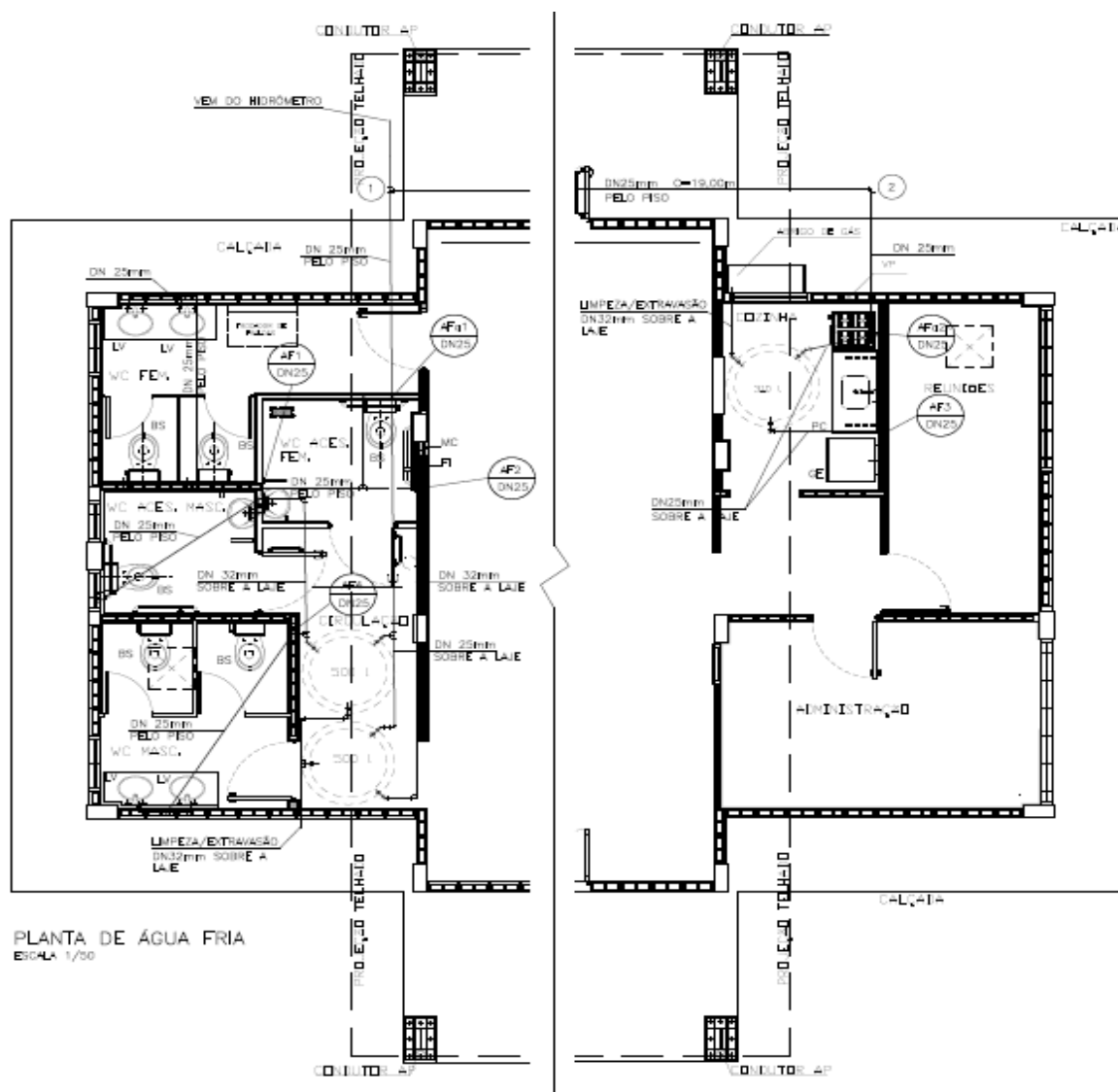


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

N	Q	DESCRIÇÃO—ÁGUA FRIA
01	08	TEE DN 25 mm
02	26	JOELHO 90° DN 25 mm
03	04	ADAPTADOR LONGO COM FLANGES E ANÊIS DE BORRACHA DN 25 mm x 3/4"
04	03	LULA GALVANIZADA 3/4"
05	03	TORNEIRA DE BÓIA 3/4"
06	02	CAIXA D'ÁGUA CAPACIDADE 500 lts.
07	08	ADAPTADOR LONGO COM FLANGES E ANÊIS DE BORRACHA DN 32 mm X 1"
08	06	JOELHO 90° DN 32 mm
09	06	ADAPTADOR CURTO DN 32 mm X 1" C/BOLSA E ROSCA
10	03	REGISTRO DE GAVETA 1" ACAB. BRUTO
11	02	CURVA 90° DN 25 mm
12	11	JOELHO 90° DE REDUÇÃO SR DN 25 mm X 1/2"
13	13	NIPLE DUPL0 1/2" PVC
14	13	ENGATE FLÉXIVEL 1/2"
15	06	TORNEIRA P/LAVATÓRIO 1/2" DE PRESSÃO C/MISTURADOR DE BANCADA
16	05	TE DN 32 mm
17	08	ADAPTADOR CURTO DN 25mm x 3/4" C/BOLSA E ROSCA
18	06	CURVA 90° DN 32 mm
19	04	REGISTRO DE GAVETA 3/4" C/CANOPLA
20	01	CAIXA D'ÁGUA CAP. 310 L
21	01	TORNEIRA P/PA DE COZINHA 1/2" DE PRESSÃO DE BANCADA
22	06	TE SR DN 25 mm x 1/2"
23	01	CURVA 45° DN 32 mm
24	04	PLUG 1/2"
25	03	REDUÇÃO DN 32 x 25 mm
12,4		TUBO PVC JUNTA SOLDADA DN 32 mm EM METROS
72,0		TUBO PVC JUNTA SOLDADA DN 25 mm EM METROS

N	Q	DESCRIÇÃO — HIDRÔMETRO
01	03	COTONELO 90° FERRO GALVANIZADO 3/4" CLASSE 150 lbs.
02	01	NIPLE DUPL0 DE FERRO GALVANIZADO 3/4" CLASSE 150 lbs.
03	01	REGISTRO DE GAVETA 3/4" ACABAMENTO BRUTO
04	01	COTONELO PVC SRM. AZUL DN 25 mm X 3/4"
05	1.3	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DN 3/4" EM METROS
NOTA— A CRITÉRIO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, OS ITENS DE Nº 01 À 05 PODEM SER		
SUBSTITUÍDOS POR COMPONENTES EM PVC, OU POLIPROPILENO		
DIMENSÕES DO ABRIGO 0.50 X 0.45 X 0.25 m INTERNO		

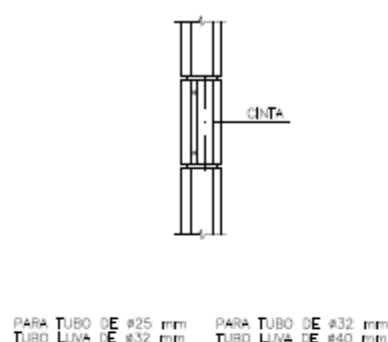
Cidade Simpatia, Capital da fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

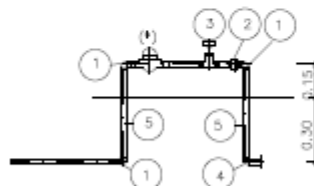
Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



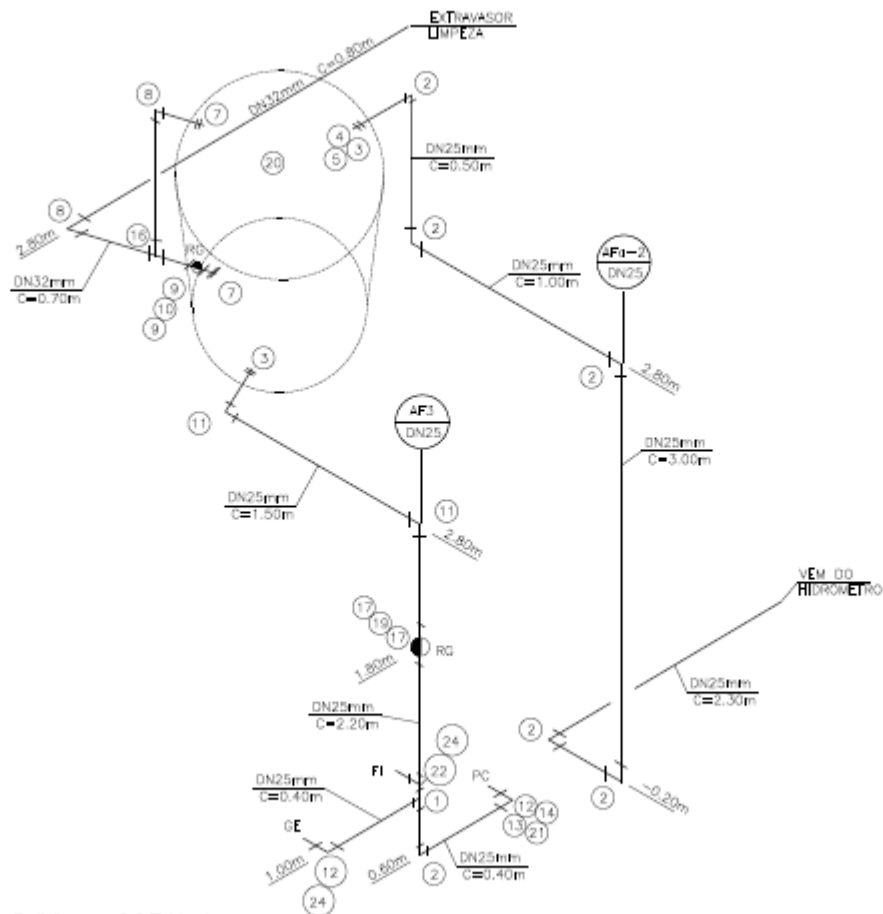
DETALHE DA PASSAGEM NAS CINTAS

ESCALA: 1/10



DETALHE DO CAVALETE DO HIDRÔMETRO

S/ESCALA



ISOMÉTRICO - COZINHA

S/ESCALA

LEGENDA/TABLAS

AF	ÁGUA FRIA
AFa	ÁGUA FRIA DE AUMENTAÇÃO
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
BS	SACIA SANITÁRIA
LV	LAVATÓRIO
PC	PIA DE COZINHA
R	REDUÇÃO
MC	MAQUINA DE CAFÉ
FI	FILTRO
GE	GELADEIRA

NOTAS:

- 1- A CAIXA D'ÁGUA DEVERÁ SE APOIAR EM BASE PLANA E NIVELADA.
- 2- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO ONDE INDICADO.
- 3- OS MATERIAIS DEVERÃO SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ABNT.
- 4- ACRESCENTAR O COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO DN 25 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ABNT.

Cidade Simpatia, Capital da fé
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

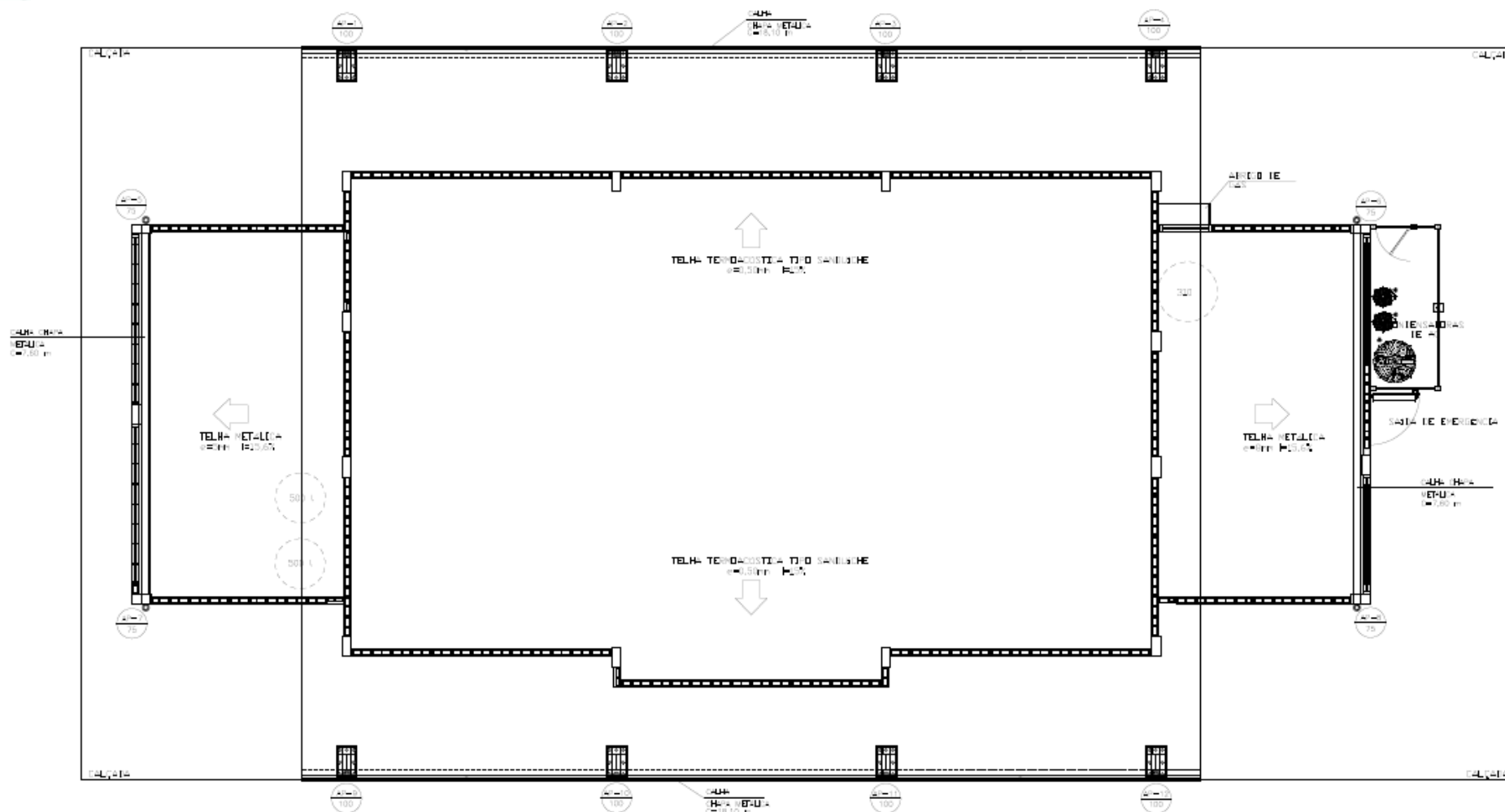


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>

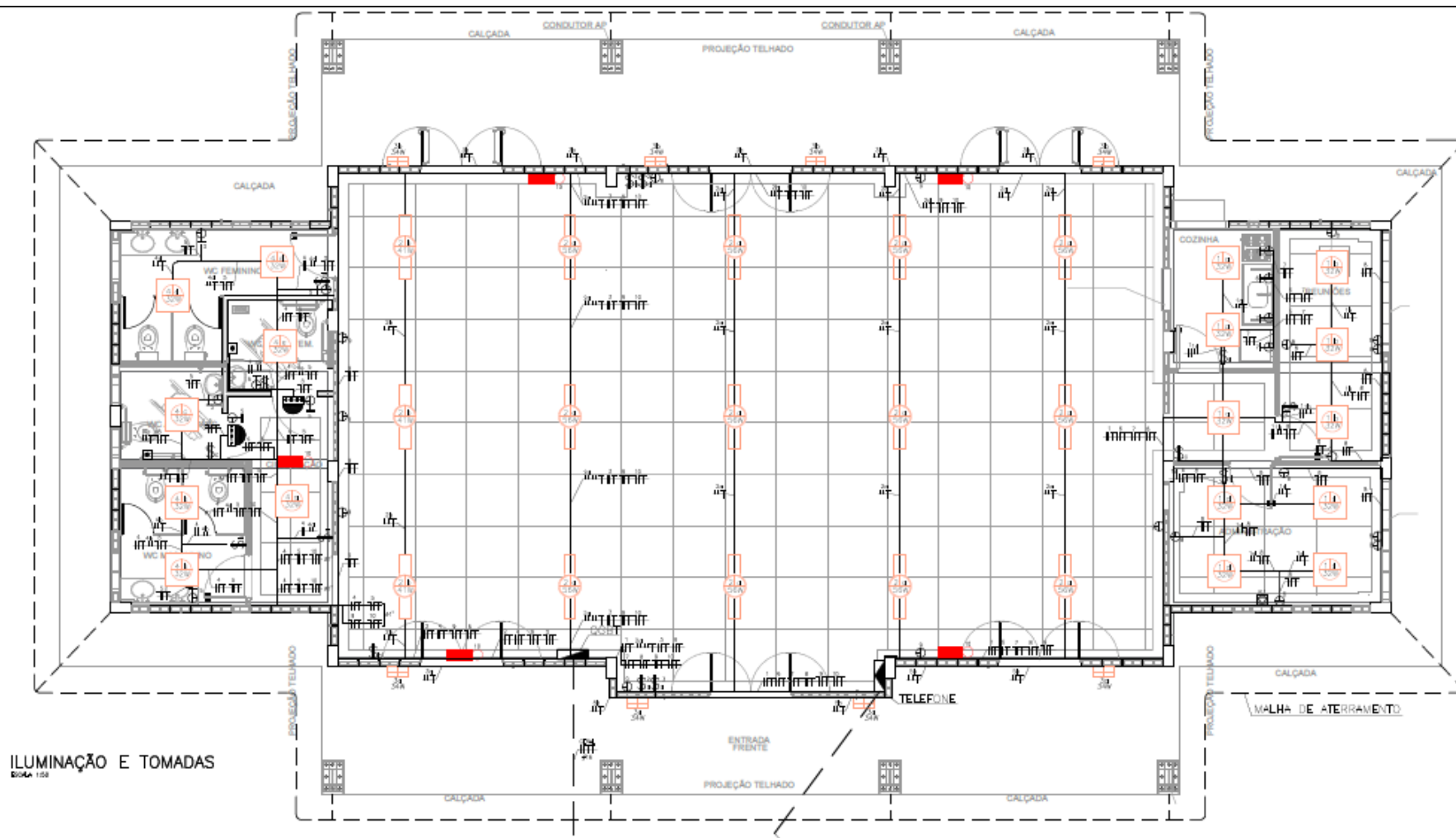


Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco n° 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99



ILUMINAÇÃO E TOMADAS
BOM 158

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

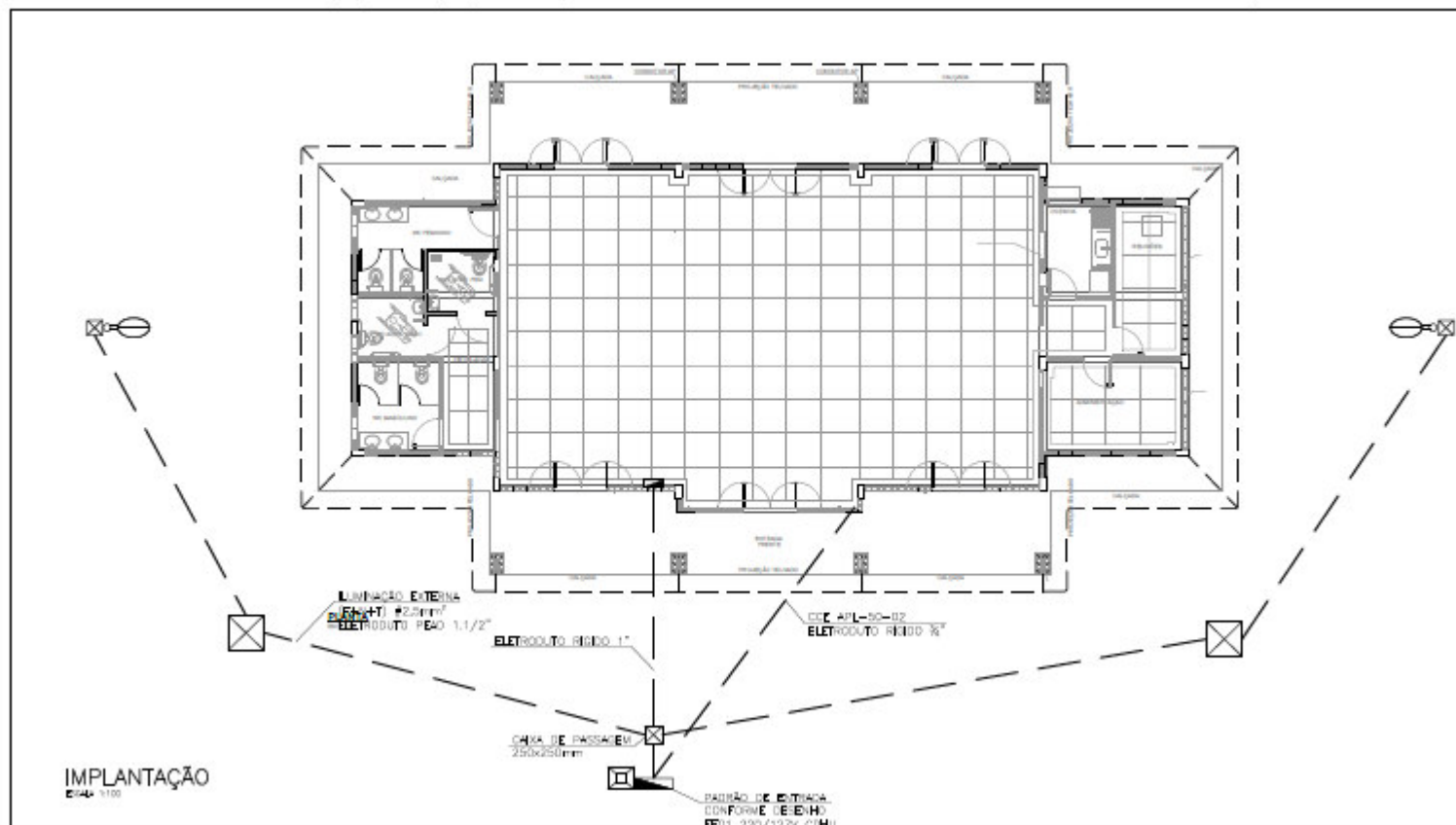
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



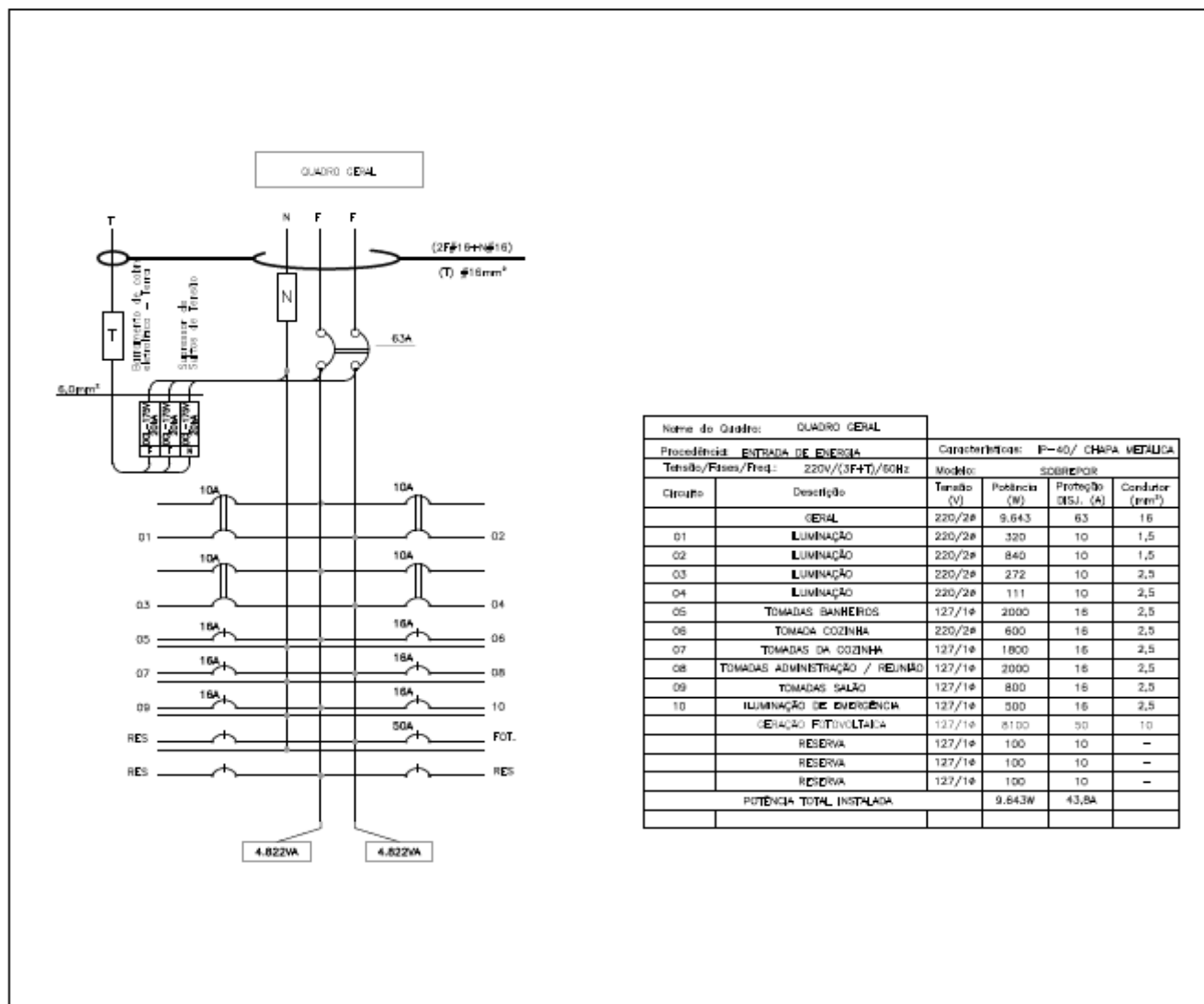
Cidade Simpatia, Capital da fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



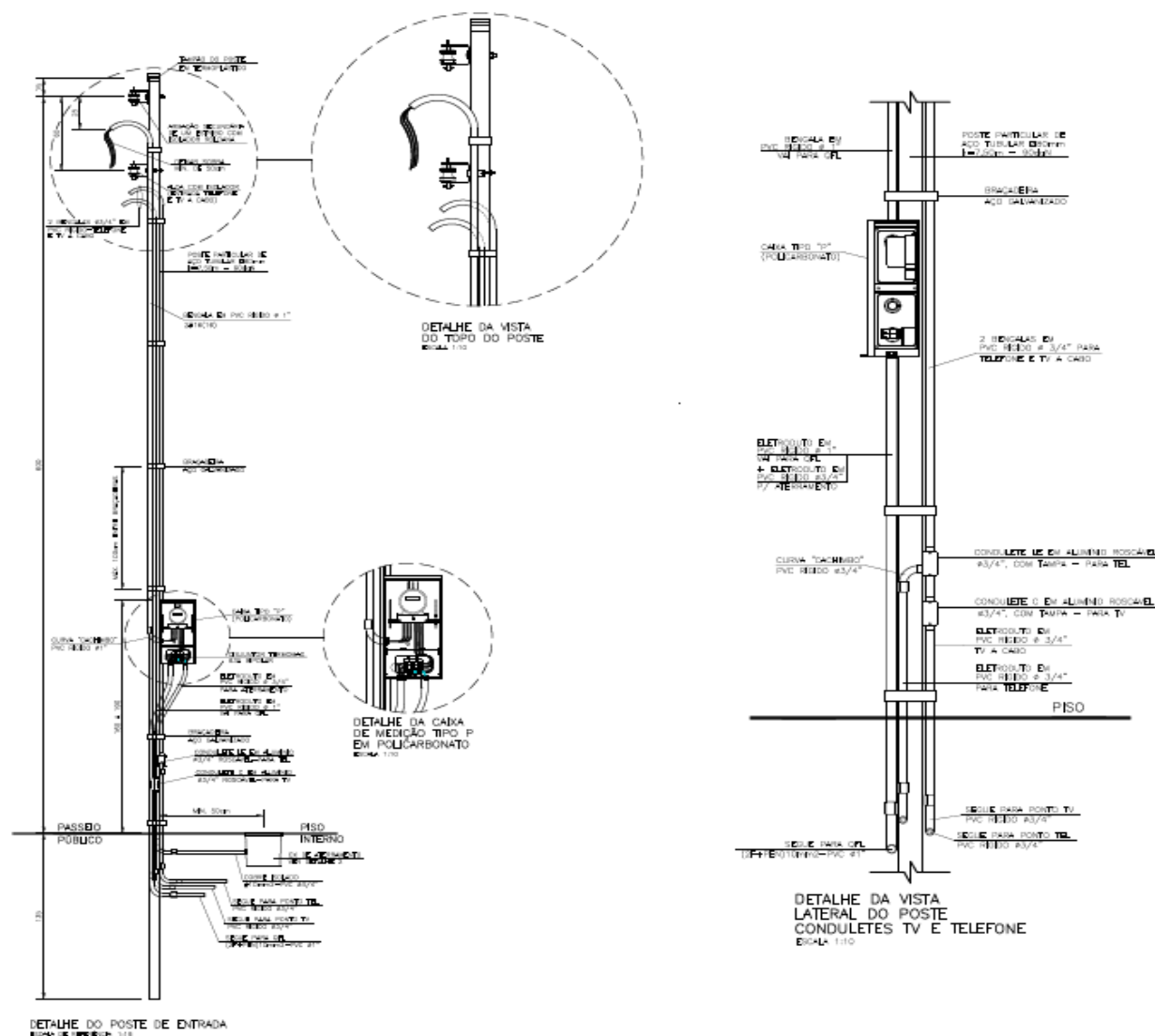
Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

ITEM	LISTA DE MATERIAIS	QUANT.	UNID.
	ENTRADA DE ENERGIA		
01	POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA DE AÇO TUBULAR QUADRADO DE 80 X 80 X 3mm DE ESPESURA, COM 7,50m DE ALTURA E CAPACIDADE DE 90 kVA – PADRÃO ENEL	01	PQ
02	TAMPÃO PARA POSTE TUBULAR QUADRADO DE 80 X 80mm, EM TERMOPLÁSTICO – PADRÃO ENEL	01	PQ
03	CAIXA DE MEDIÇÃO EM POLICARBONATO, TIPO "P" – REFERÊNCIA: DESENHO 24 DO US-ST 2014	01	PQ
04	DISJUNTOR (MINI) GERAL TERMOMAGNETICO BIPOLAR 63A	01	PQ
05	BENÇALA EM PVC RÍGIDO # 1", COM 4,00m DE COMPRIMENTO.	01	PQ
06	BENÇALA EM PVC RÍGIDO # 3/4", COM 4,00m DE COMPRIMENTO PARA TELEFONE E TV A CABO	02	PQ
07	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO # 3/4", COM LUNA – PARA TELEFONE, TV E ATERRAMENTO	04	m
08	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO # 1", COM LUNA	01	m
09	CABO DE COBRE ELETROLITICO COM ISOLAÇÃO DE PVC 70°C 450/750V – # 16mm ² – FASE, NA COR PRETA	12	m
10	CABO DE COBRE ELETROLITICO COM ISOLAÇÃO DE PVC 70°C 450/750V – # 16mm ² – NEUTRO, NA COR AZUL CLARO	06	m
11	CABO DE COBRE ELETROLITICO COM ISOLAÇÃO DE PVC 70°C 450/750V – # 16mm ² – TERRA, NA COR VERDE	03	m
12	CAIXA DE INSPEÇÃO DO ATERRAMENTO 25x25x25cm, COM TAMPA DE CONCRETO E ALÇA	01	PQ
13	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD COBREADA DE 5/8" X 2,40m	01	PQ
14	PRESSBOW COM 1 (LUNA) ROLDANA TIPO PESADO	02	PQ
15	BRAÇADEIRA DE FERRO GALVANIZADO, CHAPA 16, LARGURA 1", COM 2 PARAFUSOS, 2 PORCAS E 2 ARRUELAS	07	PQ
16	PARAFUSO CABEÇA FRANCESA # 5/8" X 5" (COMPRIMENTO MÍNIMO), COM 2 PORCAS E 2 ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DO PRESSBOW	01	PQ
17	BRAÇADEIRA DE EM BARRA DE FERRO GALVANIZADO 1" X 3/32", DOBRADA, PARA FIXAÇÃO DA ALÇA PARA ENTRADA DE TELEFONIA A TV A CABO	01	PQ
18	CONECTOR PARA INTERLIGAÇÃO DA HASTE COBREADA COM FIO DE COBRE ISOLADO (ATERRAMENTO)	01	PQ
19	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO 10mm ²	01	PQ
20	BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO # 3/4"	02	PQ
21	BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO # 1"	01	PQ
22	CURVA 90° EM PVC RÍGIDO #3/4"	01	PQ
23	CURVA CURTA 90°, TIPO CACHIMBO, EM PVC RÍGIDO #3/4"	01	PQ
24	CURVA CURTA 90°, TIPO CACHIMBO, EM PVC RÍGIDO #1"	01	PQ
25	CONDULETE TIPO "LE" #3/4" COM TAMPA, EM ALUMÍNIO, ROSCÁVEL – PARA TELEFONE	01	PQ
26	CONDULETE TIPO "C" #3/4" COM TAMPA, EM ALUMÍNIO, ROSCÁVEL – PARA TV A CABO	01	PQ
27	MASSA EPÓXI PARA VEDAÇÃO	0,1	kg
28	FITA ISOLANTE 19mm	05	m
	REDE DE ALIMENTADORES		
01	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO # 3/4", COM LUNA – PARA TELEFONE E TV	30	m
02	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO # 1", COM LUNA	12	m
03	CABO DE COBRE ELETROLITICO COM ISOLAÇÃO DE PVC 70°C 0,6/1,0kV – # 16mm ² – FASE COR PRETO	28	m
04	CABO DE COBRE ELETROLITICO COM ISOLAÇÃO DE PVC 70°C 0,6/1,0kV – # 16mm ² – NEUTRO COR AZUL CLARO	14	m
05	BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO 3/4"	02	PQ
06	BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO # 1"	02	PQ
07	CURVA EM PVC RÍGIDO #3/4" x 90°	04	PQ
08	CURVA EM PVC RÍGIDO #1" x 90°	02	PQ
09	CONCRETO MACIO PARA ENVELOPAMENTO	0,3	m ³

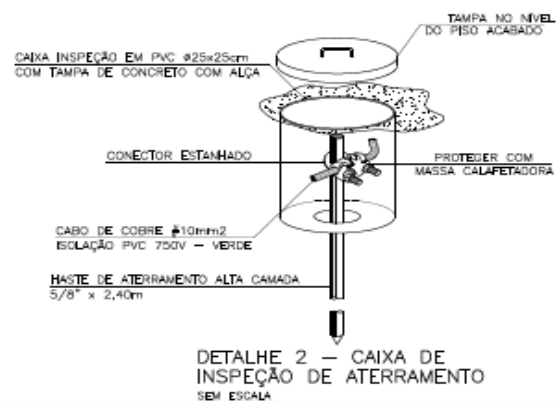
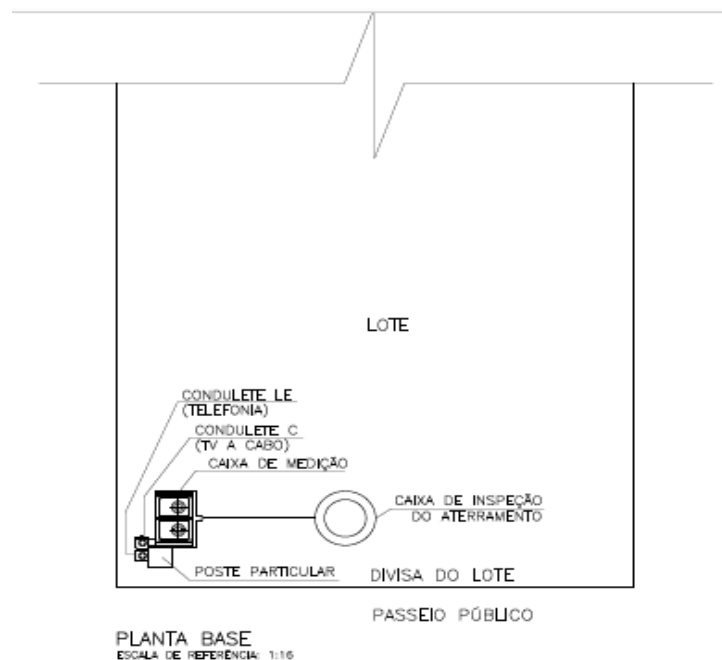
Cidade Simpatia, Capital da fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



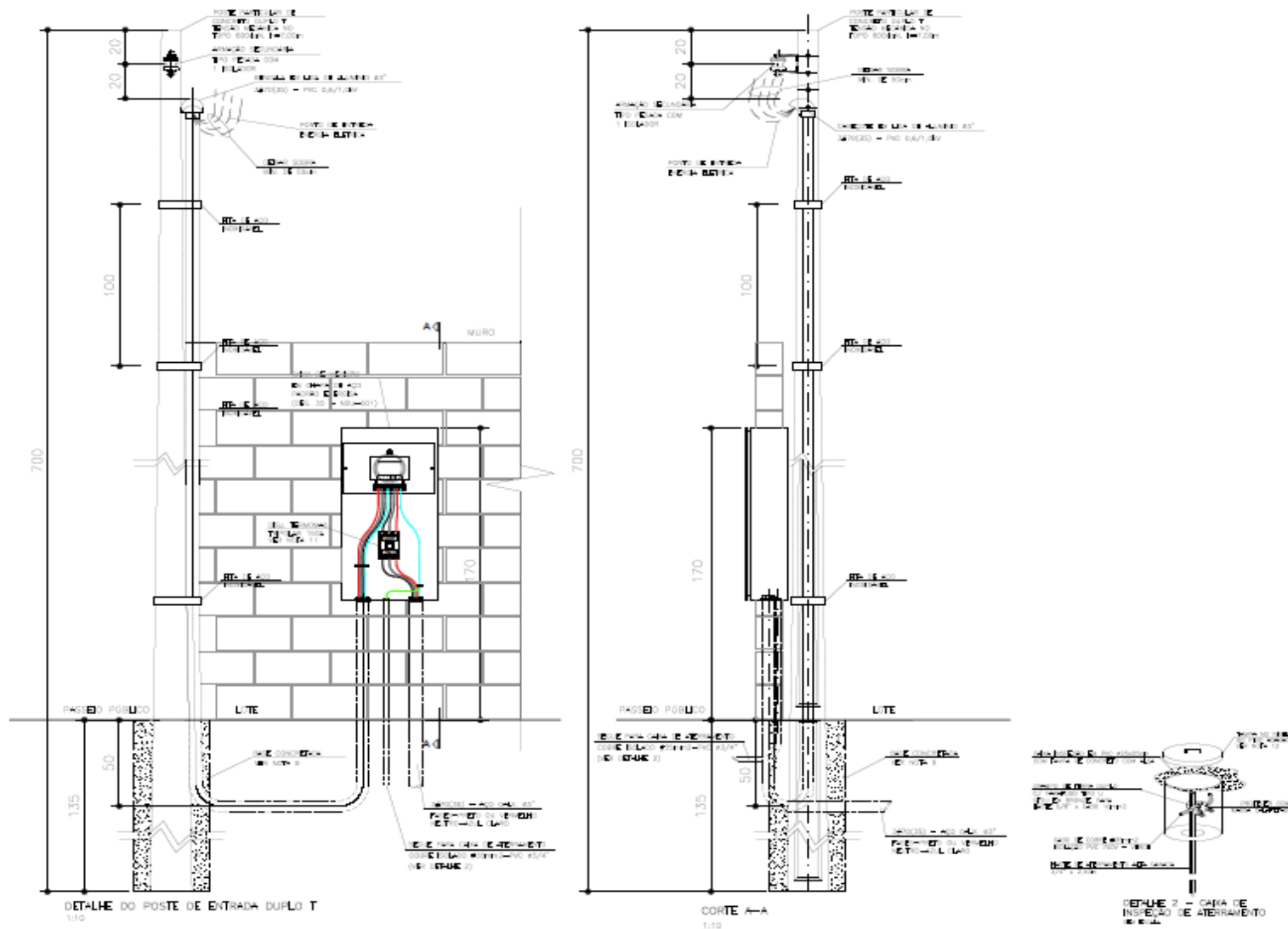
Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco n° 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

CDHU PLANILHA DE SERVIÇOS						
Empreendimento:		CASA DA CONVIVÊNCIA				
Data Base:		FEVEREIRO/22				
Item	Código	Serviços	Un	Qtde	Valor Unit.	Valor Total
		CASA DA CONVIVENCIA COM CANTEIRO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL INCLUSOS NO BDI				R\$ 819.408,75
1263		CASA DA CONVIVENCIA		1,00		R\$ 819.408,75
1263.01		SERVICOS PRELIMINARES				
1263.01.01		LOCACAO DA OBRA				
1263.01.01.01	02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	226,51	17,00	3.849,78
1263.02		FUNDACOES				
1263.02.01		ESTRUTURA DE CONCRETO - ESTACAS				
1263.02.01.01	12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	180,00	76,79	13.822,25
1263.02.02		ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCOS DE FUNDACAO				
1263.02.02.01	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	3,20	469,41	1.502,12
1263.02.02.02	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	3,20	173,93	556,56
1263.02.02.03	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	21,60	104,64	2.260,15
1263.02.02.04	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	179,00	14,72	2.634,45
1263.02.03		ALVENARIA DE EMBASAMENTO - FUNDACAO				
1263.02.03.01	14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	M2	43,19	76,85	3.319,23
1263.02.03.02	17.02.020	Chapisco	M2	86,38	7,33	632,99
1263.02.03.03	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	1,73	871,43	1.507,58
1263.02.03.04	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	86,38	61,89	5.345,88
1263.02.03.05	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	86,38	7,09	612,78
1263.02.03.06	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, arg	M3	14,25	107,83	1.536,53



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0002-99

1263.03		SUPER ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				
1263.03.01		ESTRUTURA DE CONCRETO - PILARES, VIGAS E BALDRAMES				
1263.03.01.01	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	15,50	469,41	7.275,89
1263.03.01.02	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	15,50	120,13	1.862,02
1263.03.01.03	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	76,55	104,64	8.009,94
1263.03.01.04	09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	140,85	223,17	31.432,92
1263.03.01.05	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1.082,00	14,72	15.924,46
1263.03.01.06	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	318,00	18,77	5.968,73
1263.04		ALVENARIA				
1263.04.01		ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO CERAMICO APARENTE				
1263.04.01.01	14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	M2	217,63	76,85	16.725,27
1263.04.01.02	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	0,77	2.056,61	1.583,59
1263.04.02		ALVENARIA DE VEDACAO				
1263.04.02.01	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	M2	65,61	69,62	4.567,92

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

CDHU PLANILHA DE SERVIÇOS						
Empreendimento:	CASA DA CONVIVÊNCIA					
Data Base:	FEVEREIRO/22					
Item	Código	Serviços	Un	Qtde	Valor Unit.	Valor Total
1263.05		LAJES				
1263.05.01		ESTRUTURA DE CONCRETO - LAJES PRE-MOLDADAS				
1263.05.01.01	13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concre	M2	34,39	178,42	6.135,93
1263.05.02		LAJES MACICAS				
1263.05.02.01	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	2,49	469,41	1.168,84
1263.05.02.02	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	2,49	120,13	299,12
1263.05.02.03	09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	20,72	223,17	4.624,00
1263.05.02.04	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	269,00	14,72	3.959,04
1263.06		COBERTURA				
1263.06.01		TELHAMENTO				
1263.06.01.01	16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, co	M2	256,48	256,46	65.775,85
1263.06.01.02	16.12.040	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado,	M2	44,25	299,66	13.259,98
1263.06.02		RUFOS E CALHAS				
1263.06.02.01	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	65,04	124,06	8.068,80
1263.07		REVESTIMENTOS				
1263.07.01		INTERNO				
1263.07.01.01	17.02.020	Chapisco	M2	168,31	7,33	1.233,38
1263.07.01.02	17.02.120	Emboço comum	M2	168,31	22,59	3.801,71
1263.07.01.03	17.02.220	Reboco	M2	109,36	13,31	1.455,97
1263.07.01.04	18.11.045	Azulejo 30x40 junta a prumo com argamassa e rejuntamento	M2	58,95	117,53	6.928,39



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

1263.08		PISO				
1263.08.01		INTERNO				
1263.08.01.01		CONTRAPISO				
1263.08.01.01.01	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	155,65	16,60	2.584,10
1263.08.01.01.02	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	10,81	166,86	1.803,73
1263.08.01.01.03	11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	M3	10,81	400,21	4.326,25
1263.08.01.01.04	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	10,81	86,96	940,07
1263.08.01.01.05	11.18.060	Lona plástica	M2	168,31	3,72	626,02
1263.08.01.02		ACABAMENTO DE PISO				
1263.08.01.02.01	18.06.142	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior,	M2	26,93	187,84	5.058,63
1263.08.01.02.02	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima	M2	26,93	12,98	349,58
1263.08.01.02.03	18.06.143	Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o	M	9,62	30,25	290,99
1263.08.01.02.04	18.06.510	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, alt	M	9,62	1,43	13,74
1263.08.01.02.05	17.10.020	Piso em granilite moldado no local	M2	185,92	101,39	18.849,56
1263.08.01.02.06	17.10.200	Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm	M	83,57	50,19	4.194,19
1263.08.01.02.07	17.40.150	Resina acrílica para piso de granilite	M2	194,28	33,12	6.434,11
1263.08.01.02.08	32.07.040	Junta plástica de 3/4" x 1/8"	M	154,93	9,43	1.461,62

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco n° 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



PLANILHA DE SERVIÇOS

Empreendimento:	CASA DA CONVIVÊNCIA					
Data Base:	FEVEREIRO/22					
Item	Código	Serviços	Un	Qtde	Valor Unit.	Valor Total
1263.09		EXTERNO CALCADA				
1263.09.01		CONTRAPISO				
1263.09.01.01	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	82,86	16,60	1.375,64
1263.09.01.02	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	5,75	166,86	959,43
1263.09.01.03	11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	M3	5,75	400,21	2.301,20
1263.09.01.04	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	5,75	86,96	500,04
1263.09.02		PISO PODOTATIL				
1263.09.02.01	30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa	M2	5,28	166,54	879,32
1263.09.02.02	30.04.070	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25x2,5cm) com argamassa industrializada pa	M2	5,28	16,05	84,73
1263.10		IMPERMEABILIZACAO DE PISO				
1263.10.01	32.17.030	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	50,14	14,57	730,53
1263.11		ESQUADRIAS METALICAS				
1263.11.01		PORTAS METALICAS				
1263.11.01.01	24.02.010	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M2	6,98	1.273,30	8.887,65
1263.11.01.02	24.01.110	Caixilho em ferro tipo veneziana, sob medida	M2	3,27	1.113,88	3.642,40
1263.11.01.03	24.02.054	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	M2	2,10	1.631,22	3.425,56
1263.11.02		JANELAS E CAIXILHOS DE VIDRO FIXO				
1263.11.02.01	26.03.070	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	70,00	572,68	40.087,72
1263.11.02.02	15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	542,56	22,92	12.435,52
1263.11.02.03	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	39,00	47,65	1.858,37
1263.11.03		ALCAPAO				
1263.11.03.01	24.03.100	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	M2	0,72	1.841,69	1.326,01

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

CDHU PLANILHA DE SERVIÇOS						
Empreendimento:	CASA DA CONVIVÊNCIA					
Data Base:	FEVEREIRO/22					
Item	Código	Serviços	Un	Qtde	Valor Unit.	Valor Total
1263.12		ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS				
1263.12.01		PORTAS INTERNAS				
1263.12.01.01	23.09.040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	UN	6,00	745,38	4.472,26
1263.12.01.02	28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	CJ	6,00	330,14	1.980,86
1263.12.01.03	30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	3,28	499,82	1.639,41
1263.12.01.04	30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1	UN	2,00	153,38	306,77
1263.13		PINTURA				
1263.13.01		VERNIZ ALVENARIA EXTERNA APARENTE				
1263.13.01.01	33.03.750	Verniz acrílico	M2	191,97	38,94	7.475,92
1263.13.02		PINTURA PORTAS INTERNAS				
1263.13.02.01	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	31,00	48,33	1.498,17
1263.13.03		PINTURA CALHAS E RUFOS				
1263.13.03.01	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	47,48	47,90	2.274,15
1263.13.04		PINTURA INTERNA				
1263.13.04.01	33.02.060	Massa corrida a base de PVA	M2	158,70	15,04	2.386,50
1263.13.04.02	33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	158,70	31,26	4.960,65
1263.14		COMPLEMENTOS				
1263.14.01		SOLEIRA				
1263.14.01.01	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	8,74	164,69	1.439,39
1263.14.02		PEITORIS E ABAS				
1263.14.02.01	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	8,68	164,69	1.429,51

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

1263.15		APARELHOS E METAIS SANITARIOS				
1263.15.01		LOUCAS E METAIS				
1263.15.01.01		LOUCAS, TAMPAS, BANCADAS E ACESSORIOS				
1263.15.01.01.01	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	CJ	6,00	786,83	4.720,99
1263.15.01.01.02	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	6,00	52,06	312,36
1263.15.01.01.03	44.01.610	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	UN	2,00	246,79	493,58
1263.15.01.01.04	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	2,76	706,78	1.950,71
1263.15.01.01.05	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	UN	4,00	136,30	545,20
1263.15.01.02		APARELHOS E METAIS HIDRAULICOS				
1263.15.01.02.01	44.03.645	Torneira automatica de bancada	UN	6,00	103,64	621,84
1263.15.01.02.02	44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2"	UN	1,00	134,00	134,00
1263.15.01.02.03	44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	1,00	107,32	107,32
1263.15.01.02.04	44.06.330	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm	UN	1,00	795,32	795,32

Cidade Simpatia, Capital da fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

CDHU PLANILHA DE SERVIÇOS						
Empreendimento:	CASA DA CONVIVÊNCIA					
Data Base:	FEVEREIRO/22					
Item	Código	Serviços	Un	Qtde	Valor Unit.	Valor Total
1263.15.02		ACESSÓRIOS - ACESSIBILIDADE				
1263.15.02.01		BARRAS DE APOIO				
1263.15.02.01.01	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1	UN	4,00	201,49	805,96
1263.15.02.01.02	30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1	UN	4,00	153,38	613,53
1263.15.02.01.03	30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aç	UN	2,00	262,72	525,45
1263.15.02.02		SOCULO PARA BACIA SANITÁRIA - BANHEIROS ACESSÍVEL				
1263.15.02.02.01	03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	M2	0,39	3,09	1,21
1263.15.02.02.02	09.02.120	Forma ripada de 5 cm na vertical	M2	0,16	220,26	35,24
1263.15.02.02.03	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	0,02	527,38	10,55
1263.15.02.02.04	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	0,02	120,13	2,40
1263.16		DIVISÓRIAS				
1263.16.01		DIVISÓRIA SANITÁRIA				
1263.16.01.01	14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	M2	7,62	258,97	1.973,34
1263.16.01.02	23.09.420	Porta lisa com batente em alumínio, largura 60 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	3,00	450,10	1.350,30
1263.16.01.03	28.01.070	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado	CJ	3,00	267,01	801,03
1263.16.01.04	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	11,52	48,33	556,74
1263.16.02		DIVISÓRIA DRYWALL				
1263.16.02.01	14.30.260	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm	M2	19,63	175,29	3.441,01
1263.16.02.02	14.30.310	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70m	M2	10,56	155,53	1.642,36

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

1263.17.01		ESTRUTURA METALICA				
1263.17.01.01	15.03.131	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	9.869,03	20,43	201.646,43
1263.17.01.02	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	9.869,03	3,46	34.154,70
1263.17.02		ESTRUTURA METALICA - BLOCOS DE FUNDACAO E BALDRAMES				
1263.17.02.01	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	9,92	469,41	4.656,57
1263.17.02.02	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	9,92	173,93	1.725,35
1263.17.02.03	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	54,96	104,64	5.750,84
1263.17.02.04	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	832,00	14,72	12.245,06
1263.17.03		ESTRUTURA METALICA - ESTACAS				
1263.17.03.01	12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	1,00	2.122,42	2.122,42
1263.17.03.02	12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	160,00	76,79	12.286,44
1263.18		LIMPEZA FINAL				
1263.18.01	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	341,59	14,45	4.934,84

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



PLANILHA DE SERVIÇOS

Empreendimento:		CASA DA CONVIVÊNCIA				
Data Base:		FEVEREIRO / 22				
Item	Código	Serviços	Un	Qtde	Valor Unit.	Valor Total
1263.19		INSTALACOES HIDRAULICAS				
1263.19.01		AGUA FRIA E QUENTE				
1263.19.01.01		TUBOS E CONEXOES				
1263.19.01.01.01	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	M	72,00	34,98	2.518,38
1263.19.01.01.02	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões	M	12,40	45,57	565,06
1263.19.01.02		REGISTROS				
1263.19.01.02.01	47.01.030	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1"	UN	3,00	103,22	309,66
1263.19.01.02.02	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial	UN	4,00	119,66	478,65
1263.19.01.03		CAIXA D'AGUA				
1263.19.01.03.01	48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	2,00	761,77	1.523,54
1263.19.01.03.02	48.05.010	Torneira de bola, DN= 3/4"	UN	3,00	113,38	340,14
1263.19.01.03.03	155911	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO COM TAMPA 320L	UN	1,00	511,73	511,73
1263.19.01.04		CAVALETE				
1263.19.01.04.01	45.01.020	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4"	UN	1,00	1.711,14	1.711,14
1263.19.02		ESGOTO				
1263.19.02.01		TUBOS E CONEXOES				
1263.19.02.01.01	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, l	M	6,80	40,62	276,20
1263.19.02.01.02	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN	M	16,90	52,49	887,09
1263.19.02.01.03	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN	M	11,50	88,32	1.015,66
1263.19.02.01.04	46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN	M	32,00	81,32	2.602,32

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

1263.19.02.02		CAIXAS E RALOS				
1263.19.02.02.01	49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	1,00	344,50	344,50
1263.19.02.02.02	49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	4,00	111,07	444,26
1263.19.02.02.03	154400	CAIXA DE INSPECAO 60X60X50CM	UN	1,00	554,36	554,36
1263.19.03		AGUAS PLUVIAIS				
1263.19.03.01		TUBOS E CONEXOES				
1263.19.03.01.01	46.25.050	Condutor em PVC 88mm, inclusive conexões - AP	UN	34,40	69,08	2.376,35
1263.19.03.01.02	16.33.250	Calha em PVC 125MM, inclusive conexões - AP	M	36,20	94,77	3.430,67
1263.19.03.01.03	155256	BOCAL PVC DN 125X88MM - AP	UN	8,00	88,93	711,44
1263.19.03.01.04	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	15,20	170,80	2.596,13
1263.19.03.01.05	46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN	M	13,20	81,32	1.073,46
1263.19.03.01.06	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN	M	1,00	52,49	52,49
1263.19.04		INSTALACOES DE PROTECAO E COMBATE A INCENDIO				
1263.19.04.01	49.03.031	Caixa de gordura em concreto pré-moldado, inclusive tampa - 40x40x35 cm	UN	1,00	128,12	128,12
1263.19.04.02	46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	1,00	57,43	57,43
1263.19.04.03	50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	UN	1,00	607,88	607,88
1263.19.04.04	97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de	UN	1,00	14,21	14,21

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

CDHU

PLANILHA DE SERVIÇOS

Empreendimento:	CASA DA CONVIVÊNCIA					
Data Base:	FEVEREIRO/22					
Item	Código	Serviços	Un	Qtde	Valor Unit.	Valor Total
1263.19.05		INSTALACOES DE GAS COMBUSTIVEL				
1263.19.05.01		TUBOS E CONEXOES				
1263.19.05.01.01	46.10.010	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2´´), inclusive conexões	M	3,00	98,71	296,14
1263.19.05.02		CENTRAL GLP				
1263.19.05.02.01	45.02.020	Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 bujões de 13 kg	UN	1,00	3.287,29	3.287,29
1263.20		INSTALACOES ELETRICAS				
1263.20.01		SPDA				
1263.20.01.01	39.04.080	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	M	100,00	64,46	6.446,19
1263.20.01.02	39.04.070	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 35 mm²	M	30,00	44,03	1.320,89
1263.20.01.03	42.05.180	Esticador em latão para cabo de cobre	UN	4,00	39,13	156,51
1263.20.01.04	42.20.220	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/	UN	6,00	63,33	379,97
1263.20.01.05	42.20.160	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²	UN	8,00	46,71	373,72
1263.20.01.06	42.20.270	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 50mm	UN	2,00	48,66	97,32
1263.20.01.07	42.05.210	Haste de aterramento de 5/8" x 3 m	UN	12,00	222,94	2.675,33
1263.20.01.08	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	UN	12,00	59,58	715,02
1263.20.01.09	42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	UN	12,00	39,73	476,78
1263.20.01.10	42.05.100	Caixa de inspeção suspensa	UN	4,00	74,35	297,41
1263.20.01.11	38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4´´ - com acessórios	M	12,00	33,30	399,63
1263.20.01.12	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	22,50	61,89	1.392,48
1263.20.01.13	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	25,88	7,09	183,59

Cidade Simpatia, Capital da fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

1263.20.02		ILUMINACAO EXTERNA				
1263.20.02.01	41.10.400	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, a	UN	2,00	911,40	1.822,79
1263.20.02.02	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - Isolação em PVC 70°C	M	162,00	5,12	830,00
1263.20.02.03	38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	M	54,00	14,47	781,45
1263.20.02.04	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	1,00	106,02	106,02
1263.20.02.05	41.11.116	Luminária do tipo pública em alumínio de 70w, 220v, Led	UN	2,00	286,69	573,38
1263.20.02.06	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	12,15	61,89	751,94
1263.20.02.07	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	13,97	7,09	99,10
1263.20.03		COZINHA / SALA / ADMINISTRACAO				
1263.20.03.01	41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo lumin	UN	10,00	312,30	3.122,97
1263.20.03.02	50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo lum	UN	1,00	345,67	345,67
1263.20.03.03	38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4" com acessórios	M	40,00	42,72	1.708,97
1263.20.03.04	40.06.040	Condulete metálico de 3/4"	CJ	16,00	41,55	664,87
1263.20.03.05	61.15.020	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	14,00	28,07	392,95
1263.20.03.06	40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	4,00	55,77	223,07
1263.20.03.07	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - Isolação em PVC 70°C	M	380,00	5,12	1.946,91

Cidade Simpatia, Capital da fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

 PLANILHA DE SERVIÇOS						
Empreendimento:	CASA DA CONVIVÊNCIA					
Data Base:	FEVEREIRO/22					
Item	Código	Serviços	Un	Qtde	Valor Unit.	Valor Total
1263.20.03.08	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², Isolamento 750 V - Isolção em PVC 70°C	M	140,00	4,00	560,38
1263.20.04		BANHEIROS				
1263.20.04.01	41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo lumin	UN	7,00	312,30	2.186,08
1263.20.04.02	50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo lum	UN	1,00	345,67	345,67
1263.20.04.03	30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou c	CJ	2,00	354,81	709,62
1263.20.04.04	38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4" com acessórios	M	36,00	42,72	1.538,07
1263.20.04.05	38.04.060	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1" com acessórios	M	8,00	51,71	413,72
1263.20.04.06	40.06.040	Condutele metálico de 3/4"	CJ	18,00	41,55	747,98
1263.20.04.07	40.06.060	Condutele metálico de 1"	CJ	5,00	48,62	243,12
1263.20.04.08	61.15.020	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	6,00	28,07	168,41
1263.20.04.09	40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	5,00	28,09	140,46
1263.20.04.10	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², Isolamento 750 V - Isolção em PVC 70°C	M	69,00	5,12	353,52
1263.20.04.11	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², Isolamento 750 V - Isolção em PVC 70°C	M	95,00	4,00	380,26

Cidade Simpatia, Capital da fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

1263.20.05		SALAO MULTIUSO				
1263.20.05.01	41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 36	UN	18,00	407,76	7.339,65
1263.20.05.02	50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo lum	UN	5,00	345,67	1.728,37
1263.20.05.03	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	100,00	58,00	5.799,60
1263.20.05.04	40.04.230	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	CJ	19,00	35,79	680,02
1263.20.05.05	38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4"	UN	7,00	12,71	88,97
1263.20.05.06	38.07.801	Sapata externa de 4 furos 38 x 38 mm	UN	12,00	10,58	126,96
1263.20.05.07	61.15.020	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	8,00	28,07	224,55
1263.20.05.08	40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	1,00	55,77	55,77
1263.20.05.09	40.05.170	Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa	CJ	4,00	67,33	269,33
1263.20.05.10	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - Isolação em PVC 70°C	M	440,00	5,12	2.254,32
1263.20.05.11	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - Isolação em PVC 70°C	M	280,00	4,00	1.120,76
1263.20.05.12	40.06.040	Condutele metálico de 3/4"	CJ	13,00	41,55	540,20
1263.20.05.13	38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4" com acessórios	M	25,00	42,72	1.068,11
1263.20.05.14	37.04.260	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A	UN	1,00	886,59	886,59
1263.20.05.15	37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	2,00	139,22	278,44
1263.20.05.16	37.24.042	Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, I	UN	1,00	792,37	792,37
1263.20.05.17	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	5,00	38,18	190,90
1263.20.05.18	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	6,00	153,72	922,30

Cidade Simpatia, Capital da fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

CDHU PLANILHA DE SERVIÇOS						
Empreendimento:	CASA DA CONVIVÊNCIA					
Data Base:	FEVEREIRO/22					
Item	Código	Serviços	Un	Qtde	Valor Unit.	Valor Total
1263.20.06		FRENTE / FUNDO				
1263.20.06.01	41.11.115	Luminária tipo arandela retangular externa preta, difusor em polietileno ou vidro leitoso,	UN	13,00	299,18	3.889,34
1263.20.06.02	41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm	UN	26,00	43,78	1.138,37
1263.20.06.03	40.06.040	Condutele metálico de 3/4 "	CJ	19,00	41,55	789,53
1263.20.06.04	38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4 " com acessórios	M	30,00	42,72	1.281,73
1263.20.06.05	61.15.020	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	2,00	28,07	56,14
1263.20.06.06	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - Isolação em PVC 70°C	M	40,00	5,12	204,94
1263.20.06.07	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - Isolação em PVC 70°C	M	50,00	4,00	200,14
1263.21		AREA EXTERNA				
1263.21.01		CONTRAPISO				
1263.21.01.01	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	18,00	16,60	298,84
1263.21.01.02	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	1,25	166,86	208,57
1263.21.01.03	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	25,00	731,68	18.292,03
Obs:						
1) Preços unitários compõe-se de material, mão de obra e BDI, sem desoneração.						
2) As cotações de insumos e serviços para elaborações dos preços unitários da CDHU são efetuadas mensalmente pela FIPE no mercado, com fornecedores e fabricantes.						
3) O BDI de 23,16% já contempla os valores referentes a Administração Local e Mobilização e Desmobilização do Canteiro de Obras.						
4) O valor unitário dos itens já contempla o BDI de 23,16%						
5) O valor da Mão de Obra para efeito de INSS R\$ 127.803,28.						

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

02.10.020 Locação de obra de edificação

- 1) Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc; com pontaletes de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12; ambos em madeira Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará).

03.03.020 Apicoamento manual de piso, parede ou teto

- 1) Será medido por área real de piso, parede ou teto apicoado, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: apicoamento, fragmentação de revestimentos em massa, em geral, de piso, ou parede, ou teto, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

05.07.040 Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal

- 1) Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:
 - a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
 - b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
 - c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
 - d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
 - e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
 - f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
 - g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	---	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

- 06.02.020 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m**
1) Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).
2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade.
- 07.11.020 Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador**
1) Será medido pelo volume de reaterro, considerado na caixa (m³).
2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de aterro de valas ou cavas, englobando os serviços: lançamento e espalhamento manuais do solo; compactação, por meio de compactador; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera o fornecimento de solo.
- 09.01.020 Forma em madeira comum para fundação**
1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.
- 09.02.040 Forma plana em compensado para estrutura aparente**
1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará); desforma e descimbramento.
- 09.02.120 Forma ripada de 5 cm na vertical**
1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para execução e instalação de formas em ripas de 5 mm de espessura para concreto aparente, com aplicação de sarrafos dispostos conforme textura a ser obtida na superfície exposta do concreto; gravatas, sarrafos de enrijecimento, desforma e descimbramento. A textura final do concreto aparente deverá ser aprovada previamente, pela projetista, por meio de amostra fornecida.
- 10.01.040 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa**
1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
2) O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

CDHU	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
Projeto:	CDHU - DPP	
Intervalo de Obras	1263 - CASA DA CONVIVENCIA 1263 - CASA DA CONVIVENCIA	
Data Base:	JULHO/21	

10.01.060 Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa

- 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

10.02.020 Armadura em tela soldada de aço

- 1) Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

11.01.160 Concreto usinado, fck = 30 MPa

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

11.03.090 Concreto preparado no local, fck = 20 MPa

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20 MPa. Norma técnica: NBR 12655.

11.04.040 Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³

- 1) Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto não estrutural, com teor mínimo de 200 kg de cimento por m³ de concreto.

11.16.020 Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

- 1) Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

11.16.040 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

- 11.16.060 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura**
1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.
- 11.18.040 Lastro de pedra britada**
1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m²):
a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.
2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.
- 11.18.060 Lona plástica**
1) Será medido pela área de lona plástica aplicada (m²).
2) O item remunera o fornecimento de lona plástica preta e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.
- 12.05.010 Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada**
1) Será medido por taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para estaca escavada (tx).
2) O item remunera a mobilização e desmobilização, entre a empresa fornecedora e a obra, de equipamentos necessários a execução dos serviços de estaca escavada.
- 12.05.030 Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t**
1) Será medido por comprimento, determinado pela profundidade entre a cota inferior da estaca até um diâmetro acima da cota de arrasamento (m).
2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra especializada e equipamentos necessários para a execução da estaca escavada mecanicamente, com diâmetro de perfuração de 30 cm para cargas até 30 toneladas, compreendendo os serviços: escavação mecânica por meio de trado espiral ou perfuratriz rotativa até a cota final prevista em projeto; apiloamento do fundo da perfuração com soquete de concreto; lançamento de concreto até a cota de arrasamento acrescida do valor de um diâmetro (30 cm); vibração por meio de vibrador de imersão nos 2 metros superiores; execução e colocação de armadura de ligação, constituída por quatro barras com 10 mm de diâmetro e 2 m de comprimento, ficando 0,50 m acima da cota de arrasamento, em aço CA-50, estribos em aço CA-60. Remunera também o fornecimento dos materiais como: concreto com fck igual ou superior a 20 MPa; aço CA-50 e CA-60 para a execução da armadura de ligação, inclusive materiais acessórios como arame e a mão de obra adicional para o transporte dos materiais, corte do excesso de concreto e o preparo da cabeça da estaca. Não remunera a remoção do material escavado proveniente da perfuração até o bota-fora fora e a amação com função estrutural.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

CDHU	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
-------------	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

13.01.150 Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa

- 1) Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 12 cm; concreto com fck maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas; conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 16 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra para a execução da armadura transversal, da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias e também do aço para armadura de distribuição.

14.04.200 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm

- 1) Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 9 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

14.05.050 Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm

- 1) Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico estrutural de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3 MPa; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-2.

14.20.010 Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado

- 1) Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais para o concreto; aço CA-50 e arame recozido para armação; tábua de Quarubarana ("Erisma uncinatum"), conhecida também como Cedrinho para as formas. Remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas, contravergas ou pilaretes.

14.30.020 Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm

- 1) Será medido por área de placa instalada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de divisória revestida ou maciça, confeccionada em placas de granilite polido e encerado ou preparado para receber pintura, com espessura de 3 cm, nas dimensões indicadas em projeto. Remunera também materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola à base de resina epóxi e eventuais peças e arremates metálicos. Não remunera ferragem de vão de porta.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

14.30.260 Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST

1) Será medido por área de fechamento e/ou divisória instalada (m²).
2) O item remunera o fornecimento e instalação de paredes de fechamento e/ou divisórias drywall para vedações internas não estruturais com 73 mm de espessura e resistência ao fogo de 30 minutos, composta por: uma chapa em cada face da estrutura, tipo standard e com espessura de 12,5 mm (1ST 12,5 + 1ST 12,5); isolamento acústico de 34 a 36 dB; estrutura em perfis leves de aço galvanizado por processo contínuo de zincagem por imersão a quente, compreendendo perfis de aço com espessura de 0,50 mm, largura nominal de 48 mm, denominados guias e montantes espaçados de eixo a eixo em 400 ou 600 mm, conforme altura entre as fixações; perfil cantoneira perfurada com espessura de 0,43 mm para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, cantoneiras, tabicas metálicas e rodapés metálicos, quando houver; fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas, fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, massa especial para a calafetação e colagem das chapas. Remunera também a execução de recortes para portas, janelas, luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. Não remunera batentes de vão de portas, sancas ou molduras. Normas técnicas: NBR 14715-1, NBR 15758.

14.30.310 Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST

1) Será medido por área de fechamento e/ou divisória instalada (m²).
2) O item remunera o fornecimento e instalação de paredes de fechamento e/ou divisórias drywall para vedações internas não estruturais com 100 mm de espessura e resistência ao fogo de 30 minutos, composta por: uma chapa em cada face da estrutura, tipo standard e com espessura de 15 mm (1 ST 15 + 1 ST 15); isolamento acústico de 39 a 41 dB; estrutura em perfis leves de aço galvanizado por processo contínuo de zincagem por imersão a quente, compreendendo perfis de aço com espessura de 0,50 mm, largura nominal de 70 mm, denominados guias e montantes espaçados de eixo a eixo em 400 ou 600 mm, conforme altura entre as fixações; perfil cantoneira perfurada com espessura de 0,43 mm para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, cantoneiras, tabicas metálicas e rodapés metálicos, quando houver; fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, massa especial para a calafetação e colagem das chapas. Remunera também a execução de recortes para portas, janelas, luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. Não remunera batentes de vão de portas, sancas ou molduras. Normas técnicas: NBR 14715-1, NBR 15758.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	---	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

15.03.131 Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura

- 1) Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento e execução de estrutura metálica em aço ASTM - A572 Grau 50, o serviço remunera no mínimo:
 - 2.1) Os projetos de detalhamento e montagem com todas as informações necessárias à fabricação da estrutura, tais como: listas de perfis, chapas, chumbadores, parafusos, soldas, planos de montagem se pertinentes, além de outras julgadas necessárias para a perfeita execução das estruturas metálicas e demais serviços complementares.
 - 2.2) Todos os materiais, incluindo os de consumo tais como: eletrodos, parafusos, os perfis laminados e chapas - Aço A572/A572M-18, chumbadores - A572/A572M-18 ou SAE 1020, porcas e parafusos de alta resistência - C325-14, porcas e parafusos comuns (ligações secundárias) - ASTM A 307, peças de pequeno porte ou parafusos e porcas deverão estar conforme o prescrito nas normas NBR 8800 e AISC - Specification for Structural Joints Using A 325 or A 490, eletrodos - E 70XX, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa da estrutura em ambientes urbanos ou rurais, ou em atmosfera industrial não muito agressiva.
 - 2.3) Todos os componentes da estrutura deverão ser marcados por punção com as marcas dos desenhos de detalhamento.
 - 2.4) Fornecer, instalar e remover todas as estruturas provisórias de travamento necessárias para a montagem.
 - 2.5) Fornecimento de chumbadores embutidos no concreto.
 - 2.6) Não remunera pintura e proteção anticorrosiva.
 - 2.7) Poderá a contratante ou fiscalização, solicitar comprovação da qualidade dos materiais empregados, tais como certificados de propriedades mecânicas, etc.
 - 2.8) Podem ser solicitados a qualquer tempo:
 - a) Ensaios em soldas e comprovação de apertos de parafusos.
 - b) Atestados de qualificação de soldadores conforme AWS.
 - c) Levantamentos topográficos e outros julgados necessários.
 - d) Nenhum ônus caberá a contratante por conta destes ensaios ou correções solicitadas.
 - 2.9) Recolhimento de ARTs de fabricação e montagem.

15.03.150 Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura

- 1) Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (Kg).
- 2) O item remunera o fornecimento, montagem e instalação completa de estrutura metalon; traslado interno à obra, transporte e descarregamento e materiais necessários para sua completa execução.

154400 CAIXA DE INSPECAO 60X60X50CM

- 1) Será medido por unidade de caixa executada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para execução de caixa de inspeção de 60x60x50cm, constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido; revestida com chapisco; base e tampa em concreto armado; regularização da base com argamassa de cimento e areia; pedra britada nº 1 e 2; aço CA-50-A, arame recozido, sarrafo. Renumerar também escavação, reaterro e apiloamento do terreno.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

- 155256 BOCAL PVC DN 125X88MM - AP**
1) Será medido por unidade de bocal instalado (un).
2) O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação do bocal em PVC de 125x88mm; referência comercial Aquapluv AP ou equivalente. Remunera também emenda em PVC para calha.
- 155911 CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO COM TAMPA 320L**
1) Será medido por unidade de caixa d'água instalada (un)
2) O item remunera o fornecimento da caixa d'água com capacidade de 320 litros destinado ao armazenamento de água, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de rosca para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão. Remunera também a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa da caixa d'água
- 16.12.040 Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80 mm**
1) Será medido pela área, de curvatura desenvolvida, da cobertura executada (m²).
2) O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, perfil ondulado, calandrado, com 0,80 mm de espessura, em qualquer comprimento; referência comercial LR 17 / CAL da Perfilor (Perkrom), MBP 17,5 Calandrada da Metalúrgica Barra do Piraí (MBP) ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas, em coberturas com curvatura.
- 16.13.130 Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido**
1) Será medido pela área de telhamento (m²), sendo:
a) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;
b) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos:
- 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação;
- 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação;
- 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.
2) O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço zincado, grau B, (260 g / m²), perfil trapezoidal, acabamento com tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50 mm de espessura, intermeadas com poliestireno expandido, classe F 2, com 30 mm de espessura; referência comercial Metalúrgica Barra do Piraí (MBP) ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio metálica ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a instalação completa das telhas.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

- 16.33.022 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m**
1) Será medido por comprimento instalado (m).
2) O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 33 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.
- 16.33.052 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m**
1) Será medido por comprimento instalado (m).
2) O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.
- 16.33.250 Calha em PVC 125MM, inclusive conexões - AP**
1) Será medido por metro linear de calha instalada (m).
2) O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação da calha em PVC de 125mm; referência comercial Aquapluv AP ou equivalente. Remunera também emenda e suporte para a completa instalação do condutor.
- 17.01.040 Lastro de concreto impermeabilizado**
1) Será medido pelo volume de lastro de concreto executado, nas dimensões especificadas em projeto (m³).
2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, 3 e 4, hidrófugo tipo vedacit e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.
- 17.02.020 Chapisco**
1) Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).
2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.
- 17.02.120 Emboço comum**
1) Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).
2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.
- 17.02.220 Reboco**
1) Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).
2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	---	--------------------------------------

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

17.10.020 Piso em granilite moldado no local

- 1) Será medido pela área de piso em granilite executado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite in loco com espessura mínima de 8 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão de obra e material adicionais necessários à execução do serviço em pisos; não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.

17.10.200 Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm

- 1) Será medido pelo comprimento de rodapé executado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite in loco com espessura mínima de 8 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão de obra e material adicionais necessários à execução do rodapé com até 10,0 cm de altura; não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.

17.40.150 Resina acrílica para piso de granilite

- 1) Será medido por área de piso executado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de resina acrílica, a mão-de-obra, materiais acessórios e equipamentos necessários para a execução dos serviços em pisos e patamares em geral, de granilite.

18.06.142 Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada

- 1) Será medido pela área de piso revestida com placa cerâmica antiderrapante, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), tipo antiderrapante, indicada para pisos internos ou áreas internas com saída para o exterior, com as seguintes características:
 - a) Referência comercial: Biancogres, Incepa, Elizabeth ou equivalente;
 - b) Absorção de água: 3% < Abs < 6%, grupo BIIa classificação Semigrês (média absorção, resistência mecânica média);
 - c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5);
 - d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);
 - e) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
 - f) Resistência ao risco (escala Mohs): > 8;
 - g) Resistente a gretagem;
 - h) Resistente ao choque térmico;
 - i) Coeficiente de atrito: > 0,55 (classe de atrito 2);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



Compahia de
Desenvolvimento
Habitacional e Urbano

Critério de Medição e
Remuneração

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

18.06.143 Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada

- 1) Será medido por comprimento de rodapé assentado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicado para áreas internas com saída para o exterior, com as seguintes características:
 - a) Referência comercial: Biancogres, Incepa, Elizabeth ou equivalente, cortada com ferramenta adequada;
 - b) Absorção de água: $3\% < Abs < 6\%$, grupo BIIa classificação Semigrês (média absorção, resistência mecânica média);
 - c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5);
 - d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);
 - e) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
 - f) Resistência ao risco (escala Mohs): > 8 ;
 - g) Resistente a gretagem;
 - h) Resistente ao choque térmico;
 - i) Coeficiente de atrito: $> 0,55$ (classe de atrito 2);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

18.06.410 Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm

- 1) Será medido pela área de piso rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m^2).
- 2) O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, de cores diversas, para áreas internas e externas, a mão de obra necessária para os serviços de preparo da argamassa de rejunte, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisor plástico, de acrílico, ou de madeira e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Norma técnica: NBR 9817.

18.06.510 Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm

- 1) Será medido por comprimento de rodapé rejuntado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, de cores diversas, para áreas internas e externas, a mão de obra necessária para os serviços de preparo da argamassa de rejunte, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisor plástico, de acrílico, ou de madeira e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Norma técnica: NBR 9817.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

18.11.045 Azulejo 30x40 junta a prumo com argamassa e rejuntamento

- 1) Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos; resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas), ao manchamento, ao choque térmico, carga de ruptura. Remunera também o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de preparo da argamassa mista de assentamento no traço 1:2:8; aplicação da argamassa mista de assentamento, e o assentamento das peças, conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818.

19.01.062 Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido

- 1) Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos com granito (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução do revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2 cm e largura até 20 cm; assentamento com argamassa colante industrializada; acabamento polido, nas cores: cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas. Não remunera o preparo prévio da superfície.

23.09.040 Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm

- 1) Será medido por unidade de porta instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições em madeira para acabamento em pintura ou cera; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.

23.09.420 Porta lisa com batente em alumínio, largura 60 cm, altura de 105 a 200 cm

- 1) Será medido por unidade de porta instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada com largura de 60cm, para acabamento em pintura ou cera e batente em alumínio. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente e da folha.

24.01.110 Caixilho em ferro tipo veneziana, sob medida

- 1) Será medido por área, na projeção vertical, de caixilho instalado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de caixilho completo, tipo veneziana fixa, sob medida, em perfis de chapa dobrada de ferro nº 14 MSG, aletas da veneziana tipo V invertido, ou tipo Z; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera arremates de acabamento.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
Projeto:	CDHU - DPP	
Intervalo de Obras	1263 - CASA DA CONVIVENCIA 1263 - CASA DA CONVIVENCIA	
Data Base:	JULHO/21	

24.02.010 Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida

- 1) Será medido por área de porta instalada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de porta de abrir, sob medida, constituída por uma ou duas folhas, confeccionadas em perfis de chapa dobrada de ferro nº 14 MSG, com subdivisões para instalação de vidro; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; conjunto completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da porta; cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação. Não remunera arremates de acabamento, fornecimento e instalação do vidro.

24.02.054 Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa

- 1) Será medido por área de porta instalada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de porta corta-fogo, duas folhas de abrir, classe P 90 resistência mínima ao fogo de 90 minutos, constituída por: folha da porta lisa em chapa nº 26 de aço galvanizado, núcleo com material não corrosível e reforço para a fixação da barra antipânico; batente em chapa nº18 de aço galvanizado; dobradiças tipo mola; barra antipânico em aço SAE 1010 / 1020 com trinco, do lado interno; maçaneta em aço SAE 1010 / 1020 tipo alavanca com trinco, do lado externo; cimento, areia e a mão de obra especializada e adicional necessária para o transporte interno a obra dos materiais, montagem, instalação completa da porta, inclusive a fixação e chumbamento do batente. Não remunera arremates de acabamento. Norma técnica: NBR 11742.

24.03.100 Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado

- 1) Será medido pela área do alçapão instalado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de alçapão constituído por: tampa em chapa de aço nº 14 (MSG), galvanizado, com dobradura tipo diamante; requadro em cantoneira de aço galvanizado de 1 x 1 x 1/8; suporte externo em cantoneira de aço galvanizado de 1 x 1 x 1/4; dobradiças em perfis chatos de 1 x 1/4, com rebite de aço, diâmetro de 6 mm (1/4), gancho porta-cadeado em aço galvanizado, com diâmetro de 9 mm (3/8); cadeados em latão maciço com ganchos em aço temperado de 35 mm, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da tampa. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente. Não remunera arremates de acabamento.

26.03.070 Vidro laminado temperado incolor de 8mm

- 1) Será medido pela área de vidro instalado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de vidro laminado temperado incolor com espessura de 8 mm. Remunera também materiais, acessórios e mão de obra necessária para sua instalação.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

- 28.01.040 Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha**
1) Será medido por conjunto de ferragem utilizado por porta instalada (cj).
2) O item remunera o fornecimento de conjunto completo de ferragem para porta interna de 1 folha composto por: 3 (três) dobradiças de 3 1/2 x 3 em latão cromado; referência comercial La Fonte Dob 90 3 1/2 x 3, 3500 da União Mundial, 348 da Arouca; conjunto de fechadura de embutir cromada com miolo tipo gorges, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares; referência comercial 721/01 CR da Pado, 402528/40 da Arouca ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra necessária para a montagem e instalação completa da ferragem.
- 28.01.070 Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado**
1) Será medido por conjunto de ferragem utilizado por porta instalada (cj).
2) O item remunera o fornecimento de conjunto completo de ferragem para porta interna de sanitário, composto por: três dobradiças para porta de sanitário em ferro zincado, com peso mínimo de 105 kg; tarjeta de sobrepor, livre / ocupado, em zamac; referência comercial 1515 / 138 da Arouca, 719 AZ CR da La Fonte, 032 CR da Pado ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a montagem e instalação completa da ferragem.
- 30.01.020 Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm**
1) Será medido por unidade instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2, comprimento de 500 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.
- 30.01.030 Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm**
1) Será medido por unidade instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2, comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

Cidade Simpatia, Capital da fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP

Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA

Data Base: JULHO/21

30.01.061 Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 1 1/4, comprimento de 25 a 30 cm, com resistência mínima ao esforço em qualquer sentido de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

30.04.030 Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista

- 1) Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores; referência comercial ladrilho hidráulico Tátil Cônico, fabricação Pisos Paulista ou Podo tátil, fabricação Mosaicos Bernardi ou equivalente; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das Normas NBR 9457 e NBR 9050. Não remunera os serviços de regularização da superfície e rejuntamento do piso.

30.04.060 Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm

- 1) Será medido por metro de revestimento em chapa de aço inoxidável executado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de revestimento para proteção inferior de portas, altura de 40 cm, chapa inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20 com espessura de 1 mm, acabamento escovado com grana especial.

30.04.070 Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25x2,5cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm

- 1) Será medido pela de área piso rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, em várias cores, para áreas internas, externas, pisos ou paredes, e a mão de obra necessária para os serviços de preparo da argamassa, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia, ou frisador plástico, ou de acrílico, ou de madeira, e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências da norma NBR 9457.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP

Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA

Data Base: JULHO/21

30.06.061 Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante

- 1) Será medido por conjunto de sistema de alarme (cj).
 - 2) O item remunera o fornecimento do sistema de alarme PNE com indicador audiovisual com fio tipo botoeira, para pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeira de rodas, contendo as seguintes características:
 - Acionador tipo botoeira (com fio), botão fosforescente;
 - Fonte: Bivolt automática (full range), entrada 100 a 240 VAC, 50/60Hz, proteção contra curto, tensão de saída estabilizada (9 VDC/500 mA);
 - Indicador áudio visual com luz em xenônio de efeito estroboscópico, som intermitente, flash 2Hz, com inscrição EMERGÊNCIA
 - Adesivos para sinalizações, com as descrições: EM CASO DE EMERGÊNCIA PRESSIONAR O BOTÃO e EMERGÊNCIA CADEIRANTES;
 - Placa informativa em alumínio com descrição em Braille.
- Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessário para a instalação do sistema, atendendo às exigências da Norma NBR 9050.

32.07.040 Junta plástica de 3/4" x 1/8"

- 1) Será medido por comprimento de junta colocada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de junta plástica de 3/4 x 1/8 para pisos fundidos no local e a mão de obra necessária para a colocação da junta.

32.17.010 Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo

- 1) Será medida pelo volume de argamassa aplicada (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de impermeabilização com argamassa impermeável com aditivo hidrófugo, compreendendo:
 - a) Argamassa de cimento e areia no traço: uma parte de cimento para três de areia (1:3);
 - b) Hidrófugo impermeabilizante pela redução do ângulo de molhagem dos poros dos substratos, permitindo a respiração dos materiais; referência comercial Vedacit da Otto Baumgart, Sika 1 da Sika ou equivalente;
 - c) Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços:
 - Preparo da argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com adição de 2 kg de hidrófugo a cada 50 kg de cimento;
 - Aplicação da argamassa sobre superfície áspera e isenta de partículas soltas, em camadas de aproximadamente 1 cm, perfazendo um total de 2 a 3 cm, conforme recomendações dos fabricantes.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
Projeto:	CDHU - DPP	
Intervalo de Obras	1263 - CASA DA CONVIVENCIA 1263 - CASA DA CONVIVENCIA	
Data Base:	JULHO/21	

32.17.030 Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação

- 1) Será medido por área de impermeabilização executada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de impermeabilização com argamassa polimérica, compreendendo:
 - a) Argamassa polimérica, bi-componente, à base de dispersão acrílica e cimentos aditivados, com as características técnicas,
 - Bi-componente: componente A (resina) à base de polímeros acrílicos, componente B (pó cinza) à base de cimentos especiais, dotados de aditivos impermeabilizantes, plastificantes e agregados minerais preparados na proporção recomendada pelo fabricante, atóxico, inodoro, que não altera a potabilidade da água; referência comercial Denver TEC-100 da Dever Global, Viaplus 1000 ou Viaplus TOP da Viapol ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 11905 e às características técnicas acima descritas;
 - Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície.

33.02.060 Massa corrida a base de PVA

- 1) Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos; referência comercial massa corrida fabricação Suvinil, ou massa corrida fabricação Coral, ou massa corrida Metalatex fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

33.03.750 Verniz acrílico

- 1) Será medido pela área de superfície envernizada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de verniz acrílico à base de solvente, acabamento brilhante, semifosco ou fosco; referência comercial Dekguard BS / FS da Fosroc, Durocyl S da Wolf Hacker, Denverniz SB / SF da Denver ou equivalente; verniz acrílico à base água, conforme norma NBR 11702; referência comercial Denverniz Acqua da Denver, Durocyl A da Wolf Hacker, Nitoprimer AW da Fosroc ou equivalente; solvente orgânico (xilol ou thinner). Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços: preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz acrílico à base água, como primer, em uma demão, com ou sem diluição conforme o fabricante; aplicação do verniz acrílico à base de solvente, em duas demãos, sobre superfícies de concreto aparente, tijolo aparente, pedras porosas, ou argamassas, com ou sem diluição, de acordo com o tipo de superfície, a técnica utilizada para a aplicação (rolo, pistola, ou trincha) e as especificações do fabricante.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	---	--------------------------------------

Projeto: CDHU - DPP

Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA

Data Base: JULHO/21

33.07.140 Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica

- 1) Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes rurais, urbanos ou marítimos abrigados, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes:
 - a) Duas demãos de fundo alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado a proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);
 - b) Duas demãos de tinta esmalte alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, em várias cores, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão).Referência comercial: Admiral Esmalte e Admiral Primer 504 da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.

33.10.020 Tinta látex em massa, inclusive preparo

- 1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura; tinta látex standard, diluente em água; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa internas ou externas; referência comercial Látex acrílico fosco Standard fabricação Coral, Basf Suvinal (Suviniil Construções), Basf Standard fabricação Glasurit, Novacor fabricação Shewin Willians, Eucatex acrílico extra Standard fabricação Eucatex ou equivalente. Normas técnicas: NBR 11702 e NBR 15079.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
Projeto:	CDHU - DPP	
Intervalo de Obras	1263 - CASA DA CONVIVENCIA 1263 - CASA DA CONVIVENCIA	
Data Base:	JULHO/21	

33.11.050 Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo

- 1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):
- a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial;
 - b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio);
 - c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
 - d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação:
- | DIÂMETRO | COEFICIENTE | DIÂMETRO | COEFICIENTE |
|----------|-------------|-------------|-------------|
| Até 2 | 2,54 | de 8 a 9 | 1,69 |
| De 2a 3 | 2,42 | de 9a 10 | 1,57 |
| De 3a 4 | 2,29 | de 10a 11 | 1,45 |
| De 4a 5 | 2,17 | de 11a 12 | 1,33 |
| De 5a 6 | 2,05 | de 12a 13 | 1,21 |
| De 6a 7 | 1,93 | de 13a 14 | 1,10 |
| De 7a 8 | 1,81 | acima de 14 | 1,00 |
- e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente;
 - f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.
- 2) O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

33.12.011 Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo

- 1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):
- a) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois);
 - b) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
 - c) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.
- 2) O item remunera o fornecimento de fundo à base em água, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base em água, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte referência Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

37.04.260 Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes

- 1) Será medido por unidade de quadro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 24 DIN / 18 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904508 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

37.10.010 Barramento de cobre nu

- 1) Será medido pelo peso nominal das barras nas bitolas constantes no projeto de elétrica (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação completa de barramento em lâmina chata de cobre eletrolítico nu, nas várias bitolas de acordo com a corrente nominal especificada em projeto.

37.13.600 Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A

- 1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, unipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 30 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte

37.13.630 Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

- 1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

37.24.042 Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, Iimp = 60 kA, curva de ensaio 10/350µs - classe 1

- 1) Será medido por unidade de dispositivo de proteção contra surto instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação completa de supressor de surto para proteção de entrada elétrica ou painel de distribuição contra surtos e transientes de sobretensão em rede de corrente alternada, ou contínua, com as características: Classe 1, 1 polo, monobloco, tensão de suportabilidade menor ou igual a 4 kV, Fase+Neutro, Fase+Terra ou Fase+PEN, Un até 240V/415V, aterramento TN-C, TN-S, TT e IT, curva de ensaio 10/350µs; Iimp: 60 kA; referência comercial SCL da Clamper, 810399SG da Embrastec ou equivalente.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1283 - CASA DA CONVIVENCIA
1283 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

38.01.040 Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios

- 1) Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de 3/4'', rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,80 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

38.04.040 Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4' com acessórios

- 1) Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 3/4'', costura longitudinal conforme NBR 5624, galvanizado eletroliticamente com zinco, conforme NBR 13057. Este item remunera também todos os materiais acessórios, como buchas e arruelas, com revestimento protetor e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de instalação, assim como a escavação e o reaterro apiloado em valas, com profundidade média de 0,50 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras nas instalações aparentes com a instalação de arame galvanizado para guia de fios e cabos utilizados em instalações elétricas.

38.04.060 Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1' com acessórios

- 1) Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 1'', costura longitudinal conforme NBR 5624, galvanizado eletroliticamente com zinco, conforme NBR 13057. Este item remunera também todos os materiais acessórios, como buchas e arruelas, com revestimento protetor e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de instalação, assim como a escavação e o reaterro apiloado em valas, com profundidade média de 0,50 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras nas instalações aparentes com a instalação de arame galvanizado para guia de fios e cabos utilizados em instalações elétricas.

38.07.130 Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'

- 1) Será medido por unidade de saída instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de saída lateral simples para perfilados, com diâmetro de 3/4'', referência VL.2/3.00.00.33PZ da Valemán, Real Perfil ou equivalente.

38.07.300 Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios

- 1) Será medido pelo comprimento de perfilados instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de perfilado perfurado, de 38 x 38 mm, chapa 14, com revestimento pré-zincada, fabricação Mopa, ou Real Perfil ou equivalente; remunera também acessórios para fixação ou reforço das peças entre si, como juntas, talas, cantoneiras, abraçadeiras, etc.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	---	--------------------------------------

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

- 38.07.801 Sapata externa de 4 furos 38 x 38 mm**
1) Será medido por unidade de sapata externa instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação da sapata externa, com 4 furos, para perfilado de 38x38mm. Remunera também materiais acessórios para a instalação completa da sapata externa.
- 38.13.016 Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios**
1) Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).
2) O item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 40 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de aviso perigo; referência comercial: Kanalex-KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715. Não remunera os serviços de escavação.
- 39.02.010 Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C**
1) Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).
2) O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.
- 39.02.016 Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C**
1) Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).
2) O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.
- 39.04.070 Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm²**
1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
2) O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, encordoamento classe 2 na bitola especificada; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.
- 39.04.080 Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²**
1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
2) O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, encordoamento classe 2 na bitola especificada; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

CDHU	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
-------------	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

40.04.230 Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa

- 1) Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de módulo de tomada para canaleta e / ou perfilado, tipo universal com 2 pólos e um terra, 10A - 250V, sistema X, com encaixe rápido; referência comercial Tramontina, Fame ou equivalente. Remunera também a caixa suporte e a tampa correspondente.

40.05.170 Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa

- 1) Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir, com uma tecla dupla paralelo fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso, modelo 2108 da Pial ou equivalente; remunera também o espelho correspondente.

40.05.180 Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa

- 1) Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir, tipo bipolar simples, com tecla fosforescentes, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

40.06.040 Condulete metálico de 3/4'

- 1) Será medido por conjunto de condulete instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de condulete, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola de 3/4, ou incorporar equipamentos como tomadas, interruptores sejam eles de energia, telefonia ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa tipo cega ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior; referência comercial Wetzel, Tramontina ou equivalente.

40.06.060 Condulete metálico de 1'

- 1) Será medido por conjunto de condulete instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de condulete, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola de 1, ou incorporar equipamentos como tomadas, interruptores sejam eles de energia, telefonia ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa tipo cega ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior; referência comercial Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente.

40.11.010 Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo

- 1) Será medido por unidade de relé instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de relé fotoelétrico para controlar lâmpadas, em termoplástico auto-extinguível de alta resistência mecânica, para 50 / 60 Hz, 110 / 220 V e 1200 VA, inclusive o suporte de fixação.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

CDHU	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
-------------	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

- 41.02.580 Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm**
1) Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento da lâmpada LED de 13,5 W, base E-27, bivolt, temperatura 3.000 a 6500 K, fluxo luminoso de 1400 a 1510 lm, vida útil de 20.000 a 25.000 h; referência comercial fabricação Philips ou equivalente (equivale a 100 W da incandescente). Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.
- 41.10.400 Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3,00 m**
1) Será medido por unidade de poste instalado (un).
2) O item remunera o fornecimento de poste telecônico com espera para uma luminária, altura útil de 3,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar, materiais complementares e acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação; não remunera suporte pendente.
- 41.11.115 Luminaria tipo arandela retangular externa preta, difusor em polietileno ou vidro leitoso, dois soquetes E27 - 25 x 13 x 8 cm**
1) Será medido por unidade de luminária instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação da luminária tipo arandela retangular externa, de 25x13x8cm (AxLxP), na cor preta, com difusor em polietileno e/ou vidro leitoso, contendo 2 soquetes tipo E27. Remunera também materiais acessórios para a instalação completa da luminária.
- 41.11.116 Luminária do tipo pública em alumínio de 70w, 220v, Led**
1) Será medido por metro linear de calha instalada (m).
2) O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação da calha em PVC de 125mm; referência comercial Aquapluv AP ou equivalente. Remunera também emenda e suporte para a completa instalação do condutor.
- 41.31.040 Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 a 41 W**
1) Será medido por unidade de luminária instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento de luminária led retangular de sobrepor, com driver, composta por módulos led IRC >= 80, temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, vida útil >= 50.000 h, potência de 38 a 41 W, driver para tensão de 220 V, corpo em chapa de aço tratada com pintura eletrostática na cor branca, difusor plano translúcido; referência comercial: AL 0756 fabricação Ajalumi, SM-755/2LED LC fabricação ARM, FSA-72 fabricação Lumalux, PL 389/2LED19 ON TL fabricação Prolumi, LHT42-S4000840 fabricação Lumicenter ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

41.31.070 Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 a 24 W

1) Será medido por unidade de luminária instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento de luminária led quadrada de sobrepor, com drive, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 1363 até 1800 lm, vida útil de no mínimo 50.000 h, potência de 15 a 24 W, driver para tensão 220 V ou multitensão de 100 a 240 V, eficiência mínima 94 lm / W, corpo em chapa de aço tratada, com pintura eletrostática na cor branca, difusor translúcido; referência comercial ref. 400-24/1 LED da ARM, EF75-S2000840, difusor leitoso da Lumiocenter, PL 289/LED18W TL da Prolumi ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária.

42.05.100 Caixa de inspeção suspensa

1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento de caixa suspensa, para inspeção do terra, em polipropileno natural ou PVC; referência comercial PK 0161 da Paraklin, PRT 960 da Paratec ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação da caixa de inspeção.

42.05.180 Esticador em latão para cabo de cobre

1) Será medido por unidade de esticador instalado (un).
2) O item remunera o fornecimento de esticador (tensionador) para cabos com diâmetro até 95 mm², em latão natural; referência comercial Termotécnica ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação do esticador.

42.05.210 Haste de aterramento de 5/8" x 3 m

1) Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un).
2) O unitário remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 5/8 x 3 m; referência comercial: PK 0066 da Paraklin, TEL 5830 da Termotécnica ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da haste

42.05.300 Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado

1) Será medido por unidade de tampa instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento e instalação de tampa de caixa para inspeção do terra, em aço galvanizado a fogo, com diâmetro de 300 mm; referência comercial: PK 0878 da Paraklin, PRT 967 da Paratec ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação da tampa.

42.05.310 Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm

1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento de caixa para inspeção do terra, cilíndrica, em PVC rígido, diâmetro de 300 mm e altura de 250 mm; referência comercial PK-0881 da Paraklin ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da caixa.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	---	--------------------------------------

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

- 42.20.160 Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²**
1) Será medido por unidade de solda executada (un).
2) O item remunera o fornecimento de kit solda composto por cartucho, palito ignitor e disco de retenção, alicate e molde de grafite para solda exotérmica com conexão cabo-cabo horizontal em T e bitola do cabo de 50-50 mm², 70-50 mm², 70-70 mm², 95-50 mm², 95-70 mm² ou 95- 95 mm²; referência comercial: Molde UTA da Unisolda, CDH da Exosolda, PTA da Paraklin ou equivalente. Remunera também equipamento de segurança, materiais de limpeza e a mão de obra necessária para a execução da solda.
- 42.20.220 Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8" e 3/4"**
1) Será medido por unidade de solda executada (un).
2) O item remunera o fornecimento de kit solda composto por cartucho, palito ignitor e disco de retenção, alicate e molde de grafite para solda exotérmica com conexão cabo-haste em T e bitola do cabo de 50 mm², 70 mm² ou 95 mm² para hastes de 5/8 e 3/4 de diâmetro; referência comercial: Molde UGTA da Unisolda, HTH da Exosolda, PGTA da Paraklin ou equivalente. Remunera também equipamento de segurança, materiais de limpeza e a mão de obra necessária para a execução da solda.
- 42.20.270 Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 50mm² a 70mm² para haste de 5/8" e 3/4"**
1) Será medido por unidade de solda executada (un).
2) O item remunera o fornecimento de kit solda composto por cartucho, palito ignitor e disco de retenção, alicate e molde de grafite para solda exotérmica com conexão cabo-ferro de construção, com cabo paralelo e bitola do cabo de 50 mm² ou 70 mm² para hastes de 5/8 e 3/4 de diâmetro; referência comercial: Molde URR da Unisolda, MPD da Exosolda, PRR da Paraklin ou equivalente. Remunera também equipamento de segurança, materiais de limpeza e a mão de obra necessária para a execução da solda.
- 44.01.270 Cuba de louça de embutir oval**
1) Será medido por unidade de cuba instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento de cuba de louça de embutir para lavatório, referência L59, fabricação Deca ou equivalente; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.
- 44.01.610 Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences**
1) Será medido por unidade de lavatório instalado (un).
2) O item remunera o fornecimento de lavatório de louça para canto sem coluna; referência comercial 101 linha Marajó da Deca ou equivalente. Remunera também materiais para fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

44.01.800 Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros

- 1) Será medido por conjunto instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido, capacidade de 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial Celite, Incepa da Roca Brasil Ltda, Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, Deca da Duratex S/A ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

44.02.062 Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido

- 1) Será medido pela área de tampo instalado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

44.03.470 Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado

- 1) Será medido por unidade de torneira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação em parede, em latão fundido cromado de 3/4 ou 1/2; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

44.03.645 Torneira automatica de bancada

- 1) Será medido por unidade de torneira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação da torneira automática de bancada. Remunera também materiais acessórios para a instalação completa da torneira.

44.06.330 Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de cuba simples, de 500 x 400 x 400 mm, em aço inoxidável AISI 304, acabamento escovado ou polido. Remunera também materiais, acessórios e mão-de-obra necessários para a instalação da cuba em bancadas. Não remunera válvula americana.

44.20.280 Tampa de plástico para bacia sanitária

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	---	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

44.20.640 Válvula de metal cromado de 1 1/2"

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação da válvula, em metal cromado de 1 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação.

45.01.020 Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4"

- 1) Será medido por unidade de entrada de água, com abrigo, executada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais para a execução do abrigo e cavalete constituído por: registro de gaveta amarelo de 3/4, tubo e conexões de ferro galvanizado de 3/4 para a execução do cavalete; alvenaria de tijolo de barro cozido, revestida com chapisco, emboço, reboco e pintura com tinta a cal; base em concreto simples e laje de cobertura em concreto armado, ambos com acabamento alisado a colher; porta em chapa de ferro nº 16 de 85 x 85 cm, incluindo ferragens, pintura grafite, com tratamento anticorrosivo e a mão de obra necessária à execução do abrigo, instalação do cavalete, limpeza e apiloamento do terreno.

45.02.020 Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 bujões de 13 kg

- 1) Será medido por unidade de abrigo executado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do abrigo, constituído por: alvenaria de tijolo de barro cozido, revestida com chapisco emboço, reboco e pintura caiação; base em concreto simples com acabamento em cimentado poroso; laje de cobertura em concreto armado; porta em chapa de ferro com veneziana tipo Espinha de Peixe completa, ferragens, inclusive cadeado, com acabamentos em pintura a óleo sobre base antioxidante; remunera também o fornecimento e instalação de válvula e mangueira para gás domiciliar de 3/8, bico escalonado em latão de 3/8, dois bujões com carga de 13 Kg, acessórios; os serviços de limpeza, escavação, reaterro e apiloamento do terreno.

46.01.020 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m)
 - a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;
 - b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.
 - 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:
 - a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
 - b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.
- Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	---	--

Projeto: CDHU - DPP

Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA

Data Base: JULHO/21

46.01.030 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m)
 - a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;
 - b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.
 - 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 32 mm (1'), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:
 - a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
 - b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.
- Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

46.02.010 Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
 - a) Nas redes de captação secundária do sistema predial de esgoto, considerar o comprimento total da tubulação executada.
 - 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN = 40 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:
 - a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
 - b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.
- Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	---	--------------------------------------

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

46.02.050 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
 - a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.
 - 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:
 - a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
 - b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.
- Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

46.02.060 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
 - a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.
 - 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:
 - a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
 - b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.
- Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

46.02.070 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
 - a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.
 - 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:
 - a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
 - b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.
- Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1283 - CASA DA CONVIVENCIA
1283 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

46.05.020 Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de 100 mm, com ponta e bolsa e anel de borracha, para rede de esgoto sanitário, inclusive conexões e materiais acessórios; referência comercial Colefort da Amanco, Tigre ou equivalente. Não remunera os serviços de escavação.

46.10.010 Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2"), inclusive conexões

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de cobre, diâmetro nominal de 15 mm (1/2), classe A; inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos e recobrimento com argamassa à base de isolante térmico, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.

46.25.050 Condutor em PVC 88mm, inclusive conexões - AP

- 1) Será medido por metro linear de condutor instalado (m)
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação do condutor em PVC de 88mm; referência comercial Aquapluv AP ou equivalente. Remunera também, adesivo, parafuso com bucha plástica 80mm, acoplamento e braçadeira, para a completa instalação do condutor.

47.01.030 Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1"

- 1) Será medido por unidade de registro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro nominal de 1", com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.

47.02.020 Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial

- 1) Será medido por unidade de registro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4", inclusive materiais acessórios e de vedação.

48.02.401 Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros

- 1) Será medido por unidade de reservatório instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 500 litros destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de rosca para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

- 48.05.010 Torneira de boia, DN= 3/4'**
1) Será medido por unidade de torneira instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento e a instalação da torneira de boia, com diâmetro nominal de 3/4, inclusive material de vedação.
- 49.01.020 Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha**
1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.
- 49.03.020 Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm**
1) Será medido por unidade executada (un).
2) O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para execução de caixa de gordura constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido; revestida com chapisco; base e tampa em concreto armado; regularização da base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3; tubo de concreto meia seção; escavação, reaterro e apiloamento do terreno.
- 49.03.031 Caixa de gordura em concreto pré-moldado, inclusive tampa - 40x40x35 cm**
1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação da caixa de gordura pré-moldada com tampa, em concreto, medidas: 40x40x35cm. Remunera também escavação manual, considerando-se um acréscimo para cada lado, às dimensões da caixa, em valas ou cavas até 2 metros.
- 50.05.312 Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis**
1) Será medido por unidade de bloco autônomo instalado (un).
2) O item remunera o fornecimento e instalação de bloco autônomo de iluminação de emergência completo, em caixa plástica, com dois faróis LED, autonomia mínima de 3 horas; fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens; ref. FAE-LED216 da KBR, Bloco de 3.000 lumens da Segurimax ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação do bloco autônomo.
- 50.10.140 Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg**
1) Será medido por unidade de extintor instalado (un).
2) O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de gás carbônico (CO2), tipo portátil, destinado para a extinção de incêndios de classe B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos elétricos), capacidade extintora equivalente = 5 BC. Fabricado em tubo cilíndrico de aço carbono sem costura SAE 1541, pintado externamente com pintura eletrostática a pó na cor vermelha. Montado com válvula de descarga em latão forjado tipo gatilho intermitente e dotado de dispositivo de segurança, mangueira para alta pressão, esguicho difusor indeformável e suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12893, NBR 16357 e NBR 15808.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	Compahia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	Critério de Medição e Remuneração
---	--	--

Projeto: CDHU - DPP
Intervalo de Obras 1263 - CASA DA CONVIVENCIA
1263 - CASA DA CONVIVENCIA
Data Base: JULHO/21

55.01.020 Limpeza final da obra

- 1) Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varrição, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

61.15.020 Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V

- 1) Será medido por unidade de tomada instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tomada simples de sobrepor modelo universal 2P+T 10A, conforme a NBR 14136; remunera também materiais acessórios necessários para instalação; referência comercial Tomada LIZFLEX 2P+T 10A com caixa fabricação Tramontina ou equivalente.

97.02.194 Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme

- 1) Será medido por unidade de placa instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (150x150x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 2 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: ref. E005.01A da ADVcomm, E5 da Perfect Vision, E7MH da Net Placa ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DA CONVIVÊNCIA								
CRONOGRAMA FÍSICO ESTIMATIVO DE PREVISÃO DE DESEMBOLSO								
ITEM	ATIVIDADE	VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
	CASA DE CONVIVÊNCIA							
	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1263.01.01	LOCAÇÃO DA OBRA	R\$ 3.849,78	100,00% 3.849,78					
1263.02	FUNDAÇÕES	R\$ 33.730,53	100,00% 33.730,53					
	EDIFICAÇÃO							
1263.03.01	SUPER ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	R\$ 70.473,96		50,00% R\$ 35.236,98	50,00% R\$ 35.236,98			
1263.04	ALVENARIA	R\$ 22.876,78		25,00% R\$ 5.719,20	75,00% R\$ 17.157,59			
1263.05	LAJES	R\$ 16.186,93				100,00% R\$ 16.186,93		
1263.06	COBERTURA	R\$ 87.104,64					100,00% R\$ 87.104,64	
1263.07	REVESTIMENTOS	R\$ 13.419,46			30,00% R\$ 4.025,84	70,00% R\$ 9.393,62		
1263.08	PISO	R\$ 46.932,58						100,00% R\$ 46.932,58
1263.09	EXTERNO CALÇADA	R\$ 6.100,35						100,00% R\$ 6.100,35
1263.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO	R\$ 730,53		100,00% R\$ 730,53				
1263.11	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 71.663,22					50,00% R\$ 35.831,61	50,00% R\$ 35.831,61
1263.12	ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS	R\$ 8.399,29				100,00% R\$ 8.399,29		
1263.13	PINTURA	R\$ 18.595,39				30,00% R\$ 5.578,62	50,00% R\$ 9.297,70	20,00% R\$ 3.719,08
1263.14	COMPLEMENTOS	R\$ 2.868,89				100,00% R\$ 2.868,89		
1263.15	APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS	R\$ 11.675,66						100,00% R\$ 11.675,66
1263.16	DIVISÓRIAS	R\$ 9.764,79						100,00% R\$ 9.764,79

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

	ESTRUTURA METÁLICA								
1263.17.01	ESTRUTURA METÁLICA	R\$ 274.587,80		35,00%	50,00%	15,00%			
				R\$ 96.105,73	R\$ 137.293,90	R\$ 41.188,17			
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
1263.19	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 24.323,24			10,00%	40,00%	50,00%		
					R\$ 2.432,32	R\$ 9.729,30	R\$ 12.161,62		
	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCENDIO								
						100%			
1263.19.04	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCENDIO	R\$ 807,64				R\$ 807,64			
	INSTALAÇÕES DE GAS COMBUSTIVEL								
						100%			
1263.19.05	INSTALAÇÕES DE GAS COMBUSTIVEL	R\$ 3.583,43				R\$ 3.583,43			
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
1263.20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 67.999,58			10,00%	50,00%	40,00%		
					R\$ 6.287,75	R\$ 33.999,79	R\$ 27.712,04		
	ÁREA EXTERNA								
1263.21.01	CONTRAPISO	R\$ 18.799,44				40,00%	60,00%		
						R\$ 7.519,78	R\$ 11.279,66		
	LIMPEZA FINAL								
1263.18	LIMPEZA FINAL	R\$ 4.934,84						100,00%	
								R\$ 4.934,84	
	TOTAL COM BDI (23,16%)	R\$ 819.408,75	R\$ 37.580,31	R\$ 137.792,44	R\$ 202.434,38	R\$ 139.255,45	R\$ 183.387,27	R\$ 118.958,91	
TOTAL GERAL (R\$)									

Cidade Simpatia, Capital da fé”
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano

CASA DA CONVIVÊNCIA

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

VALIDADE

INÍCIO: MAIO/2021
TÉRMINO:

VERSÃO **A**



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

Índice Geral

I. INTRODUÇÃO	4
1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	4
2. NORMAS	4
3. QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS	4
4. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	4
II. PARTIDO ARQUITETÔNICO	5
III. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
1. SERVIÇOS PRELIMINARES	6
2. ESTRUTURA E FUNDAÇÕES	6
2.1. FUNDAÇÕES	6
2.2. PILARES E VIGAS	6
3. ALVENARIAS	7
4. LAJES	7
5. COBERTURA	7
5.1. Estrutura	7
5.2. Telhamento	8
5.3. Rufos	8
6. REVESTIMENTO	9
6.1. Revestimento Interno	9
6.2. Revestimento Externo	9
6.3. Condições Gerais	10
7. PISOS	10
7.1. Piso Interno	10
7.1.3. Acabamentos de Piso	10
7.1.3.1. Granilite	10
7.1.3.1. Piso cerâmico	11
7.2. Piso Externo	11
7.3. Impermeabilização	11
7.3.1. Pisos frios (banheiros e copa)	11
7.3.1.1. Preparação da superfície	12
7.3.1.2. Aplicação	12
7.3.1.3. Acabamento	12
7.4. Condições Gerais	12
8. RESERVA DE ÁGUA POTÁVEL	12
9. ESQUADRIAS METÁLICAS	12
9.1. Janelas	12
9.1.1. Janelas do salão	12
9.1.2. Janelas basculantes	13
9.2. Porta Externa Metálica	14
9.2.1. Procedimentos para execução	14
9.3. Especificações Gerais	14
10. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS	15
10.1. Portas Internas	15
10.2. Batentes para portas de madeira	16
12. PINTURA	16
12.1. Paredes Internas e forros	16
12.2. Paredes Internas	16
12.3. Calhas e rufos	16
12.4. Condições Gerais	16

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

13. COMPLEMENTOS	17
13.1. Soleira	17
13.2. Peitoris e Abas	17
13.3. Condições Gerais	17
14. APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS	17
14.1. Metais	17
14.2. Relação de Peças	18
14.3. Condições Gerais	18
15. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	18
15.1. Instalações Hidráulicas	18
15.2. Especificações de Materiais e Equipamentos	20
15.3. Especificações de Serviços e Montagens	22
16. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL DOMICILIARES	27
16.1. Generalidades	27
16.2. Normas e Especificações	27
16.3. Instalações de Gás Combustível	28
16.4. Especificações de Materiais e Equipamentos	28
16.5. Especificações de Serviços e Montagens	28
17. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	34
17.1. NORMAS E CRITÉRIOS	34
17.2. GERAL	34
17.3. ALIMENTADORES	35
17.4. QUADROS ELÉTRICOS	35
17.5. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	36
17.6. TOMADAS	37
17.7. ALIMENTAÇÃO DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO	37
17.8. ILUMINAÇÃO EXTERNA	37
17.9. PDA	37
17.10. TELEFONIA	38
17.11. DADOS	38
18. LIMPEZA FINAL	39
19. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES	39

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

I. Introdução

O presente memorial se refere a edificação destinada ao projeto Casa da Convivência, com área construída de 240 m2, e 304 m2 se forem incluídas as áreas cobertas externas.

1. Considerações Gerais

O presente memorial de especificações tem por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução das obras e serviços objeto desta seleção. Para acréscimos e/ou modificações, os projetos apresentados deverão oferecer elementos suficientes para a sua caracterização e para seu julgamento, devendo ser adotados o projeto da CDHU e o presente memorial com as especificações, como nível mínimo de detalhamento. Em caso de haver discrepâncias entre os desenhos do projeto e as especificações, prevalecerão as informações das especificações.

Os elementos básicos de desenho e especificações ora fornecidos são suficientes para o proponente elaborar um planejamento completo da obra com a adoção de processos construtivos usuais.

2. Normas

Todos os materiais e sua aplicação ou instalação, devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aplicáveis vigentes. Na ausência destas, poderão ser utilizadas Normas Internacionais consagradas pelo uso, desde que previamente comunicado à CDHU.

3. Qualidade dos Serviços e Materiais

Os serviços executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na engenharia, em estrita consonância com os critérios de aceitação e rejeição prescritas nas Normas Técnicas em vigor.

A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada pela CDHU, não sendo aceitas aquelas cuja qualidade seja inferior àquela especificada. Em caso de dúvidas, a mencionada equipe poderá exigir ensaios ou demais comprovações necessárias.

4. Materiais e Equipamentos

Todo o material e equipamento, bem como a energia elétrica e água, necessários para execução dos trabalhos, serão a cargo da Construtora.

Os materiais e equipamentos serão transportados e estocados sob responsabilidade da Construtora.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

II. Partido Arquitetônico

O projeto Casa da Convivência foi desenvolvido sob demanda da Secretaria de Desenvolvimento Regional, e visa proporcionar um espaço de eventos multifuncional em cidades do Estado de São Paulo.

A edificação se compõe de um salão com área útil de 154,05 m², onde se encontra o espaço para uso com possibilidade de instalação de palco e cadeiras, além de todo tipo de evento social, e dois anexos laterais com área útil de 28,34 m² cada, onde se localizam banheiros, cozinha, depósito e apoio. Além disso a edificação possui duas áreas externas cobertas com área útil de 36,5 e 37,5 m².

A edificação foi pensada de forma a oferecer um ambiente moderno, livre, despojado, aberto e confortável, razão pela qual se adotou alvenarias e estrutura metálica aparentes, com pé direito alto e grandes áreas de iluminação e ventilação naturais.

Na elaboração dos projetos foram respeitados padrões de desempenho dos diversos espaços tanto no dimensionamento dos ambientes como iluminação, circulação e higiene. A edificação está adaptada ao uso de portadores de necessidades especiais quanto à circulação e possuem características de segurança ao uso, como barras de apoio nas áreas molhadas, além de espaços de circulação interna amplos.

A edificação está preparada para receber sistema gerador fotovoltaico a partir de projeto específico, caso seja necessário.

III. Especificações Técnicas

As presentes especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes gerais e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução das obras e serviços de construção. Todos os materiais empregados e suas instalações deverão obedecer às Normas Técnicas da ABNT em vigência. A Construtora terá integral responsabilidade pelo levantamento de materiais necessários para os serviços em escopo, conforme indicado nos desenhos, incluindo outros itens necessários à conclusão da obra, como também os complementares, que constem ou não dos desenhos. Serão de sua responsabilidade todo o fornecimento, transporte, armazenagem e manuseio dos materiais durante a obra.

O projeto poderá ser modificado e/ou acrescido a qualquer tempo a critério exclusivo da CDHU que, de comum acordo com a Construtora, fixará as implicações e acertos decorrentes, visando à boa continuidade da obra.

Se durante a execução dos trabalhos, modificações ou complementações se fizerem necessários, competirá à Construtora elaborar o projeto detalhado das modificações e submetido à apuração da Superintendência de Projetos da CDHU.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

1. Serviços Preliminares

2. Estrutura e fundações

2.1. Fundações

É de integral responsabilidade da Construtora: a locação, segurança, estabilidade e durabilidade das fundações.

Tanto o projeto como a execução deverão atender à NBR-6122 - "Projeto e Execução de Fundações."

Como referência é apresentado projeto com fundação profunda.

O construtor, antes do início das obras, providenciar **Parecer Técnico de Fundações**, elaborado por engenheiro geotécnico justificando o tipo de fundação adequada ao local e a cópia de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do técnico responsável pela fundação.

O Parecer Técnico de Fundações deverá conter os seguintes elementos:

- locação das edificações e dos furos de sondagem.
- relatórios individuais das sondagens.
- descrição geotécnica do local.
- especificação dos tipos a serem utilizados (estaca pré-moldada, escavada, etc), recomendações para a execução, características básicas e elementos de composição de cada tipo de fundação.
- As vigas de concreto da fundação deverão estar com sua face superior totalmente em nível com ferros de arranque posicionados conforme projeto para receber a alvenaria armada.

Até as três primeiras fiadas de blocos, sobre o solo, a alvenaria deverá ser assentada com argamassa 1:0,5:8 aditivada de impermeabilizante hidrofugante. Quando a alvenaria estiver em contato com o solo, abaixo do piso, sobre o chapisco deverá ser executado emboço desempenado, com espessura 2 cm com cantos arredondados, usando argamassa de cimento e areia no traço 1:3 aditivada de impermeabilizante hidrofugante dosado conforme fabricante. Após a cura será aplicada sobre o revestimento duas demãos de tinta betuminosa.

característica mínima $f_{gk} = 8$ MPa e armadura conforme projeto.

2.2. Pilares e Vigas

As formas devem ser executadas conforme o projeto estrutural, atentando-se para o adequado cimbramento e/ou travamento das mesmas de modo a evitar problemas durante a concretagem. A armação deve ser efetuada conforme o projeto estrutural, atentando-se para a manutenção do cobrimento das armaduras. Deve-se utilizar espaçadores para esta finalidade.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

3. Alvenarias

As paredes internas e externas serão executadas em Blocos Cerâmicos, de características e dimensões uniformes onde poderão ser aceitos blocos com resistência mínima à compressão conforme especificado no projeto e com faces planas e arestas vivas, nas espessuras indicadas em projeto, e assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:1:6. Onde houver alvenaria aparente as juntas serão a prumo.

Antes da execução das alvenarias, todas as tubulações elétricas e hidráulicas embutidas nas paredes deverão estar montadas ou preparadas para execução simultânea com a alvenaria, de maneira que terminada a execução das paredes, não haja necessidade de furos, cortes ou rasgos nos blocos.

As cintas de amarração, vergas e contravergas das janelas e portas serão feitas com blocos canaleta, armados e concretados conforme o projeto.

A alvenaria resultante deverá apresentar uniformidade de assentamento, regularidade quanto à textura dos blocos e dimensões dos rejuntamentos.

Internamente não serão permitidas discrepâncias acima de 3 mm em relação ao plano da parede. Todo respingo ou escorrimento de argamassa deverá ser limpo durante a execução, de forma a tornar a parede homogênea quanto a seu aspecto e coloração.

Nos encontros de painéis de paredes, quando pela modulação dos blocos não for possível a amarração entre blocos, deverá ser colocada ferragem ancorada em pilaretes preenchidos com concreto, conforme espaçamento e dimensão especificados no projeto estrutural.

Pelo fato de a edificação ser constituída de alvenaria aparente, esta deverá ser executada com planejamento e precisão, usando ferramentas apropriadas para fazer as juntas e não proceder a limpeza imediatamente após a execução do frisamento das juntas para não danificá-las. Não será admitido nenhum tipo de erro ou imprecisão nas juntas horizontais e verticais, que deverão ter exatamente 1cm, não sendo admitidas variações para menos ou mais. Também não serão admitidos restos de argamassa nos blocos após a execução. As juntas deverão ter acabamento do tipo meia cana.

4. Lajes

Haverá forro em laje maciça e mista. A espessura, carregamentos e as especificações serão conforme projeto. A laje receberá revestimento interno com argamassa, espessura 8mm, no traço 1:2:9.

5. Cobertura

5.1 Estrutura

5.1.1 Estrutura Metálica

O projeto aqui apresentado é referencial e o desenvolvimento do executivo deverá atender o abaixo especificado.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

A estrutura metálica deverá ser projetada levando-se em conta, entre outros itens, as seguintes necessidades:

- O projeto de estrutura metálica deve obedecer fielmente às especificações do projeto de arquitetura, no que concerne o projeto, como o número de águas, presença ou não de platibandas, declividades dos panos, eventual introdução de forro nos beirais e outras;
- As seções dos perfis e as formas de montagem não devem facilitar o acúmulo de água em nenhuma posição da estrutura metálica, dos seus apoios e de outras partes; não deve ser admitida a presença de frestas;
- Devem ser respeitadas, para os diferentes tipos de telhas, as declividades mínimas, os limites máximos de vãos, as sobreposições mínimas e outras;

5.1.1.2 Durabilidade: Vida útil dos materiais e componentes das estruturas metálicas de coberturas

A estrutura metálica da cobertura deve ser projetada para uma vida útil de, no mínimo, 25 anos.

Deverão ser projetados e especificados detalhes, materiais e sistemas de proteção contra todo tipo de corrosão a que os componentes metálicos estiverem sujeitos.

Nas coberturas constituídas por metais de diferentes naturezas (perfis, parafusos, etc.) não deve ocorrer contato direto entre metais cuja diferença de potencial possibilite o desenvolvimento de corrosão galvânica.

Os componentes da estrutura e outros elementos metálicos que venham a receber revestimento de zinco (rufos, calhas, condutores, parafusos, ganchos, etc.) seguindo-se ou não de aplicação de pintura, devem ser tratados por imersão a quente, com processo de tratamento especificado pelas normas ABNT/INMETRO pertinentes.

Os projetos de estrutura metálica para o telhado deverão atender ao documento “Diretrizes para projeto, avaliação e recebimento de estrutura metálica para coberturas de casas térreas, sobrados e prédios”, elaborado pelo IPT (do qual foram extraídos os itens acima), que está disponível no site da CDHU.

5.2. Telhamento

A cobertura do salão central da edificação será em telha metálica termoacústica trapezoidais de $e=0,43$ ou $e=0,50$ mm, formando um “sanduíche” com núcleo em EPS (poliestireno) ou PU (poliuretano). Sobre os conjuntos laterais de banheiros, cozinha, sala de administração e reunião, as telhas serão metálicas de $e=0,8$ mm, conforme indicado em projeto.

As telhas deverão estar perfeitamente encaixadas de forma a resultar em panos completamente planos.

Os fechamentos laterais e frontais deverão ser executados conforme detalhes de projeto e com peças extras fornecidas pelo fabricante.

5.3. Rufos

Nas platibandas será obrigatória a instalação de rufo calafetado com espessura da chapa definida em projeto.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

Uma das superfícies da chapa metálica do rufo encontrará a alvenaria, sob massa grossa, e a superfície oposta deverá ser a calafetada com argamassa 1:4.

Sobre o topo da alvenaria será assentada telha meia cana, com argamassa traço 1:4, e sob a massa grossa do revestimento lateral será aplicada pintura betuminosa e posterior pintura conforme especificado no item 12.6.

Obs.: Para as regiões litorâneas os rufos deverão ser em fibra de vidro ou alumínio (esp. = 0,8 mm).

6. Revestimento

As condições exigíveis para o recebimento de revestimento de argamassas inorgânicas aplicadas sobre paredes e tetos de edificações estão fixadas na NBR-13749 - "Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação".

6.1. Revestimento Interno

A alvenarias das paredes laterais do salão, conforme indicado em projeto, serão revestidas na face interna com revestimento de argamassa de cimento, cal e areia peneirada no traço 1:2:9, espessura de 8mm. A aplicação será feita diretamente sobre a alvenaria, quando esta for de blocos de concreto, e sobre base de chapisco de cimento e areia no traço 1:3, quando a alvenaria for de blocos cerâmicos.

As alvenarias dos banheiros e copa que receberem azulejo, serão revestidas na face interna com revestimento de argamassa de cimento, cal e areia peneirada no traço 1:2:9, espessura de 15mm. A aplicação será feita diretamente sobre a alvenaria de blocos de concreto, e sobre base de chapisco de cimento e areia no traço 1:3 quando a alvenaria for de blocos cerâmicos.

As paredes dos banheiros e copa serão revestidas, conforme projeto, com azulejos de boa qualidade (devendo também atender às Normas NBR-8214 e NBR-13818), em cor clara (branca, areia ou gelo), nas dimensões de 30x40cm, até a altura de 1,6m, assentados com juntas a prumo, espessura máxima de 2mm.

O revestimento em azulejo só deverá ser iniciado após a completa pega da argamassa de assentamento da alvenaria, do chapisco (quando houver), e nas paredes que contenham tubulações hidráulicas, somente quando estas já estiverem embutidas e testadas (vide item 15.1 - Instalações Hidráulicas). A aplicação e o desempenho serão feitos simultaneamente, usando-se desempenadeira de madeira.

6.2. Revestimento Externo

Toda a alvenaria cerâmica externa será aparente, devendo ser impermeabilizada com verniz à base de resina acrílica ou silicone líquido, aplicado com trinch. Todos os cuidados para evitar pontos de umidade e manchas deverão ser tomados, como limpeza e lixamento de acordo com

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

especificações do fornecedor. Não serão admitidas manchas, pontos de infiltração, imperfeições e demais patologias em nenhuma hipótese.

6.3. Condições Gerais

Antes da execução de qualquer tipo de argamassa, as superfícies de aplicação deverão estar isentas de poeira, crostas de argamassa endurecida, manchas de óleo ou graxa e devidamente umedecidas. Os revestimentos deverão ser perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados, nivelados e em esquadro, com as arestas vivas.

A areia usada será do tipo médio lavada, não se permitindo o uso de areia de cava ou salitrada. Deverá ser certificada pela Secretaria do Meio Ambiente e apresentada a origem.

7. Pisos

7.1. Piso Interno

7.1.1. Contrapiso

O contrapiso será em concreto traço 1:4:8 (cimento, areia e brita) com 5 cm, desempenado, com aditivo impermeabilizante hidrofugante utilizado como prescrito pelo fabricante, sobre lastro de 3 cm de brita.

Para a execução do piso, o solo deverá estar perfeitamente apiloado e nivelado. Antes de espalhar o concreto do piso, dever-se-á umedecer o solo a fim de favorecer a cura do concreto, bem como já deverão ter sido colocadas as canalizações que devem passar por baixo do piso.

Quando o solo não apresentar capacidade de suporte, o contrapiso deverá ser convenientemente armado.

Todo o concreto deve ser perfeitamente nivelado.

7.1.3. Acabamentos de Piso

7.1.3.1. Granilite

Nas áreas internas, com exceção de banheiros e copa, será aplicado piso em Granilite Polido. Para a correta aplicação do material, certificar-se que o contrapiso está bem compactado, com acabamento sarrafeado (rústico), resultando plano, sem saliências, depressões ou cavidades, já com os desníveis necessários, muito bem limpo e lavado.

A dimensão das juntas deve ser determinada conforme granulometria das pedras indicada no projeto.

Os revestimentos em granilite devem ser executados em painéis de 1,00 x 1,00m.

Após a colocação das juntas, a camada regularizada (contra piso/emboço) deverá ser muito bem molhada para garantir a ancoragem do revestimento à base. A argamassa de granilite será lançada e desempenada sobre a base, e, no momento certo de pega, deverá ser providenciado o espalhamento superficial da granilha adicional.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

Quando o traço contiver granulometrias maiores, a camada será comprimida com pequeno rolo compressor. Em seguida, a argamassa de granilite será alisada com desempenadeira de aço.

Os agregados deverão ser de pedras do tipo quartzo, diábase e em pequena quantidade comum dolomítica.

Após um intervalo de cura (5 a 7 dias), deverão ser feitos os primeiros polimentos mecânicos com esmeris grãos 36 a 60 (para os revestimentos de alta resistência, inicia-se com esmeris grãos 24). Concluído este primeiro polimento, o piso deverá ser completamente limpo, para efetuar o estucamento (calafetação dos poros) com cimento (branco e ou comum), corrigindo eventuais falhas.

Após 2 dias, o excesso de estuque poderá ser retirado com esmeris grãos 120, resultando no piso polido.

O piso deverá ser entregue com resina de poliuretano Bi-componente.

7.1.3.1. Piso cerâmico

Nas áreas molhadas (banheiros e copa) será aplicado piso cerâmico, assentado sobre camada de regularização de cimento, cal e areia no traço 1:0,5:5, e cimento colante, com dimensões e caimento conforme o projeto, que atenda à Norma NBR-13818 - "Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios". A execução do piso deverá atender à Norma NBR-9817 - "Execução de piso com revestimento cerâmico".

A qualidade dos pisos cerâmicos deverá atender aos seguintes parâmetros:

Grau de Absorção: Grupo II a (3 a 6%)

Resistência à abrasão: PEI quatro

Linha de fabricação A / Extra / 1ª linha

Dimensão 30x30cm

Acabamento Fosco

Certificação CCB / Inmetro

Cor Clara (bege, gelo, areia.)

7.2. Piso Externo

Nos trechos indicados no projeto de arquitetura como piso cimentado, o mesmo será executado em concreto desempenado, fck = 15 MPa, sem armação, com espessura mínima de 5,0 cm, sobre lastro de brita de no mínimo 3,0 cm de espessura com juntas frisadas a cada metro. Prever caimento de 2% no sentido oposto às paredes.

7.3. Impermeabilização

7.3.1 Pisos frios (banheiros e copa)

Impermeabilizar com membrana à base de emulsão asfáltica modificada com elastômeros, consumo médio de 0,5 a 1,0 kg/m2/demão, de acordo com as normas NBR-9685 e NBR-13121.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

7.3.1.1 Preparação da superfície

A superfície deve ser regularizada com argamassa cimento-areia 1:4 com aditivo hidrofugante espessura mínima de 2cm prevendo caimento mínimo de 0,5% em direção aos pontos de escoamento, nas áreas verticais, prever rodapé de 30cm com canto arredondado.

7.3.1.2 Aplicação

Após a cura da regularização por 4 dias, aplicar uma camada de primer com a própria emulsão diluída conforme recomendação do fabricante, após a secagem, aplicar uma sequência de 3 demãos aguardando sempre a secagem completa entre elas, reforçar os cantos e os ralos com tela de poliéster entre a 2.a e a 3. demãos, logo após aplicação da última demão, aspergir areia seca para facilitar a ancoragem da camada de proteção.

7.3.1.3 Acabamento

Após a secagem da última demão, eliminar o excesso de areia e aplicar o piso cerâmico com argamassa colante, diretamente sobre a impermeabilização.

7.4. Condições Gerais

Os revestimentos de pisos somente serão executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos, vedadas as aberturas externas, assentadas as instalações e executadas as impermeabilizações.

As pavimentações de áreas destinadas à lavagem ou sujeitas a chuvas terão caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade não será inferior a 1,0%.

8. Reserva de Água Potável

Ver item 15.1.2 Sistema de Água Fria.

9. Esquadrias Metálicas

Todas as esquadrias deverão seguir as dimensões de projeto. As folhas de portas deverão se adaptar ao vão de alvenaria especificado no projeto arquitetônico.

9.1. Janelas

9.1.1. Janelas do salão

O salão principal possui uma faixa com vidro fixo e uma faixa basculante. Nas laterais, na parte superior do salão, há janelas apenas com vidros fixos.

Nas fachadas de frente e fundo, as aberturas serão executadas entre a viga que arremata a alvenaria e a terça da cobertura. Serão executados montantes de aço a cada 1,35m (medida de eixos), com tubo estrutural de aço galvanizado 70 x 70mm, espessura de 3mm.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

Nas laterais será executado o mesmo tipo de montantes, conforme dimensionamento em projeto.

O componente deve ser montado com tubos e chapas previamente galvanizados. Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos tubos e chapas. Os pontos de solda e corte devem ser tratados com galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco). Antes da aplicação do fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada. Chumbar na viga e soldar na terço.

Os vidros fixos e basculantes serão laminados com espessura=8mm.

Os tubos e chapas devem ter, necessariamente, as bitolas indicadas. Não podem existir rebarbas, desalinhamentos ou desníveis entre tubos e chapas. Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora ou nota fiscal discriminada para os tubos e chapas. Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio. Verificar o uso de chumbadores galvanizados e rebites em aço inox.

9.1.2. Janelas basculantes

As esquadrias dos banheiros, copa, sala de reuniões e apoio serão basculantes em aço, executadas sob medida, com perfis de ferro, bitolas conforme desenhos.

Em regiões litorâneas ou outros locais sujeitos à atmosfera corrosiva (NBR 6181), todos os perfis e chapas deverão ser galvanizados. Os vidros serão planos incolores, transparentes lisos de 3mm fixados com borracha EPDM. Todos os parafusos serão galvanizados de rosca soberba e buchas de nylon. Os perfis e chapas terão pintura esmalte sobre base antioxidante (zarcão). Em regiões litorâneas ou outros locais sujeitos à atmosfera corrosiva (NBR 6181), pintura esmalte sobre fundo para galvanizados.

Na execução, bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos perfis. Antes da aplicação da base antioxidante ou do fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada. Em regiões litorâneas ou outros locais sujeitos à atmosfera corrosiva (NBR 6181), o componente deve ser montado com perfis previamente galvanizados e ter os pontos de solda e corte tratados com galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco).

Não serão aceitas esquadrias empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio e transporte. Não podem existir rebarbas ou desníveis entre o conjunto e as esquadrias adjacentes. Em regiões litorâneas ou outros locais sujeitos à atmosfera corrosiva (NBR 6181):

- Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora, para todos os perfis e chapas;
- Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio;
- Verificar o uso de parafusos galvanizados e rebites de aço inox.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

9.2. Porta Externa Metálica

9.2.1. Portas de Abrir

As portas duplas do salão, tanto na fachada da frente como nos fundos, serão em esquadria de aço pintada na cor preta com vidro laminado de espessura=8mm fixado com borracha EPDM, conforme desenho no projeto. Batente: perfil em chapa 14 (e=1,9mm) de aço, dobrada.

Em regiões litorâneas ou outros locais sujeitos à atmosfera corrosiva, todos os perfis e chapas deverão ser galvanizados e os pontos de corte e solda tratados com galvanização a frio (tratamento anticorrosivo rico em zinco).

Os perfis e chapas deverão apresentar, necessariamente, as bitolas indicadas. Verificar a não ocorrência de rebarbas e pontos de solda mal batidos. Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro. Verificar o acabamento, atentando para que não apresentem falhas na pintura ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio. O funcionamento da porta deverá ser verificado após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação, não podendo apresentar jogo causado por folgas. Deverá ser executado tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio e usado somente parafusos em aço galvanizado.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

9.2.1. Procedimentos para execução

Após a abertura de rasgos nos dois lados do vão da porta, serão fixadas as cantoneiras-guia (batentes) através de grapas, utilizando-se argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa no traço 1:2:8, segundo a altura da porta e nível do piso especificado. A porta será dependurada na travessa localizada acima do vão em dispositivo apropriado para permitir o movimento lateral da mesma. Em seguida será colocada a fechadura na parte lateral da porta.

9.3. Especificações Gerais

- a) Resistência / Funcionamento: todas as esquadrias devem atender à NBR-10821 "Caixilho para edificação – Janelas", em sua utilização; NBR- 6485 "Permeabilidade ao ar", resistentes à carga de ventos; NBR-6486 - "Caixilho para edificação - Janela, fachada-cortina e porta externa - Verificação da estanqueidade à água", estanques à penetração de água; NBR-6487 - "Caixilho para edificação - Janela, fachada-cortina e porta externa - Verificação do comportamento, quando submetido a cargas uniformemente distribuídas" e resistência às operações de manuseio.
- b) O prumo e nivelamento dos caixilhos deverão impedir qualquer empenamento das peças móveis.
- c) Todos os ângulos, pontos e linhas de solda deverão ser bem esmerilhados ou limados, eliminando qualquer rebarba, sobra ou

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

saliência. Todo funcionamento deve ser perfeito, não apresentar jogo causado por folgas e não prender nas peças móveis em função de pintura.

- d) Ferragens em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. O assentamento, os rebaixos, rebordas ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir e outras, terão a forma e dimensão das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, calços ou outros artifícios que impliquem na boa qualidade e estética do elemento.
- e) A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível. A distribuição das ferragens de fixação será feita de forma a impedir a deformação das folhas onde estiverem fixadas.
- f) Testes: o produto final deve atender os parâmetros da região à qual foi destinada, no mínimo para a classe normal ou melhorada dependendo da altura da edificação, nos ensaios de permeabilidade ao ar, estanqueidade à água, resistência a cargas uniformemente distribuídas e resistência às operações de manuseio (conforme ABNT NBR 10821). Cada tipo/modelo/dimensão de produto ensaiado deverá conter obrigatoriamente as seguintes informações:
 - Classe de utilização (conforme ABNT NBR 10821)
 - Região do país (conforme ABNT NBR 10821)
 - Descrição do tipo e do modelo do produto ensaiado e sua dimensão
 - Marca e linha às quais o produto pertence
 - Para cada modelo e dimensão de janela deve ser realizado, no mínimo, um (1) conjunto de ensaios conforme descrito anteriormente. Qualquer alteração de projeto implicará na realização de novo conjunto de ensaios.

10. Esquadrias de Madeira e Ferragens

10.1. Portas Internas

As folhas das portas internas serão executadas em compensado de pinho, imbuia ou cedro, ou em chapa de fibra de madeira, montado sobre miolo estrutural. A porta terá espessura de 3,5 cm. Serão recusadas todas as peças que não corresponderem ao padrão exigido e/ou que apresentarem sinais de empenamento, deslocamentos, rachaduras, lascas, desigualdades da madeira ou outros defeitos. As folhas de porta deverão estar adequadas ao vão resultante dos batentes. As ferragens deverão obedecer à Norma NBR-12929 - "Fechadura de embutir - Padrão leve".

A Construtora deverá apresentar as portas de madeira de sua escolha juntamente com os certificados de ensaio de comprovação de resistência para análise e aprovação.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

10.2. Batentes para portas de madeira

Os batentes de aço em chapa dobrada devem ser construídos e protegidos contra corrosão com adição de cobre e já qualificados no nível A do Programa Qualihab.

Furação para lingüeta e tranca de fechadura a 1,00 m de altura do piso, protegida com chapa de aço evitando enchimento com argamassa quando da fixação por parafuso de três dobradiças.

Nas regiões litorâneas, os batentes das portas internas serão em madeira, peroba ou similar, nas dimensões condizentes com a espessura das paredes. Para as portas externas, poderão ser de madeira, em peroba ou similar ou de alumínio anodizado cor natural (perfis série 25).

12. Pintura

12.1. Paredes Internas e forros

Nas paredes internas haverá pintura Látex acrílica semi-brilho ou fosco, na cor branca, em duas demãos sobre fundo selador pigmentado ou não. A diluição e tempo de secagem das tintas e fundo selador deverão obedecer às especificações dos fabricantes.

No forro de laje pintura tipo látex, na cor branca, em duas demãos sobre uma demão de líquido selador.

A diluição da tinta de fundo e de acabamento, assim como o tempo de secagem, devem seguir recomendação do fabricante.

12.2. Portas Internas

As portas do banheiro receberão uma demão de fundo selador e pintura em esmalte, acabamento fosco ou acetinado na cor indicada em projeto cromático, em duas demãos. As superfícies a serem pintadas receberão tratamento, com a remoção de eventuais fiapos e aparas, colocação de massa e lixamento antes da pintura.

12.3. Calhas e rufos

As calhas deverão receber, interna e externamente, duas demãos de primer acrílico.

Sobre esta base, internamente impermeabilizar com neutrol e externamente aplicar duas demãos de esmalte acrílico, fosco ou acetinado, de acordo com o projeto cromático.

Os rufos metálicos, após a limpeza de toda argamassa depositada durante a construção, receberão uma demão de zarcão na face externa e duas demãos de Esmalte Sintético na cor definida no projeto.

12.4. Condições Gerais

A diluição da tinta de fundo e de acabamento, assim como o tempo de secagem, deve seguir recomendação constante na embalagem do produto.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

As pinturas deverão ser executadas de acordo com os tipos e cores indicados em projeto específico.

As superfícies poderão somente ser pintadas quando completamente secas e limpas.

Nenhum trabalho de pintura exterior deverá ser executado em tempo úmido ou durante chuva. Nas superfícies de blocos de concreto, todas as saliências deverão ser removidas e os buracos ou juntas preenchidas com argamassa.

Nos locais onde as paredes tenham que ser pintadas e encontrem a superfície do terreno, a terra junto à parede deverá ser removida para expor sua superfície. A parede, então deverá ser limpa e pintada repondo-se a terra quando a pintura estiver seca.

Deverá haver cuidado para evitar-se o escorrimento da tinta sobre as superfícies que não serão pintadas.

Caberá a Construtora efetuar todos os retoques na pintura que sejam necessários, após a colocação dos diversos acessórios (vidros, ferragens, etc) e em peças ou superfícies danificadas ou estragadas durante as obras.

A classificação das tintas deverá atender também às Normas NBR-11702 - "Tintas para edificações não industriais" e NBR-13245 - "Execução de pinturas em edificações não industriais".

13. Complementos

13.1. Soleira

As soleiras serão em pedra tipo ardósia com dimensões conforme projeto de arquitetura.

13.2. Peitoris e Abas

No lado inferior, superior e lateral dos vãos de janelas serão utilizadas peças formando peitoris com pingadeiras, conforme projeto arquitetônico e estrutural.

13.3. Condições Gerais

A soleira deverá ser instalada antes da execução do piso cerâmico e os peitoris e as abas, antes do caixilho e acabamento. As soleiras, peitoris e abas, serão assentados e preenchidos na lateral, conforme indicado em projeto arquitetônico, com argamassa de cimento e areia 1:3.

14. Aparelhos e Metais Sanitários

Os aparelhos sanitários, equipamentos afins, pertences e peças complementares, serão fornecidos e instalados pela Construtora, de acordo com os projetos de edificações e de instalação hidráulica. Deverão ser nivelados e fixados com buchas plásticas e parafusos de metal.

14.1. Metais

Todos os registros e torneiras serão metálicos.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

14.2. Relação de Peças

a) Copa: Pia com tampa em aço de 1,20x0,60 metros, cuba de aço inox, com dimensões mínimas iguais a 0,46x0,30x0,115 metros.
b) Banheiros: Lavatório de louça na cor branca, de boa qualidade, com dimensões mínimas de 0,46x0,35 metros, conforme o projeto
Bacia sanitária com ação sifônica VDR, em louça branca de boa qualidade (conforme NBR-6498 - "Bacia sanitária de material cerâmico de entrada horizontal e saída embutida vertical - Dimensões") e caixa acoplada, fixada ao piso com bucha plástica e parafusos de metal.
As peças serão bem cozidas, desempenadas, sem deformação e fendas, duras, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis. O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendilhamentos. Deverão ser seguidas rigorosamente as instalações indicadas pelos fabricantes, quando da instalação, bem como o desempenho do conjunto, quando do teste das tubulações.

14.3. Condições Gerais

Os aparelhos e respectivos pertences e acessórios serão instalados em restrita observância às recomendações do fabricante. O perfeito estado de cada aparelho será cuidadosamente verificado antes de sua colocação, devendo o mesmo ser novo e não se permitindo quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transportes, manuseios e instalação inadequada.

15. Instalações Hidráulicas

O presente memorial refere-se ao projeto de Instalações Hidráulicas prediais para a presente edificação.

O projeto abrange os seguintes sistemas:

- Água Fria (NBR 5626)
- Esgoto Sanitário (NBR 8160)
- Drenagem de Águas Pluviais (NBR 10844)
- Incêndio (DE 56.819)

15.1. Instalações Hidráulicas

15.1.1. Introdução

Foram adotados critérios visando dar funcionalidade, facilidade de manutenção, aliadas a racionalização quanto ao uso e tipo de materiais visando os custos das instalações.

O projeto foi desenvolvido baseado nas Normas Técnicas da ABNT e nas recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados. As instalações hidráulicas e sanitárias deverão ser executadas conforme indicado no projeto.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

15.1.2. Sistema de Água Fria

A alimentação da edificação será feita através do prolongamento da rede pública de abastecimento até o hidrômetro, localizado e especificado conforme Normas das Concessionárias do local do empreendimento. A edificação possui reserva de água com volume total de 1.310 litros sobre a laje da edificação composto por caixas de fibra de vidro e distribuição por gravidade para os pontos dos sanitários e da cozinha. Foram previstos registros de bloqueio nos ramais principais permitindo, quando da manutenção o isolamento de áreas, para não prejudicar o abastecimento geral. O consumo foi estimado em 50 l/p/d com 20 consumidores e os reservatórios tem capacidade total mínima de 1 dia de consumo. Caso a legislação local exija outros volumes para reserva de consumo, esta deverá ser seguida adaptando-se os projetos onde necessário.

15.1.3. Sistema de Esgoto Sanitário

Os ramais serão ligados à caixa de inspeção e a prumada de ventilação prolongada até acima da cobertura.

O ramal da pia de cozinha será ligada à uma caixa de gordura e ligada à caixa de inspeção.

15.1.4. Sistema de Drenagem de Águas Pluviais

A captação de águas pluviais está prevista conforme definido em projeto.

Poderá haver necessidade de rede condominial e/ou reservatório de retenção no empreendimento.

Toda a água de chuva das coberturas será captada por calhas e lançadas na calçada da edificação.

15.1.5. Sistema de Proteção e Combate a Incêndios

15.1.5.1. Classificação da Edificação

- Ocupação: grupo D-1, escritório
- Carga de Incêndio: risco baixo – 300 MJ/m²

15.1.5.2. Medidas de Segurança contra Incêndio

Levando-se em conta as características físicas da construção, cuja área construída é inferior a 750 m² e cuja altura total, a contar do piso do pavimento mais baixo ao do mais elevado, não ultrapassa em 12 metros e tendo em vista a ocupação e a classificação quanto à altura, a edificação deverá ter as seguintes medidas de segurança: extintores manuais, sinalização e iluminação de emergência.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

15.1.5.3. Sistema de Proteção por Extintores

Os tipos de extintores manuais adotados e suas respectivas capacidades nominais, equivalentes a 1 unidade extintora cada, foram os seguintes: água pressurizada (10 litros), pó químico seco BC (4 kg) e gás carbônico (6 kg).

O critério usado na determinação das quantidades foi baseado no conceito de unidade extintora, conforme a Instrução Técnica – IT-21 do Corpo de Bombeiros.

Os extintores foram dispostos, tanto quanto possível, eqüidistantes entre si e distribuídos de maneira tal que poderão ser alcançados de qualquer ponto da área protegida, sem que haja necessidade de serem percorridos, pelo operador, mais de 25 metros, como decorrência do risco da área a proteger.

15.2. Especificações de Materiais e Equipamentos

Todos os materiais/componentes devem seguir comprovadamente as prescrições das Normas Técnicas da ABNT.

15.2.1. Água Fria

15.2.1.1. Tubulações

Tubos de PVC rígido, juntas soldáveis, classe A, pressão de serviço 7,5 kgf/cm².

15.2.1.2. Conexões

Conexões de PVC rígido, pressão de serviço de 7,5 kgf/cm², com bolsa para juntas soldáveis e/ou roscáveis, conforme projeto.

15.2.1.3. Registros de Gaveta

Deverão ser em liga de cobre ou bronze, pressão de serviço de 10 kgf/cm², classe 125, acabamento bruto ou polido, conforme projeto.

15.2.1.4. Registros de Pressão

Deverão ser em liga de cobre ou bronze, pressão de serviço de 8,5 kgf/cm², acabamento polido, classe 125.

15.2.1.5. Torneira de Boia

Deverá ser em liga de cobre ou bronze, vedação tipo macho e fêmea, haste de latão fundido e bóia em polietileno de alta densidade.

15.2.1.6. Caixas d'Água

O reservatório deverá ser pré-fabricados em fibra de vidro, com tampa, com capacidade indicada em projeto, apoiados sobre base plana. Poderão ser utilizados reservatórios em outros materiais, desde que avaliados e aceitos pela CDHU.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

15.2.1.7. Cavalete

O material do cavalete está indicado em projeto, conforme solução adotada. Havendo padronização municipal específica, esta deverá ser adotada.

15.2.2. Esgoto Sanitário

15.2.2.1. Tubulações e Conexões

Os tubos de ventilação, coleta e afastamento de esgotos deverão ser de PVC rígido branco, com bolsa e junta soldável para os diâmetros de 40 mm e de bolsa e junta elástica para os demais diâmetros.

15.2.2.2. Caixas de Inspeção, Caixas Sifonadas Especiais e Caixas de Gordura

As caixas serão construídas em alvenaria, assentadas e revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

As Caixas de Inspeção terão seu revestimento interno queimado com cimento e as de gordura e as sifonadas especiais serão impermeabilizadas. As dimensões internas estão indicadas no projeto. Terão tampa de fechamento hermético e fundo de concreto. As caixas poderão ser pré-fabricadas em concreto ou em PVC/ABS. Caixas em concreto classe C20 (cobrimento mínimo da armadura de 20mm).

15.2.2.3. Desconectores

Todos os desconectores (caixas sifonadas, ralos ou sifões) deverão ser em PVC rígido e atender às mesmas especificações dos tubos e conexões respectivos. O sifão utilizado no tanque deverá ser do tipo sanfonado e o da pia de cozinha e do lavatório em PVC rígido tipo copo.

15.2.3. Sistema de Drenagem de Águas Pluviais

A captação de águas pluviais será prevista, quando necessária, conforme definido em projeto.

15.2.3.1. Calhas, Condutores e Conexões

As calhas, condutores e conexões deverão ser em PVC rígido ou chapa metálica galvanizada, conforme projeto.

Haverá buzinos extravasores nas calhas tipo platibanda.

Os condutores e conexões deverão ser em PVC rígido, série R.

Se necessário deverá ser previsto tubo camisa em ferro fundido para a proteção mecânica dos condutores.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

15.3. Especificações de Serviços e Montagens

15.3.1. Generalidades

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição e a execução de uma obra completamente acabada.

A Construtora aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os seus detalhes, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

A Construtora não poderá prevalecer-se de qualquer erro, manifestamente involuntário ou de qualquer omissão, eventualmente existente, para eximir-se de suas responsabilidades.

A Construtora obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos e especificações.

No caso de erros ou discrepâncias, as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado à CDHU.

Se de Contrato, constarem condições especiais e especificações gerais, as condições deverão prevalecer sobre as plantas e especificações gerais, quando existirem discrepâncias entre as mesmas.

As cotas que constarem dos desenhos deverão predominar, caso houver discrepâncias entre as escalas e dimensões, O Engenheiro Residente deverá efetuar todas as correções e interpretações que forem julgadas necessárias para o término da obra da maneira satisfatória.

Todos os adornos, melhoramentos, etc, indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços, apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

O projeto compõe-se basicamente de conjunto de desenhos e memoriais descritivos, referentes a cada uma das áreas componentes da obra geral.

Quaisquer outros detalhes e esclarecimentos necessários serão julgados e decididos de comum acordo entre a Construtora e a CDHU.

O projeto acima citado poderá ser modificado e/ou acrescido, a qualquer tempo a critério exclusivo da CDHU, que de comum acordo com a Construtora, fará as implicações e acertos decorrentes, visando à boa continuidade da obra.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

A Construtora será responsável pela pintura de todas as tubulações expostas, quadros, equipamentos, caixas de passagem, etc, nas cores recomendadas pelos padrões da CDHU.

A Construtora será responsável pela total quantificação dos materiais e serviços.

O material será entregue na obra e a responsabilidade pela guarda, proteção e aplicação serão da Construtora.

As ligações definitivas de água, esgoto e energia só deverão ser feitas quando da entrega e aceitação final da obra.

Para tanto deverão ser previstas ligações provisórias a partir das entradas da obra.

A Construtora deverá fazer os remanejamentos das redes de esgoto, água, energia elétrica e telefone antes do início da terraplenagem, evitando-se desta forma qualquer interrupção de fornecimento das utilidades às instalações ou edifícios, por ventura, em funcionamento.

15.3.2. Especificações Básicas

15.3.2.1. Execução dos Serviços

Os serviços serão executados de acordo com os desenhos de projeto e as indicações e especificações do presente memorial.

A construtora deverá, se necessário, manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser observadas as seguintes disposições:

- Os serviços serão executados por operários especializados.
- Deverão ser empregados nos serviços, somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho.
- Nas passagens em ângulos quando existirem, em vigas e pilares, deixar previamente instaladas as tubulações projetadas.
- Nas passagens retas em vigas e pilares, deixar um tubo camisa de ferro fundido ou PVC, com bitola acima da projetada.
- Nas passagens das lajes, deixar caixas de madeira com dimensões apropriadas, com a tubulação projetada.
- Quando conveniente, as tubulações embutidas, serão montadas antes do assentamento da alvenaria.
- Todos os ramais horizontais das tubulações que trabalharem com escoamento livre serão assentes sobre apoio, a saber:

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

- Ramais sob a terra serão apoiados diretamente no solo compactado adequadamente. Em casos de solo com baixa resistência ($SPT \leq 4$), que possam vir a comprometer a estabilidade da tubulação, danificando-a, deverão ser apoiados em uma base de concreto magro.
- Ramais sobre lajes: serão apoiados sobre blocos de concreto ou tijolos, espaçados de 1,0 m e com apoios extras nas mudanças de direção e quando houver pisos concentrados, tais como regastos.
- Ramais sob lajes: serão apoiados por braçadeiras que serão fixadas nas lajes, espaçadas de tal forma a se obter uma boa fixação das tubulações.
 - A declividade mínima da tubulação de esgoto será de 2%.
 - A declividade mínima da tubulação de águas pluviais será de 0,5%.
 - As tubulações verticais, quando não embutidas, deverão ser fixadas por braçadeiras galvanizadas, com espaçamento tal que garanta uma boa fixação.
 - As juntas dos tubos de ferro galvanizado, serão roscadas, sendo as roscas abertas, com bastante cuidado, e para a vedação das mesmas, deverá ser usada fita teflon.
 - As interligações entre materiais diferentes serão feitas usando-se somente peças especiais para este fim.
 - Não serão aceitas curvas forçadas nas tubulações sendo que nas mudanças de direções serão usadas somente peças apropriadas do mesmo material, de forma a se conseguir ângulos perfeitos.
 - Durante a construção, as extremidades livres das canalizações serão vedadas, a fim de se evitar futuras obstruções.
 - Para facilitar em qualquer tempo, as desmontagens das tubulações, deverão ser colocadas, onde necessárias, uniões e conexões roscadas.
 - A colocação dos aparelhos sanitários deverá ser feita com o máximo de esmero, de modo a se obter uma vedação perfeita nas ligações de água e nas de esgoto, e um acabamento de primeira qualidade.
 - As tubulações de cobre deverão ser soldadas (solda sem chumbo 97% Sn x 3% Cu para conexões sem anel de solda) NBR 15.489.
 - Nas juntas roscáveis será utilizada fita teflon.
 - As extremidades abertas das tubulações de ventilação sobre a cobertura do prédio, deverão ser protegidas por chapéus.
 - Todos os sistemas deverão ser testados conforme especificações das Normas Técnicas da ABNT de projeto.

Todas as provas e os testes de funcionamento dos aparelhos e equipamentos serão feitos na presença do Engenheiro Fiscal da Obra.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco n° 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

15.3.2.2. Serviços Externos

- Locação

A tubulação deverá ser locada de acordo com o projeto respectivo, admitindo-se certa flexibilidade na escolha definitiva de sua posição, em função das peculiaridades da obra.

- Forma e Dimensão da Vala

A vala deve ser escavada de modo a resultar uma seção retangular. Caso o solo não possua coesão suficiente para permitir a estabilidade das paredes, admitem-se taludes a partir do dorso do tubo.

A largura da vala deverá ser tão reduzida quanto possível, respeitando o limite mínimo de $D+30$ cm, onde D= diâmetro externo do tubo a assentar em cm.

Nas travessias, onde a tubulação passar sob o leito carroçável, a profundidade da vala deverá ser tal que resulte em um mínimo de 80 cm para o recobrimento da tubulação.

Quanto o assentamento se der no passeio ou em outras áreas de pedestres, o limite acima poderá ser reduzido, respeitando os indicados no projeto.

- Escavação

As valas para receberem as tubulações serão escavadas segundo a linha de eixo, obedecendo ao projeto.

A escavação será feita pelo processo mecânico ou manual, julgado mais eficiente.

O material escavado será colocado de um lado da vala, de tal modo que, entre a borda da escavação e o pé do monte de terra, fique pelo menos um espaço de 30 cm.

- Preparo da Vala

No caso em que o fundo da vala apresente solo rochoso, entre este e os tubos deverá ser interposta uma camada terrosa, isenta de corpos estranhos e que tenha uma espessura não inferior a 10 cm.

No caso do fundo da vala se apresentar em rocha decomposta, deverá ser interposta uma camada terrosa, isenta de pedras ou corpos estranhos e que tenha uma espessura não inferior a 15 cm.

- Assentamento

Antes do assentamento, os tubos devem ser dispostos lineamente ao longo da vala, bem como as Conexões e peças especiais.

As tubulações poderão ser deslocadas para as frentes de serviço com bastante antecedência.

Para a montagem das tubulações deverão ser obedecidas rigorosamente, as instruções dos fabricantes respectivos.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

Sempre que houver paralisação dos trabalhos de assentamento, a extremidade do último tubo deverá ser fechada para impedir a introdução de corpos estranhos.

A imobilização dos tubos durante a montagem deverá ser conseguida por meio de terra colocada ao lado da tubulação e adensada cuidadosamente, não sendo permitida a introdução de pedras e outros corpos duros.

No caso de assentamento de tubulações de materiais diferentes, deverão ser utilizadas peças especiais (adaptadores) apropriadas.

- Ancoragens

Todas as curvas formando ângulos iguais ou superiores a 22° 30' e todos os tês deverão ser ancorados, mormente as Conexões das linhas de recalque, estas com ângulos superiores a 11°15'.

A pressão a ser utilizada para o dimensionamento das ancoragens será a equivalente a diferença de nível entre o N.A. do reservatório que alimenta a rede e a cota do terreno no ponto considerado, admitindo-se condições estáticas de funcionamento.

- Preenchimento das Valas

Após a colocação definitiva dos tubos e peças especiais na base de assentamento, as partes laterais da vala serão preenchidas com material absolutamente isento de pedras, em camadas não superiores a 10 cm, até uma cota de 30 cm acima da geratriz superior do tubo.

Na primeira camada, esse material será forçado a ocupar a parte inferior da tubulação, por meio da movimentação adequada de pás.

O adensamento deverá ser feito cuidadosamente com soquetes manuais evitando choque com os tubos já assentados de maneira que a estabilidade transversal da canalização fique perfeitamente garantida.

Em seguida, o preenchimento continuará em camadas de 10 cm de espessura, com material ainda isento de pedras, até cerca de 30 cm acima da geratriz superior da canalização. Em cada camada será feito um adensamento manual somente nas partes laterais, fora da zona ocupada pelos tubos.

Na camada seguinte, além da compactação rigorosa nas laterais, será feita uma compactação cuidadosa da zona central da vala, a fim de garantir a perfeita estabilidade longitudinal da tubulação.

O reaterro descrito nos itens acima, numa primeira fase, não será aplicado nas regiões das juntas. Estas serão preenchidas após os ensaios da linha.

Após os ensaios de pressão e estanqueidade das canalizações, deverá ser completado o aterro das valas.

As zonas descobertas nas proximidades das juntas serão aterradas com os mesmos cuidados apontados anteriormente até a altura de 30 cm acima da geratriz superior da tubulação.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

O restante do aterro, até a superfície do terreno será preenchido, sempre que possível, com material da própria escavação, mas não contendo pedras com dimensões superiores a 5 cm.

Este material será adensado em camadas de 20 ou 30 cm, até atingir densidade e compactação comparável à do terreno natural adjacente.

15.3.2.3. Materiais a empregar

A não ser quando especificado em contrário, os materiais serão todos nacionais, de primeira qualidade. A expressão de "primeira qualidade" tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica quando existem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a Contratada, em tempo hábil, apresentará por escrito através da Fiscalização, a proposta de substituição.

O estudo e aprovação dos pedidos de substituição só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração através de orçamento de que a substituição se fará com economia ou sem ônus para a CDHU;
- Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado, tendo como peça técnica o laudo do exame comparativo dos materiais; laudo este efetuado por laboratório tecnológico idôneo;
- Os casos, nos quais não puder ser estabelecida a equivalência, devem ser submetidos à avaliação da CDHU.

15.3.2.4. Materiais Usados e Danificados

Não será permitido o emprego de materiais usados e/ou danificados.

16. Instalações de Gás Combustível Domiciliares

16.1. Generalidades

O presente memorial refere-se ao projeto de Instalações de Gás Combustível para a presente edificação.

16.2. Normas e Especificações

Para o desenvolvimento do projeto acima referido foram observadas as Normas, códigos e recomendações das entidades a seguir relacionadas:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR 15526, NBR 13523, NBR 13103)
- COMGÁS - Companhia de Gás de São Paulo (RIP)

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

- PMSP - Prefeitura Municipal de São Paulo
- Normas e Recomendações das Concessionárias de GLP

16.3. Instalações de Gás Combustível

16.3.1. Introdução

Foram adotados critérios visando dar funcionalidade, facilidade de manutenção, aliadas a racionalização quanto ao uso e tipo de materiais visando os custos das Instalações.

O projeto foi desenvolvido baseado nas Normas Técnicas da ABNT citadas acima, bem como nas normas, recomendações e especificações das concessionárias de serviços públicos e nas recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados. As instalações deverão ser executadas conforme indicado no projeto.

16.3.2. Sistema Adotado

O sistema projetado prevê as opções de utilização de gás GLP. Deverá ser utilizado cilindros P13. O abrigo para estes cilindros está especificado e locado no projeto de arquitetura.

Foi prevista a instalação de fogão de 4 bocas com forno.

Caso exista rede pública de gás, o ramal de entrada e o abrigo para medidor deverá ser projetado e dimensionado pela Construtora e submetido à CDHU para análise e aprovação.

16.4. Especificações de Materiais e Equipamentos

Todos os materiais/componentes devem seguir comprovadamente as prescrições das Normas Técnicas da ABNT.

16.4.1. Tubulações

Tubo de cobre sem costura, classe A.

16.4.2. Conexões

As conexões deverão ser em cobre ou bronze, soldável ou rosqueável, conforme definição do projeto.

As roscas deverão ser do tipo BSP.

16.5. Especificações de Serviços e Montagens

16.5.1. Generalidades

As Especificações e os desenhos destinam-se a descrição e a execução de uma obra completamente acabada.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

A Construtora aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os seus detalhes, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

A Construtora não poderá prevalecer-se de qualquer erro, manifestamente involuntário ou de qualquer omissão, eventualmente existente, para eximir-se de suas responsabilidades.

A Construtora obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos e Especificações.

No caso de erros ou discrepâncias, as Especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado à fiscalização da CDHU.

Se de Contrato, constarem condições especiais e Especificações gerais, as condições deverão prevalecer sobre as plantas e Especificações gerais, quando existirem discrepâncias entre as mesmas.

As cotas que constarem dos desenhos deverão predominar, caso houver discrepâncias entre as escalas e dimensões, O Engenheiro Residente deverá efetuar todas as correções e interpretações que forem julgadas necessárias para o término da obra da maneira satisfatória.

Todos os adornos, melhoramentos, etc, indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços, apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

O projeto compõe-se basicamente de conjunto de desenhos e memoriais descritivos, referentes a cada uma das áreas componentes da obra geral.

Quaisquer outros detalhes e esclarecimentos necessários serão julgados e decididos de comum acordo entre a Construtora e a CDHU.

O projeto acima citado poderá ser modificado e/ou acrescido, a qualquer tempo a critério exclusivo da CDHU, que de comum acordo com a Construtora, ficará as implicações e acertos decorrentes, visando à boa continuidade da obra.

A Construtora será responsável pela pintura de todas as tubulações expostas, quadros, equipamentos, caixas de passagem, etc, nas cores recomendadas pelos padrões da CDHU.

A Construtora será responsável pela total quantificação dos materiais e serviços.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

O material será entregue na obra e a responsabilidade pela guarda, proteção e aplicação será da Construtora.

As ligações definitivas de água, energia, esgoto e gás só deverão ser feitas quando da entrega e aceitação final da obra.

Para tanto deverão ser previstas ligações provisórias a partir das entradas da obra.

A Construtora deverá fazer os remanejamentos das redes de esgoto, água, energia elétrica e telefone antes do início da terraplenagem, evitando-se desta forma qualquer interrupção de fornecimento das utilidades às instalações ou edifícios, por ventura, em funcionamento.

16.5.2. Especificações Básicas

16.5.2.1. Execução dos Serviços

Os serviços serão executados de acordo com os desenhos de projeto e as indicações e especificações do presente memorial.

A Construtora deverá, se necessário, manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser observadas as seguintes disposições:

- Os serviços serão executados por operários especializados.
 - Deverão ser empregados nos serviços, somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho.
 - Nas passagens em ângulos quando existirem, em vigas e pilares, deixar previamente instaladas as tubulações projetadas.
 - Nas passagens retas em vigas e pilares, deixar um tubo camisa de ferro fundido ou PVC, com bitola acima da projetada.
 - Nas passagens das lajes, deixar caixas de madeira com dimensões apropriadas, com a tubulação projetada.
 - Quando conveniente, as tubulações embutidas, serão montadas antes do assentamento da alvenaria.
 - Todos os ramais horizontais serão assentes sobre apoio, a saber:
 - Ramais sob a terra serão apoiados diretamente no solo compactado adequadamente. Em casos de solo com baixa resistência ($SPT \leq 4$), que possam vir a comprometer a estabilidade da tubulação, danificando-a, deverão ser apoiados em uma base de concreto magro.
 - Ramais sobre lajes: serão apoiados sobre blocos de concreto ou tijolos, espaçados de 1,0 m e com apoios extras nas mudanças de direção.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

- Ramais sob lajes: serão apoiados por braçadeiras que serão fixadas nas lajes, espaçadas de tal forma a se obter uma boa fixação das tubulações e isolados devidamente contra corrosão.
- As tubulações, quando não embutidas, deverão ser fixadas por braçadeiras galvanizadas, com espaçamento tal que garanta uma boa fixação (evitar corrosão galvânica).
- As tubulações de cobre deverão ser soldadas (solda sem chumbo 97% Sn x 3% Cu para conexões sem anel de solda) NBR 15489/15345.
- As interligações entre materiais diferentes serão feitas usando-se somente peças especiais para este fim (evitar corrosão galvânica).
- Não serão aceitas curvas forçadas nas tubulações sendo que nas mudanças de direções serão usadas somente peças apropriadas do mesmo material, de forma a se conseguir ângulos perfeitos.
- Durante a construção, as extremidades livres das canalizações serão vedadas, a fim de se evitar futuras obstruções.
- Para facilitar em qualquer tempo, as desmontagens das tubulações, deverão ser colocadas, onde necessárias, uniões e conexões roscadas.
- A instalação de fogões e aquecedores, quando for o caso, deverá ser feita por profissional habilitado.
- Quando aparentes as tubulações deverão ser pintadas (com tinta que suporte as características do ambiente onde a tubulação está instalada) na cor amarelo (código 5Y8/12 do código Munsell ou 110 Pantone).
- As instalações serão testadas injetando-se ar ou gás inerte conforme especificado pelas normas técnicas de projeto. Todas as provas e os testes de funcionamento dos aparelhos e equipamentos serão feitos na presença do Engenheiro Fiscal da Obra.

16.5.2.2. Serviços Externos

- Locação

A tubulação deverá ser locada de acordo com o projeto respectivo, admitindo-se certa flexibilidade na escolha definitiva de sua posição, em função das peculiaridades da obra.

- Forma e Dimensão da Vala

A vala deve ser escavada de modo a resultar uma seção retangular. Caso o solo não possua coesão suficiente para permitir a estabilidade das paredes, admite-se taludes a partir do dorso do tubo.

- Escavação

As valas para receberem as tubulações serão escavadas segundo a linha de eixo, obedecendo ao projeto.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

A escavação será feita pelo processo mecânico ou manual, julgado mais eficiente.

O material escavado será colocado de um lado da vala, de tal modo que, entre a borda da escavação e o pé do monte de terra, fique pelo menos um espaço de 30 cm.

- Preparo da Vala

No caso em que o fundo da vala apresente solo rochoso, entre este e os tubos deverá ser interposta uma camada terrosa, isenta de corpos estranhos e que tenha uma espessura não inferior a 10 cm.

No caso do fundo da vala se apresentar em rocha decomposta, deverá ser interposta uma camada terrosa, isenta de pedras ou corpos estranhos e que tenha uma espessura não inferior a 15 cm.

- Assentamento

Os ramais internos deverão ficar assentados a 0,35 m de profundidade (0,50 m no caso de locais sujeitos a tráfego de veículos), no mínimo e deverão ser afastados no mínimo 0,30 m de tubulações de outra natureza. Em caso de superposição de canalizações, deverão ficar acima de outras tubulações.

As tubulações serão envelopadas em concreto magro no traço 1:2:9 (cobrimento de +/- 2,0 cm) e com sinalização enterrada feita com fita plástica em toda sua extensão.

Deverá ser obedecidas a distância de 5,0 m da entrada de energia elétrica (acima de 12.000 V) e seus elementos (malhas de terra de para-raios, subestações, postes, etc.). Na impossibilidade de se atender ao afastamento recomendado, medidas mitigatórias devem ser implantadas para garantir a atenuação da interferência eletromagnética geradas por estas malhas sobre a tubulação de gás.

- Preenchimento das Valas

Após a colocação definitiva dos tubos e peças especiais na base de assentamento, as partes laterais da vala serão preenchidas com material absolutamente isento de pedras, em camadas não superiores a 10 cm, até uma cota de 30 cm acima da geratriz superior do tubo.

Na primeira camada, esse material será forçado a ocupar a parte inferior da tubulação, por meio da movimentação adequada de pás.

O adensamento deverá ser feito cuidadosamente com soquetes manuais evitando choque com os tubos já assentados de maneira que a estabilidade transversal da canalização fique perfeitamente garantida.

Em seguida, o preenchimento continuará em camadas de 10 cm de espessura, com material ainda isento de pedras, até cerca de 30 cm acima da geratriz superior da canalização. Em cada camada será feito um adensamento manual somente nas partes laterais, fora da zona ocupada pelos tubos.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

Na camada seguinte, além da compactação rigorosa nas laterais, será feita uma compactação cuidadosa da zona central da vala, a fim de garantir a perfeita estabilidade longitudinal da tubulação.

O reaterro descrito nos itens acima, numa primeira fase, não será aplicado nas regiões das juntas. Estas serão preenchidas após os ensaios da linha.

Após os ensaios de pressão e estanqueidade das canalizações, deverá ser completado o aterro das valas.

As zonas descobertas nas proximidades das juntas serão aterradas com os mesmos cuidados apontados anteriormente até a altura de 30 cm acima da geratriz superior da tubulação.

O restante do aterro, até a superfície do terreno será preenchido, sempre que possível, com material da própria escavação, mas não contendo pedras com dimensões superiores a 5 cm.

Este material será adensado em camadas de 20 ou 30 cm, até atingir densidade e compactação comparável à do terreno natural adjacente.

16.5.2.3. Materiais a empregar

A não ser quando especificado em contrário, os materiais serão todos nacionais, de primeira qualidade. A expressão de "primeira qualidade" tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica quando existem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a Contratada, em tempo hábil, apresentará por escrito através da Fiscalização, a proposta de substituição.

O estudo e aprovação dos pedidos de substituição só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração através de orçamento de que a substituição se fará com economia ou sem ônus para a CDHU;
- Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado, tendo como peça técnica o laudo do exame comparativo dos materiais; laudo este efetuado por laboratório tecnológico idôneo;
- Os casos, nos quais não puder ser estabelecida a equivalência, devem ser submetidos à avaliação da CDHU.

16.5.2.4. Materiais Usados e Danificados

Não será permitido o emprego de materiais usados e/ou danificados.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

17. Instalações Elétricas

17.1. Normas E Critérios

O projeto foi elaborado conforme as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) pertinentes e regulamento da companhia concessionária de energia elétrica local.

- a) Normas:
- NBR IEC 60947-2:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão.
 - NBR 5410/ 2004- Instalações Elétricas em baixa tensão.
 - NBR-5419/2015 – Proteção contra descargas atmosféricas.
 - NBR 14136/2013 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogos.

17.2. Geral

Todos os materiais utilizados na instalação deverão ser padronizados com tipos e marcas de fabricantes aprovados e credenciados pela concessionária e pela CDHU, sendo que os materiais com certificação compulsória deverão ser providos de selo do INMETRO.

Deverá ser observada a legislação vigente quanto à proteção e segurança do trabalho em instalações elétricas.

Em especial, observar os seguintes itens:

- Todos os quadros metálicos, e demais peças metálicas não destinadas à condução de corrente elétrica, deverão ser interligados ao sistema de aterramento;
- As tubulações, caixas e quadros das instalações elétricas deverão ser totalmente independentes de qualquer outro sistema;
- O corte dos eletrodutos deverá ser executado perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, sendo as novas extremidades dotadas de rosca e a seção, objeto deste corte, deverá ser cuidadosamente limpa de forma a serem eliminadas rebarbas que possam danificar os condutores;
- Quando aparente, a tubulação deverá ser fixada por braçadeiras especiais de aço galvanizado formando linhas com orientação vertical ou horizontal;
- Durante a execução das obras as extremidades dos eletrodutos deverão ser vedadas a fim de serem evitadas obstruções posteriores;
- No interior dos eletrodutos deverão ser deixadas arame guia de # 16 AWG que auxiliará a enfição (A NBR-5410 estabelece que os arames guia só devem ser passados após a concretagem e reaterro dos dutos);

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

- Todas as emendas de eletrodutos deverão ser executadas com luvas do mesmo material e de forma que as duas extremidades da tubulação se toquem não sendo permitido o uso de roscas corridas ou solda;
- As ligações entre os eletrodutos e caixas deverão ser feitas com buchas e arruelas;
- Os condutores deverão ser instalados de forma a suportarem apenas espaços compatíveis às suas resistências mecânicas e nos lances verticais deverão ser fixados às caixas de passagem;
- As emendas entre condutores deverão muito bem executadas, cobertas por fita isolante de boa qualidade e protegidas com, no mínimo, duas camadas de fita isolante de auto fusão;
- A instalação dos condutores deverá ser feita após a limpeza dos eletrodutos cuidadosamente;
- A passagem dos condutores nos eletrodutos será auxiliada por arame e parafina como lubrificante;
- Os condutores deverão ser identificados em suas extremidades por bandagens de fitas ou anilhas;
- Não deverão ser empregados condutores com isolamento inferior a 450/750 V;
- Os condutores deverão ser fixados às chaves, bases ou peças por meio de parafusos arruela lisa e arruela de pressão;
- Todos os componentes, tais como caixas, quadros e equipamentos deverão ser instalados de forma a oferecerem total segurança para operação, assim como atender a condições de ordem estética;
- Após a conclusão, todos os condutores elétricos deverão ser testados quanto a seu estado de isolamento, com a utilização de Megôhmetro.
- Os serviços que forem efetuados sem a observância aos respectivos métodos executivos aqui programados ficarão sob total responsabilidade da firma instaladora.

17.3. Alimentadores

Os cabos de alimentação dos quadros deverão ser certificados pelo INMETRO. Os alimentadores que interligam o padrão de entrada e o quadro geral de baixa tensão deverão ter isolamento de 0,6/1kV e bitola adequada conforme projeto de implantação.

17.4. Quadros Elétricos

O quadro deverá ser fabricado em chapa de aço com pintura epóxi com grau de proteção adequado ao local. Sua instalação será de sobrepor, com seu eixo a 1,50 m do piso.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

O barramento principal bipolar deverá ser executado em cobre eletrolítico, fixado por isoladores e suportes.

Logo na entrada deverá ser instalado Dispositivo de Proteção Contra Surtos DPS, a fim de minimizar os danos provenientes de descargas atmosféricas.

Deverá ser instalado nos quadros, conforme norma 5410, o Interruptor Diferencial Residual (DR) o qual protegerá os circuitos contra correntes de fuga. O quadro necessidade no quadro, e de fundamental importância na instalação DR é que cada circuito protegido com o DR tenha o seu barramento de neutro independente do BEP.

Deverá ainda ser observado que os aparelhos a serem instalados em circuitos protegidos com DR deverão possuir classe de isolamento I ou II.

Equipamentos classe I são aqueles cuja proteção contra choques elétricos não depende somente da sua isolação, mas inclui também uma precaução adicional de segurança (fio terra) para a ligação das massas ao condutor de proteção da instalação.

Equipamentos classe II são aqueles cuja proteção contra choques elétricos não depende somente da sua isolação, mas inclui também umas precauções adicionais de segurança como isolação dupla ou reforçada (resistências blindadas), não depende, portanto, das condições da instalação para proteção não possuindo, portanto, meios para o aterramento de proteção.

Uma barra de terra, deverá ser conectada com todas as partes metálicas não destinadas a condução de corrente elétrica.

Os disjuntores utilizados para cálculos foram os do tipo europeu, deverão ser unipolares para os circuitos monofásicos e bipolares para os circuitos bifásicos com proteção adequada conforme o projeto.

Não será permitida a utilização das "garras" para união de disjuntores unipolares a fim de atender circuitos bi ou trifásicos.

17.5. Sistema de Iluminação

A iluminação será disposta a fim de atender a utilização do local, sendo alimentada por circuitos bifásicos em eletrodutos aparentes de aço galvanizado e perfilados perfurado 38x38mm, com interruptores bipolares, conforme folhas ELE 01/03 e 02/03.

A iluminação da área de convivência, recepção e área de trabalho, será feita através de luminárias do tipo pendente com lâmpadas LED 56W e fluxo luminoso em torno de 7200 luxes em cada, com o corpo estruturado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática. Nos banheiros, salas de apoio, sala de reuniões, cozinha e administração, serão utilizadas luminárias de sobrepor LED 32W e fluxo luminoso em torno de 3500 luxes em cada, com o corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco n° 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

17.6. Tomadas

Os cabos foram dimensionados a partir das cargas instaladas, considerando os respectivos fatores de demanda, temperatura ambiente, maneira de instalar e queda de tensão máxima de 2%, possuirão isolamento mínima 750V.

Todas as tomadas deverão atender o novo padrão da NBR 14136.

A distribuição das tomadas e aparelhos foi baseada em adequação ao uso do ambiente através de circuitos mono e bifásicos, com fiação em eletrodutos de aço aparente, perfilados perfurados 38x38mm e PVC embutidos no piso.

O sistema de tomadas em eletrodutos em PVC rígidos embutido no piso foi instalado para atender a rede de dados e computadores.

17.7. Alimentação Dos Aparelhos De Ar Condicionado

Os pontos específicos de ar condicionado serão 220 V bifásico, terão circuitos individuais e deverão ser aterrados interligando estes cabos ao BEP.

Desta forma a infraestrutura, os cabos de alimentação e disjuntor de proteção serão conforme projeto elétrico de climatização.

17.8. Iluminação Externa

A partir dos dispositivos de proteção (disjuntores) sairão os cabos alimentadores de cada equipamento, a fiação será de cobre com bitola definida em projeto.

Os cabos foram dimensionados a partir das cargas instaladas, considerando os respectivos fatores de demanda, temperatura ambiente, maneira de instalar e queda de tensão máxima de 2%, possuirão isolamento mínima 0,6/1kV. Os circuitos serão bifásicos, 220/127V e caminharão até os interruptores e os quadros de energia.

Deverá ser feita a infraestrutura enterrada utilizando caixas de passagens para alimentação dos postes de iluminação externa ao Centro da Juventude e complementada. Deverão ser instalados postes de 3 m de altura e no topo uma luminária do tipo publica com 50W, 220V, 5000 luxes e proteção IP68.

Na fachada da edificação deverão ser instaladas arandelas retangulares de sobrepor com soquete E27 e suporte para uma ou duas lâmpadas LED em 220V.

17.9. PDA

Todos os equipamentos quadro elétrico, telefonia e rack de dados devem ser providos de Dispositivos de Proteção Contra Surto, bem como todos os equipamentos e estruturas metálicas expostas deverão ser devidamente aterradas.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

17.10. Telefonia

Deverá ser instalado junto a entrada de energia a infraestrutura para a entrada de linha telefônica, conforme padrão da concessionária. Na recepção do edifício deverá ser instalada a central PABX. A partir do equipamento de PABX deverão ser distribuídos ramais para a recepção e salas de reunião. A infraestrutura de dados e telefonia deverão ser separadas da infraestrutura de elétrica conforme NBR5410.

17.11. Dados

Deverá ser instalado um mini rack para o sistema de lógica de computação de 19" x 12U x 570mm para acomodar os equipamentos. Este rack deverá ser fixado na parede e a partir deles serão conectados os computadores através de cabo de rede categoria 6, pares trançados.

Nas extremidades dos cabos deverão ser utilizados conectores RJ45 e a tubulação seguirá até o computador conforme projeto.

A rede de computadores deverá ser estruturada e certificada ao final da instalação.

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

18. Limpeza Final

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de Serviços Públicos (água, esgoto, luz e força, etc).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela Construtora, e às suas expensas.

Serão lavados convenientemente pisos e revestimentos de parede laváveis, louças e aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, etc, removendo-se vestígios de tintas, manchas e argamassas.

A Construtora será a única responsável pela qualidade dos serviços de limpeza final bem como pela entrega de todos os materiais e elementos que compõem a obra, em perfeito estado.

19. Documentos Complementares

- NBR-5410 - Instalações elétricas de baixa tensão - Comentada - para Windows, instalação por CD-ROM, versão 1998. Apresenta a Norma com comentário em hipertexto.
- NBR-5580 - Tubos de aço-carbono para rosca Whitworth gás para usos comuns na condução de fluidos.
- NBR-5626 - Instalação predial de água fria.
- NBR-5648 - Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa, com junta soldável - Requisitos.
- NBR-5649 - Reservatório de fibrocimento para água potável.
- NBR-5650 - Reservatório de fibrocimento para água potável - Verificação da estanqueidade e determinação dos volumes útil e efetivo.
- NBR-5688 - Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC, tipo DN - Requisitos.
- NBR-5720 - Coberturas.
- NBR-6122 - Projeto e Execução de Fundações.
- NBR-6397 - Bombas hidráulicas de fluxo - Ensaio.
- NBR-6400 - Bombas hidráulicas de fluxo (classe C) - Ensaio de desempenho e de cavitação.
- NBR-6486 - Caixilho para edificação - Janela, fachada-cortina e porta externa - Verificação da estanqueidade à água.
- NBR-6487 - Caixilho para edificação - Janela, fachada-cortina e porta externa - Verificação do comportamento, quando submetido a cargas uniformemente distribuídas.
- NBR-6493 - Conexões de ferro fundido maleável, com rosca NBR-NM-ISO 7-1, para tubulações.
- NBR-6498 - Bacia sanitária de material cerâmico de entrada horizontal e saída embutida vertical - Dimensões.
- NBR-7171 - Bloco cerâmico para alvenaria.
- NBR-7178 - Dobradiças de Abas - Especificação e Desempenho.
- NBR-7362-1 - Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 1: Requisitos

Cidade Simpatia, Capital da fé”

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

para tubos de PVC com junta elástica.

- NBR-7362-2 - Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 2: Requisitos

para tubos de PVC com parede maciça.

- NBR-7362-3 - Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 3: Requisitos

para tubos de PVC com dupla parede.

- NBR-8030 - Válvula de retenção, de ferro fundido, tipo portinhola, classe 125 (PN 14),

para construção naval.

- NBR-8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução.

- NBR-9817 - Execução de piso com revestimento cerâmico.

- NBR-9651 - Tubo e conexão de ferro fundido para esgoto.

- NBR-9952 – 2006 – Mantas asfálticas com amadura, para impermeabilização.

- NBR-9685 – Emulsões asfálticas sem carga para impermeabilização – especificação.

- NBR-10071 - Registro de pressão fabricado com corpo e castelo em ligas de cobre para instalações hidráulicas prediais.

- NBR-10072 - Instalações hidráulicas prediais - Registro de gaveta de liga de cobre - Requisitos.

- NBR-10281 - Tomeira de pressão - Requisitos e métodos de ensaio.

- NBR-10821 - Caixilho para edificação - Janelas

- NBR-10844 - Instalações prediais de águas pluviais.

- NBR-11720 - Conexões para unir tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar.

- NBR-11852 - Caixa de descarga.

- NBR-11905 – Sistema de impermeabilização composto por cimento impermeabilizante

- NBR-12929 - Fechadura de embutir - Padrão leve.

- NBR-13121 – Asfalto elastomérico para impermeabilização.

- NBR-13206 - Tubo de cobre leve, médio e pesado sem costura, para condução de água e outros fluidos.

- NBR-13210 - Caixa de poliéster reforçado com fibra de vidro para água potável.

- NBR-13749 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação.

- NBR-13818 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios.

- NBR-13867 - "Revestimento interno de paredes e tetos com pasta de gesso – materiais, preparo, aplicação e acabamento".

- NBR-14534 - Tomeira de bóia para reservatórios prediais de água potável – Requisitos e métodos de ensaio.

- NBRNM-ISO7-1 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação.

- NBR- 15270-1- "Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação"

- NBR- 15270-2- "Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural"

- NBR- 15270-3- "Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação – Métodos de Ensaio"

- NBR- 14762:2001 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio-procedimento

- NBR- 8800:2008 – Projetos de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.

- NBR- 15575:2008 – Edifícios Habitacionais de até cinco pavimentos – Desempenho – Volumes 1 a 6.

Cidade Simpatia, Capital da fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 – CEP 19190-000 – Fone/Fax (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0002-99

ANEXO II – DECLARAÇÃO DE IDONIEDADE

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO EXPEDITO
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins de direito, na qualidade de PROPONENTE da licitação instaurada pela Prefeitura Municipal de SANTO EXPEDITO, na modalidade TOMADA DE PREÇO Nº 01/2022, que não fomos declarados inidôneos para licitar com o Poder Público, em quaisquer de suas esferas.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

MODELO

_____, em _____ de _____ de 2022.

Assinatura do representante legal

Nome:

RG.:

(carimbo da empresa)



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

ANEXO III - CREDENCIAMENTO

TOMADA DE PREÇO Nº 01/2022

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO EXPEDITO
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CREDENCIAMENTO PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO

Através da presente, credenciamos o (a) Sr. (a)....., portador da Cédula de identidade nº e CPF sob nº, a participar da licitação instaurada pela Prefeitura Municipal de SANTO EXPEDITO, na modalidade de TOMADA DE PREÇO Nº 01/2022, supra referenciada, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe, dentre outros poderes, o de renunciar ao ou desistir do direito de interposição de Recurso, bem como receber intimações.

MODELO

_____, em _____ de _____ de 2022.

Assinatura do representante legal

Nome:

RG.:

(carimbo da empresa)

OBS.: O credenciamento deverá vir acompanhado do documento solicitado no item: 5.d. *(Se o proponente for representado por procurador, deverá juntar procuração com poderes para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação.)*

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

ANEXO IV - DECLARAÇÃO

TOMADA DE PREÇO Nº 01/2022

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO EXPEDITO

DECLARAÇÃO

....., inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a), portador (a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº, DECLARA, para fins do disposto no inciso V, do art. 27, da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos em qualquer trabalho.

Obs.: Declarar quando for o caso: "Declaro que emprego menor com idade a partir de catorze anos na condição de aprendiz".

MODELO

_____, em _____ de _____ de 2022.

Assinatura do representante legal

Nome:

RG.:

(carimbo da empresa)



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

ANEXO V – PROPOSTA

TOMADA DE PREÇO Nº 01/2022

MODELO

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO EXPEDITO

Segue nossa planilha/proposta que contém todos os itens constantes da Planilha quantitativa

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. MATERIAL	Preço Total MATERIAL	Preço Unit. MÃO DE OBRA	Preço Total MÃO DE OBRA	PREÇO TOTAL (material+mão de obra)
1								
...								
...								
...								
...								
VALORES TOTAIS					R\$		R\$	R\$

BDI: _____

Os serviços executados terão garantia mínima de 5 (cinco), anos contados do recebimento definitivo da obra.

O valor total geral (material + Mão de Obra) é de R\$ (.....)

_____, em _____ de _____ de 2021.

Assinatura do representante legal

Nome:

RG.:

OBS.: solicitamos a empresa participante verificar estes totais, item por item, em sua proposta, pois a multiplicação de cada item deverá corresponder exatamente ao seu total (inclusive os centavos).

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

ANEXO VI - DECLARAÇÃO

TOMADA DE PREÇO Nº 01/2022

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO EXPEDITO

DECLARAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE.

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas aplicáveis, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____ é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório realizado mediante ____ (modalidade/nº) ____, bem como estando apta para exercer o direito de ser habilitada ainda que os documentos de regularidade fiscal apresentados contenham ressalvas ou restrições, declarando, no mais, ciência de que tais ressalvas ou restrições deverão ser supridas no prazo de até 02 (dois) dias úteis, contados da data de publicação da homologação deste certame, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da lei federal nº 8.666/93.

SANTO EXPEDITO/SP, em ____ de _____ de 2022.

Assinatura do representante legal

Nome:

RG.:

(carimbo da empresa)

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

Anexo VII – MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº ____/2022

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ____ QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO, ESTADO DE SÃO PAULO E A EMPRESA _____, CONFORME PROCESSO LICITATÓRIO Nº ____.

Pelo presente instrumento, que entre si celebram, de um lado, o **MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO**, Estado de São Paulo, pessoa jurídica de direito público interno, **CNPJ Nº 46.439.113/0002-99**, com sede administrativa na Prefeitura Municipal de Santo Expedito-SP, sito a Av. Barão do Rio Branco, nº 472, nesta cidade, neste ato devidamente representado pelo Excelentíssimo Prefeito Municipal o **Sr. ANDERSON JOSÉ BETIO**, brasileiro, casado, portador do RG nº ____ e inscrito no CPF sob nº ____, residente e domiciliado nesta cidade, doravante denominados simplesmente **CONTRATANTES**, e, do outro lado, a empresa ____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº ____, com sede da matriz situada à ____, nº ____, Bairro ____, cidade ____, Estado ____, doravante aqui denominada apenas **CONTRATADA**, neste ato representada por ____, inscrito no CPF/MF sob o nº ____, Identidade nº ____, considerando o disposto na Lei Federal nº 8.666/93 e demais normas pertinentes, e a homologação do Processo Licitatório Tomada de Preço nº 01/2022, têm entre si justo e acordado o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 O objeto do presente contrato consiste na **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA (CENTRO DE MULTIPLO USO), ATRAVÉS DO CONVÊNIO ESTADUAL SDR – 101672/2021**, Conforme especificações constantes nos projetos em anexo.

Em regime de empreitada global, conforme Anexo I, Projeto, Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo, Cronograma Físico Financeiro e demais condições apresentadas no edital de Tomada de Preço 01/2022, e proposta apresentada pela CONTRATADA, adjudicada e homologada pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA SEGUNDA – VALOR

2.1 Pelo objeto do presente instrumento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor de R\$ ____ (____), conforme disposto na proposta da CONTRATADA, adjudicada e homologada pelo CONTRATANTE.

2.2 O valor total consignado neste contrato é fixo e irrevogável, de forma que os pagamentos serão efetuados conforme serviços efetivamente prestados.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1 As despesas em decorrência do objeto deste contrato correrão por conta das seguintes dotações orçamentária, decorrentes do ano de 2022:

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

Código da Ficha: 140

Órgão: 02 Poder Executivo

Unidade: 10 Habitação e Urbanismo

Dotação: 15.452.0021.3018.00004.4.90.51.00

Obras e Instalações

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA E PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 O presente termo terá vigência de 12 (doze) meses, sendo que o prazo de execução deve ser obedecido conforme o cronograma físico financeiro, com termo inicial a contar da emissão da ordem de serviço, admitindo-se a prorrogação contratual nos termos do art. 57, II, da Lei nº 8.666/93.

§ 1º O prazo para início da execução da obra será de 05 (cinco) dias corridos, a contar da data inicial fixada pela Ordem de Serviço.

§ 2º O termo final de vigência poderá ser antecipado se o CONTRATANTE decidir instaurar novo procedimento licitatório, caso em que a CONTRATADA deverá ser cientificada em prazo não inferior a 30 (trinta) dias, não cabendo à CONTRATADA indenização de qualquer espécie.

§ 3º O prazo de vigência poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, nos limites legais, caso em que deverão ser atendidos os seguintes requisitos:

I. parecer jurídico do CONTRATANTE no sentido de que o objeto do presente contrato enquadra-se nas hipóteses de prorrogação de vigência previstas no art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93 e posteriores alterações;

II. comprovação de que a prorrogação da vigência é mais vantajosa técnica e economicamente para o CONTRATANTE do que a deflagração de novo procedimento licitatório;

III. boa e regular execução contratual pela CONTRATADA.

4.2 O prazo para execução dos serviços é de 05 (cinco) dias corridos, a contar do 1º (primeiro) dia útil seguinte à data do recebimento da Ordem de Início dos serviços, a ser expedida pelo Setor de Obras do município, o qual poderá ser prorrogado se houver interesse da Administração e nos termos da Lei, e seu recebimento obedecerá aos critérios estabelecidos no MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETOS, parte integrante deste contrato.

CLÁUSULA QUINTA – REGIME DE CONTRATAÇÃO, MEDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO

5.1 O regime de contratação é de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, conforme valores constantes da Planilha Orçamentária apresentada pela CONTRATADA em sua proposta comercial, parte integrante deste contrato.

5.1.1 Eventuais serviços que se enquadrarem nos limites dispostos no parágrafo 1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, só poderão ser executados mediante prévia aprovação do **CONTRATANTE**, sendo remunerados conforme segue:

5.1.2 Caso ocorram serviços cujos preços não constem da Planilha Orçamentária, serão usados os preços e critérios de medição e remuneração constantes na fonte utilizada pelo **CONTRATANTE** na composição dos preços, que refletem os preços praticados no mercado, acrescidos do percentual do

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

BDI pelo **CONTRATANTE**. Deste resultado, será deduzido o percentual de redução médio proposto pela **CONTRATADA**, obtido entre o valor total proposto por ela e o valor total do orçamento apresentado pelo **CONTRATANTE**.

5.1.3 Na hipótese de ocorrência de serviços, cujos valores não constem na fonte utilizada pelo **CONTRATANTE**, na elaboração da composição de preços, poderá ser utilizado pesquisa de mercado.

5.1.4 Na ocorrência do disposto nos subitens 5.1.2 e/ou 5.1.3, será utilizado o percentual de BDI, adotado na planilha orçamentária ou da proposta comercial quando for menor.

5.2 As medições serão realizadas conforme o cronograma físico-financeiro.

5.3 Os pagamentos serão efetuados conforme condições estabelecidas no Edital de Tomada de Preço nº 01/2022, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da juntada dos documentos abaixo:

I. notas fiscais/faturas originais da **CONTRATADA** devidamente atestadas pelo Departamento Financeiro da **CONTRATANTE**;

§ 1º O **CONTRATANTE** verificará as hipóteses de retenção na fonte de encargos tributários. Os tributos relativos ao faturamento serão descontados da **CONTRATADA** no momento da liquidação da despesa e recolhidos diretamente ao poder público competente.

§ 2º As normas relativas ao processamento da despesa pública exigem que a liquidação e pagamento sejam efetivados exclusivamente em favor da **CONTRATADA**.

§ 3º O crédito se dará por meio de fatura emitida pela **CONTRATADA**.

§ 4º O **CONTRATANTE** reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, o objeto não estiver de acordo com as especificações dispostas neste contrato e no Edital de Tomada de Preço nº 01/2022.

§ 5º O **CONTRATANTE** deduzirá do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela **CONTRATADA**.

§ 6º Qualquer atraso na apresentação da nota fiscal/fatura, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento por parte da **CONTRATADA**, importará em prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação do **CONTRATANTE**.

§ 7º Com fundamento no artigo 65, § 5º, da Lei Federal nº 8.666/93, quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

§ 8º Não será admitida a emissão de faturas com vencimentos diversos correspondentes a um mesmo mês.

§ 9º A fatura deverá discriminar as alíquotas dos impostos e contribuições inclusos no preço.

§ 10. Caso a identificação de cobrança indevida ocorra após o pagamento da fatura, o fato será informado à **CONTRATADA** para que seja efetuada a devolução do valor correspondente no próximo documento de cobrança.

CLÁUSULA SEXTA - PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 A **CONTRATADA** deverá prestar os serviços nas seguintes condições:

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

I - Observar todos os elementos constantes do Edital de Tomada de Preço nº 01/2022 e as demais condições estabelecidas neste Edital.

II - Empregar a melhor técnica, observando as práticas de boa execução, interpretando as formas e dimensões dos desenhos com fidelidade e empregando somente material de 1ª qualidade.

III - Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada, além dos catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratórios qualificados. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos.

IV - A licitante deverá ter à frente dos serviços responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da licitante por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência.

V - Executar o isolamento do local preliminarmente em relação aos transeuntes, de modo a garantir a segurança destes e de terceiros;

VI - Manter no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a licitante e a contratante, com o registro de informações como:

- a) comunicação de serviços concluídos, para a aprovação da Fiscalização, após sua inspeção;
- b) comunicação de irregularidades e providências a ser tomadas no decorrer da ação da Fiscalização;
- c) andamento geral da obra e outras informações.

VII - Manter na obra número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos, parcial e total, fixados no cronograma de execução da obra.

6.1.2 É vedada a sub-empitada global das obras ou serviços, permitindo-se, mediante prévia e expressa anuência da licitante sub-empitada de serviços especializados, permanecendo a licitante com responsabilidade perante a Prefeitura.

6.1.3 A licitante é inteira e exclusivamente responsável pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho, bem como a manutenção de seguro, de forma que cubra todo o pessoal do serviço durante o período de execução.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

6.1.4 A licitante deverá seguir rigorosamente as determinações legais, notadamente aquelas relativas à Segurança do Trabalho e Vigilância, fornecendo aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos e/ou radiações, luvas, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros que se fizerem necessários.

6.1.5 A licitante é inteira e exclusivamente responsável pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução da obra.

6.1.6 A licitante tem o dever de requerer e obter, junto ao INSS, o “Certificado de Matrícula” relativo aos serviços contratados, de forma a possibilitar o licenciamento de execução e junto ao CREA a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, bem como apresentar, quando concluídos os serviços, o “Certificado de Recolhimento do FGTS”, sob pena de exercer o Proprietário o direito de retenção das importâncias ainda devidas, até a expedição dos aludidos certificado.

6.1.7 A mecanização dos serviços, e da movimentação de pessoas e cargos, deverá ser acompanhada das precauções inerentes a estes processos, quer quanto às exigências técnicas operacionais como aquelas relativas à segurança dos operadores e usuários.

6.1.8 Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da licitante.

6.1.9 Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a licitante deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores, inclusive Corpo de Bombeiros, e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.

6.1.10 A licitante fica obrigada a permitir o livre acesso dos servidores da PMSE, bem como dos órgãos de controle, ao local da obra, bem como aos seus documentos e registros contábeis.

6.1.11 A licitante ficará responsável por quaisquer danos que venha causar a terceiros ou à Prefeitura, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados.

6.1.12 A licitante é ciente de que os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico/financeiro e planilha orçamentária aprovados, através da fiscalização da obra.

6.1.13 Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a licitante com o ônus decorrente do fato.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

6.1.14 A licitante tem o dever de manter os locais afetados pelos serviços em perfeito estado de limpeza durante o prazo de execução da obra.

CLÁUSULA SETIMA - RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO

7.1 O recebimento dos bens e/ou serviços será realizado:

7.1.1 Pelo Departamento de Obras do CONTRATANTE, no ato da entrega da nota fiscal/fatura, e relatórios detalhados, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações, preços unitários e descontos;

§ 1º A execução contratual será fiscalizada e supervisionada por servidor designado para a função.

§ 2º Caso o objeto contratual não esteja de acordo com os termos da proposta apresentada, bem como não atenda ao contido no edital do Tomada de Preço nº 01/2022 será o mesmo devolvido, caso em que terá a CONTRATADA o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados 01a partir do recebimento do comunicado expedido pelo CONTRATANTE, para sanar os problemas detectados e, se for o caso, substituir o objeto contratual entregue por outro compatível com a proposta apresentada.

CLÁUSULA OITAVA – REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA

8.1 Fica assegurado o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial deste contrato, desde que configurada e cabalmente demonstrada qualquer das hipóteses do artigo 65, inciso II, alínea “d”, e § 5º da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA NONA – ALTERAÇÕES, ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

9.1 A CONTRATADA deverá aceitar, nas mesmas condições estabelecidas neste instrumento, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, limitados a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 São obrigações da CONTRATADA:

I - manter, durante a execução do contrato, todas as condições de idoneidade exigidas na licitação, além de sujeitar-se a outras obrigações previstas no Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90) que sejam compatíveis com o regime de direito público;

II - arcar com todos os ônus necessários à completa execução dos serviços ora contratados;

III - atender às solicitações para sanar falhas na prestação dos serviços contratados, que porventura venham a ocorrer, devendo solucioná-las em até 6 (seis) horas;

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

11.1 São obrigações do CONTRATANTE:

I - promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, por meio de fiscal designado para tanto, o qual deverá anotar em registros próprios, ou informar nos autos do correspondente Processo Administrativo, as falhas detectadas, comunicando à

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos, que, baseado nos dispositivos contratuais e legais, exijam medidas corretivas;

II - designar como fiscal, para realizar o acompanhamento da execução contratual, servidor do Município;

III - permitir acesso dos empregados da CONTRATADA, devidamente identificados, às suas dependências para execução de serviços referentes ao objeto previsto neste contrato, quando necessários;

IV - assegurar-se da boa qualidade na prestação de serviços pela CONTRATADA;

V - fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, inclusive quanto a não interrupção dos serviços prestados;

VI - proceder ao pagamento dos serviços contratados no prazo de até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento de documento fiscal, quando prestados de acordo com as cláusulas contratuais, contados a partir do ateste pela fiscalização do CONTRATANTE.

VII - pagar as faturas decorrentes da obrigação contratual avençada;

VIII - publicar o extrato deste contrato no seu Diário Eletrônico.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – PENALIDADES

12.1 - A recusa injustificada da(s) empresa(s) vencedora(s) em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pela Prefeitura Municipal de SANTO EXPEDITO (PM), sujeitá-la-á à multa de 20% (vinte inteiros por cento) sobre o valor da proposta, ficando ainda sujeita às sanções administrativas inscritas na Seção II, do Capítulo IV, da Lei Federal 8.666/93 e demais normas pertinentes.

12.2 - Quanto às outras multas, serão aplicadas conforme seguem:

12.2.1 - Multa de 0,10% sobre o valor do contrato, em relação aos prazos fixados, por dia de atraso injustificado para início das obras;

12.2.2 - Multa por descumprimento de cláusula contratual: 0,25% do valor do contrato;

12.2.3 - Multa pelo não atendimento das exigências formuladas pela Fiscalização: 0,20% do valor do contrato;

12.2.4 - Multa por dia de atraso na entrega da obra: 0,5% sobre o valor remanescente do contrato, até o máximo de vinte dias, a partir dos quais poderá ser considerada a inexecução parcial do contrato;

12.2.5 - Multa por inexecução parcial do contrato: 10% (dez inteiros por cento) do valor restante a ser executado do contrato;

12.2.6 - Multa por inexecução total do contrato: 20% (vinte inteiros por cento) do valor do contrato;

12.2.7 - As multas, em sendo possível, serão descontadas diretamente das faturas de pagamento, após sua imposição pela fiscalização.

12.2.8 - As sanções são independentes entre si, conforme o caso. A aplicação de uma não exclui a das outras.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

12.2.9 - O prazo para pagamento das multas ou oposição de defesa escrita será de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de recebimento da cobrança respectiva pela contratada ou do indeferimento da defesa. A critério da Administração e em sendo possível, o valor será descontado da importância que a contratada tenha a receber da PMSE. Não havendo pagamento pela empresa, o valor será inscrito como dívida ativa ou executada a garantia contratual.

12.3 - Em decorrência do descumprimento de cláusulas contratuais poderão ainda ser cominadas as seguintes sanções não-pecuniárias:

12.3.1 – Advertência;

12.3.2 - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

12.3.3 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública 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 o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RESCISÃO

13.1 A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/93.

§ 1º Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo administrativo próprio, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

§ 2º A rescisão deste contrato poderá ser:

I - por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII, XVII e XVIII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a CONTRATADA com a antecedência mínima de 5 (cinco) dias corridos; ou

II - amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para o CONTRATANTE, nos casos dos incisos XIII a XVII do artigo 78 da Lei Federal nº 8.666/93, atualizada; ou

III - judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

§ 3º A rescisão unilateral ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade máxima do CONTRATANTE.

§ 4º A declaração de rescisão deste contrato, independentemente da prévia notificação judicial ou extrajudicial, operará seus efeitos a partir da sua publicação pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO E À PROPOSTA

14.1 Integram o presente instrumento, como se transcritos estivessem, o Edital de Tomada de Preço nº 01/2022, com seus anexos, e a proposta da CONTRATADA, adjudicada e homologada pelo CONTRATANTE.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

§ 1º A CONTRATADA fica obrigada a manter, durante a vigência deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas no Edital de Tomada de Preço nº 01/2022.

§ 2º Este contrato regula-se pelas suas cláusulas, pelas Leis Federais nºs. 8.666/93 e 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhe, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA GARANTIAS PARA CONTRATAR

14.1 – Deverá ser apresentada a garantia de **5% (cinco por cento) do valor do Contrato**, no ato da assinatura do mesmo. Podendo ser utilizado qualquer das modalidades de garantia constantes do § 1º do artigo 56 da Lei Federal 8.666/93, As garantias podem ser apresentadas sob 3 (três) formas:

- **Caução em Dinheiro ou títulos da dívida pública;**
- **Seguro Garantia;**
- **Fiança Bancária**

14.2 - Após o término do contrato, desde que cumpridas todas as obrigações assumidas, a garantia prestada será liberada, mediante requerimento dirigido ao Setor de Licitações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – CONTAGEM DOS PRAZOS

15.1 Nos termos do artigo 110 da Lei Federal nº 8.666/93, na contagem dos prazos estabelecidos neste contrato excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste contrato em dia de expediente na sede do CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – COMUNICAÇÕES

16.1 Todas as comunicações do CONTRATANTE à CONTRATADA, ou vice-versa, serão efetuadas por escrito e só assim produzirão seus efeitos.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICIDADE DOS ATOS

17.1 Conforme dispõe o artigo 61, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.666/93, os extratos do presente contrato e de eventuais aditivos serão publicados no Diário Eletrônico do CONTRATANTE, no prazo de até 20 (vinte) dias corridos a contar do 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura.

Parágrafo único. Nos termos do artigo 63 da Lei Federal nº 8.666/93, e de acordo com o Princípio Constitucional da Publicidade, é permitido a qualquer interessado o conhecimento dos termos do contrato e do respectivo processo licitatório.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – TERMO ADITIVO

18.1 Qualquer medida que implique alteração dos direitos e obrigações aqui pactuados só poderá ser adotada mediante autorização por escrito das partes, e será obrigatoriamente ratificada por termo aditivo ao contrato, que passará a integrá-lo para todos os efeitos, regulando as ocorrências futuras.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – TOLERÂNCIAS

19.1 Quaisquer tolerâncias entre as partes não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas neste contrato, as quais permanecerão íntegras.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – FORO

20.1 Nos termos do artigo 55, §2º, da Lei Federal nº 8.666/93, o foro competente para dirimir dúvidas ou litígios decorrentes deste contrato é o da Justiça Estadual, Comarca do Presidente Prudente, Estado de São Paulo, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e contratadas, as partes firmam o presente termo contratual, por si e seus sucessores, em 4 (quatro) vias iguais e rubricadas, para todos os fins de direito.

_____, ____ de _____ de 2022.

ANDERSON JOSÉ BETIO
PREFEITO MUNICIPAL
CONTRATANTE

CONTRATADA



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

ANEXO - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (Contratos)

CONTRATANTE: _____

CONTRATADO: _____

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____

OBJETO: _____

ADVOGADO (S)/ Nº OAB: (*) _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- 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, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- 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;
- Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- 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: _____

Responsáveis que assinaram o ajuste:

GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional: _____

E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

Pelo CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional _____

E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional _____

E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____

Advogado:

(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

Anexo VIII - TERMO DE RENCUNCIA

TERMO DE RENUNCIA

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

_____, abaixo assinada, participante da licitação TOMADA DE PREÇO número 01/2022, na modalidade, por seu representante credenciado, declara, na forma e sob as penas impostas pela Lei 8.666/93, de 21 de junho de 1993, obrigando a empresa que representa, que não pretende recorrer da decisão da Comissão de Licitação, que julgou os documentos de habilitação preliminar, renunciando, assim, expressamente, ao direito de recurso e ao prazo respectivo, e concordando, em consequência, com o curso do procedimento licitatório, passando-se à abertura dos envelopes de propostas de preço dos proponentes habilitados.

, ____ de _____ de 2022.

ASSINATURA DO REPRESENTANTE

NOME:

PROPONENTE: