PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 67.360.362.0001-64

RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL

PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 001/2022
TOMADA DE PREÇOS EDITAL N° 001/2022

Denominação: _____

CNPJ n°: _____

Endereço: _____

e-mail: _____

Cidade: _____ **Estado:** _____

Telefone: _____ **Fax:** _____

Obtivemos, através do acesso à página www.itaoca.sp.gov.br ou licitacoes.itaoca@gmail.com, nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: _____ , ____ de _____ de 2022

_____
Assinatura

Caro Licitante,

Com a intenção de facilitar futura comunicação entre esta Prefeitura Municipal de Itaoca e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do Edital e remetê-lo à Divisão de Compras, pelo site www.itaoca.sp.gov.br e-mail licitacoes.itaoca@gmail.com, e contato pelo fone: (15) 3557-1113/1118/1145.

A não remessa do recibo exime a Prefeitura Municipal da responsabilidade da comunicação, por meio de fax ou e-mail, de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação.

PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 001/2022
TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO
REGIME: MENOR PREÇO GLOBAL

EDITAL DE TOMADA DE PREÇO NUMERO Nº 001/2022

DE ACORDO COM A CONSTITUIÇÃO FEDERAL, LEI ORGÂNICA MUNICIPAL, LEI N.º 8.666 DE 21 DE JUNHO DE 1993 E ALTERAÇÕES E LEI COMPLEMENTAR N.º 123/2006.

O Município de ITAOCA-SP, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 67.360.362/0001-64, com sede à **RUA PAULO JACINTO PEREIRA, 145,** em ITAOCA-SP, faz-se publico que encontra-se aberta a licitação modalidade TOMADA DE PREÇO, selecionando propostas em conformidade com o disposto neste instrumento convocatório e nos termos do inciso III, do artigo 22 e inciso I, do §1º, do artigo 45 da Lei nº 8.666/93, de 21.06.93, com as alterações introduzidas pela Lei nº 8.883, de 30.06.94, através da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES.

As propostas deverão ser entregues na Coordenadoria de Licitações e Contratos ou Serviços da Prefeitura Municipal até às **08:30 horas, do dia 23 de fevereiro de 2022.**

ENTREGA DOS ENVELOPES 1 (HABILITAÇÃO) E 2 (PROPOSTA), DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, ENTRE 9:00 E 11:00 (MANHÃ), 13:00 E 17:00 (TARDE) HORAS:

LIMITE: ATÉ ÀS 08:30 HORAS DO DIA 23 DE FEVEREIRO DE 2022.

LOCAL DA ENTREGA: Coordenadoria de Licitações e Contratos da Prefeitura Municipal de ITAOCA-SP, situado a Rua Paulo Jacinto Pereira, 145 – Centro.

SESSÃO PÚBLICA PREVISTA PARA ABERTURA DOS ENVELOPES 1 (HABILITAÇÃO), ÀS 09:00 HORAS DO DIA 23 DE FEVEREIRO DE 2022.

SESSÃO PÚBLICA PREVISTA PARA ABERTURA DOS ENVELOPES 2 (PROPOSTA): DIA 23 DE FEVEREIRO DE 2022, LOGO APÓS ENCERRAMENTO DA ABERTURA DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO, OBSERVADO-SE AOS CRITÉRIOS LEGAIS.

Em sendo necessário, será a data alterada para época oportuna, mediante prévia comunicação a todos os interessados.

LOCAL DAS SESSÕES: Sala de Reuniões na sede da Prefeitura Municipal de Itaóca, situada a Rua Paulo Jacinto Pereira, 145, Centro.

1 - DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem por objetivo a Contratação de Empresa de Engenharia para **CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE CONVIVENCIA NO MUNICIPIO DE ITAOCA/SP**, com mão de obra e material incluso, sobre regime de empreitada global do tipo menor preço, conforme projeto arquitetônico, projeto básico de fundações, memorial descritivo da obra, orçamento, cronograma fisico-financeiro, planilha de quantitativos de serviços para orçamento, cronograma físico das obras e outros documentos afins. Esses documentos compõe o projeto referente à construção Centro de Convivência, a ser construído na Rua Paulo Jacinto Pereira, próximo ao PAÇO MUNICIPAL, Centro, cidade de ITAOCA/SP., conforme acima identificados e passam a fazer parte integrante deste edital com os demais documentos, respectivamente em anexo.

2 – DA ENTREGA DOS ENVELOPES 1 (HABILITAÇÃO) E 2 (PROPOSTA) E DAS DATAS DAS SESSÕES DE ABERTURAS DOS ENVELOPES

2.1 - Os envelopes 1 (HABILITAÇÃO) e 2 (PROPOSTA) deverão ser endereçados à Comissão de Licitações, situado à Paulo Jacinto Pereira,145 – Centro – Itaoca-SP, de segunda a sexta-feira, no horário das 09:00 às 11:00 horas e 13:00 as 17:00 horas, mediante registro de PROTOCOLO, respeitando o limite máximo para entrega dos envelopes descritos no item "2" do preâmbulo.

2.2 - Encerramento do Certame Licitatório: 23/02/2022 – às 08:30 horas.

2.3 - Na face externa dos envelopes deverá constar:

À COMISSÃO DE LICITAÇÕES DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA-SP
ENVELOPE 1 (HABILITAÇÃO)
FASE DE ABERTURA DOS ENVELOPES-HABILITAÇÃO
TOMADA DE PREÇO N.º 001/2022
NOME DA EMPRESA/RAZÃO SOCIAL E NOME FANTASIA
ABERTURA: ÀS 09:00 HORAS DO DIA 23 DE FEVEREIRO DE 2022

À COMISSÃO DE LICITAÇÕES DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA-SP
ENVELOPE 2 (PROPOSTA)
FASE DE ABERTURA DOS ENVELOPES-PROPOSTA
TOMADA DE PREÇO N.º 001/2022
NOME DA EMPRESA/RAZÃO SOCIAL E NOME FANTASIA

2.4 Deverá conter NO INTERIOR do envelope 1 (HABILITAÇÃO) a documentação adiante descrita no item 3, devidamente ATUALIZADA e AUTENTICADA;

2.4.1 A abertura dos envelopes 1 (habilitação), contendo os documentos relativos à habilitação ocorrerá na Sala de reuniões da sede da Prefeitura , na data que segue:

ÀS 09:00 HORAS DO DIA 23 DE FEVEREIRO DE 2022.

2.4.2 A Comissão de Licitações poderá proferir o resultado pertinente a esta fase na própria sessão de abertura, pelo que **solicita-se** que as Licitantes enviem representantes munidos de documento de identificação e instrumento público ou particular de procuração com firma reconhecida (ficando comprovado que o subscritor tem poderes para tal delegação) com poderes para receber intimações e desistir de recursos. Em sendo sócio da empresa, deverá ser apresentada cópia do estatuto ou contrato social e documento de identidade;

2.4.3 Havendo a impossibilidade de intimação (pessoal ou via *fac simile*) de todas as Licitantes, participantes do presente procedimento, quanto ao resultado da fase de habilitação na própria sessão em que for prolatado, nova data de abertura das propostas será estabelecida. Juntamente com o resultado da habilitação será divulgada, mediante simples intimação, a nova data.

2.4.4 Deverá conter NO INTERIOR do envelope 2 (PROPOSTA) a proposta da Licitante, obedecidos os critérios constantes no item 2.5 e 4 adiante descrito;

2.5 A **PROPOSTA FINANCEIRA**, deverá ser apresentada de forma clara e objetiva, em português, assinada e rubricada por representante legal da empresa proponente, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas;

2.5.1 A empresa licitante **deverá apresentar obrigatoriamente** sua proposta em papel timbrado da empresa, com todas as informações cadastrais tais como; razão social, endereço, telefone, e-mail, CNPJ, **CONFORME FORMULÁRIO DE PROPOSTA PADRONIZADO** constante no anexo I, juntamente com a **Planilha de composição de preços**, e o seu respectivo **Cronograma Físico Financeiro Geral**, que poderão ser norteados, conforme os modelos constantes do presente edital, respeitando-se todos os itens que delas fazem parte integram.

2.5.1.1. Declaração expressa de que nos preços propostos estão incluídas todas as parcelas, relativas aos custos de fornecimento de materiais, mão-de-obra, manutenção e operação de equipamentos e veículos, encargos sociais e trabalhistas, contribuições fiscais, acréscimos decorrentes de trabalhos noturnos, domingos e feriados e quaisquer outras despesas diretas ou indiretas, constituindo-se, portanto, na única remuneração a ser paga pela Prefeitura pela execução dos serviços, objeto da presente licitação;

2.5.1.2 Declaração expressa de que se compromete a executar os eventuais serviços não constantes do edital, mas inerentes à natureza dos serviços contratados;

2.5.1.3. Declaração expressa de que utilizará os equipamentos e a equipe técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-se desde já, a substituir ou aumentar a quantidade de equipamentos e de pessoal, desde que assim o exija a fiscalização da Prefeitura, para o cumprimento das obrigações assumidas;

2.5.1.4. Declaração expressa de que na execução dos serviços, observará rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da fiscalização da Secretaria Estadual de Desenvolvimento Regional e do Departamento Municipal de Engenharia, assumindo desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

2.5.2 A abertura dos envelopes contendo os documentos relativos à proposta ocorrerá na Sala de Reuniões na sede da Prefeitura, e provavelmente na data que segue:

2.5.2.1 Para fins de observação dos prazos recursais, será a data alterada para época oportuna, mediante prévia comunicação a todos os interessados, caso seja necessário.

2.5.2.2 Após a apresentação dos envelopes 1 (habilitação) e 2 (proposta) não caberá desistência de participação, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitações.

3 - DA DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA A HABILITAÇÃO

3. **Somente poderão participar da presente licitação interessados cadastrados, na Prefeitura Municipal de ITAOCA, a qual as interessadas em participar deverão requerer, mediante protocolo, sua inscrição no CADASTRO OFICIAL DE FORNECEDORES do município de ITAOCA/SP., em atividade e especialidade compatível (tal compatibilidade deverá estar demonstrada no respectivo Registro Cadastral), caso contrário a empresa deverá apresentar comprovação de que foi cadastrada em atividade compatível com o objeto licitado e os interessados não cadastrados até as 16:00 horas do terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, nos termos do disposto no § 2º, do artigo 22, da Lei Federal nº 8.666/93, apresentando documentos necessários ao procedimento de cadastro e emissão de CRF (Certificado de Registro de Fornecedores).**

3.1.1. Para se inscreverem, os interessados deverão solicitar a relação dos documentos necessários, junto ao Setor de Cadastro da Prefeitura, em conformidade com o estabelecido no artigo 27 da Lei nº. 8666/93.

3.1.2. Protocolado o requerimento de inscrição pelo interessado, o Setor de Licitações promoverá a análise dos documentos e caso estejam em ordem, será emitido o Certificado de Registro Cadastral, com validade de 12 (doze) meses, contados da data de sua expedição.

3.1.3 - Para habilitar-se os interessados deverão cadastrar-se junto a municipalidade em prazo hábil observado os preceitos do Art. 34 e seguintes da Lei n.º 8.666/1993 que se reporta aos Artigos 27 e seguintes da mesma legislação.

3.1.4. Os **DOCUMENTOS** exigidos no **ENVELOPE Nº. 01** são os abaixo dispostos, do subitem **3.1.5** ao subitem **3.3.3**:

3.1.5. Certificado de Registro Cadastral, emitido pela Prefeitura do Município de ITAOCA/SP, com validade em vigor, no qual **DEVERÁ CONSTAR** todos os documentos elencados nos subitens **3.2** ao subitem **3.3.3**:

3.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA

3.2.1 Registro Comercial, no caso de empresa individual;

3.2.2 Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de Sociedades Comerciais, e, no caso de Sociedades por Ações, acompanhado de documentos de eleição de seus atuais administradores;

3.2.3 Inscrição do Ato constitutivo na Junta Comercial ou Cartório de Títulos e Documentos, no caso de Sociedades Empresárias, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

3.2.4 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

3.2.5 Em se tratando de renovação, a apresentação do Certificado de Registro Cadastral, expedido por este Município, que tenha sua validade vencida em até 90 (noventa) dias anteriores à data do pedido de inscrição, dispensa a entrega dos documentos relacionados nos itens anteriores, **devendo** o requerente apresentar apenas:

a) alterações subseqüentes ao Contrato Social ou Estatuto que se verificarem no último exercício, **ou**;

b) declaração **assinada pelo representante legal da pessoa jurídica com firma reconhecida**, afirmando não ter havido nenhuma alteração posterior.

3.2.6. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

3.2.7 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;

3.2.8 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal, relativo à sede da pessoa jurídica, pertinente ao seu ramo de atividade, através do ALVARÁ DE LICENÇA;

3.2.9 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, se houver;

3.2.10 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante apresentação de:

a) Certidão Negativa de Quitação de Tributos e Contribuições Federais;

b) Certidão de Quitação da Dívida Ativa da União, expedida pela Procuradoria da Fazenda Nacional, nos termos do art. 62 do Dec.-Lei nº 147 de 03/02/67;

3.2.11 Prova de regularidade fiscal com a Fazenda Estadual, mediante apresentação da Certidão Negativa de Tributos Estaduais;

3.2.12 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, mediante apresentação de Certidão Negativa de Tributos do cadastro **mobiliário e imobiliário,** relativos a:

a) sede ou domicílio do licitante, **e também**;

b) Município de ITAOCA, caso o proponente tenha sede ou domicílio em outro Município e possua estabelecimento ou imóvel neste Município. Todavia, se o proponente não possuir estabelecimento nem propriedade imóvel neste Município, poderá substituir a referida certidão por declaração firmada sob as penas da lei, comprovando esta situação, podendo neste caso, ser utilizado o modelo II deste edital;

3.2.13 Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, mediante apresentação do CRF – Certificado de Regularidade do FGTS;

3.2.14 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." (NR)

3.2.15 Prova de regularidade com a Seguridade Social, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débito - CND - junto ao INSS;

3.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

3.3.1 Prova de regularidade para com o CREA, mediante apresentação de Certidão de Registro de pessoa jurídica, comprovando que tanto a pessoa jurídica quanto seu(s) responsável (veis) técnico(s) encontram-se em situação regular, nos termos da Lei nº 5.194 de 24/12/66, bem como Resolução nº 218/73 e 266/79 do CONFEA;

3.3.1.1 Atestado(s) de capacidade técnico-profissional emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pela referida entidade profissional, da qual conste a execução de obras(s) semelhante(s) ao objeto deste Edital, devendo constar a natureza, as características e outros elementos que comprovem experiência com os itens abaixo discriminados:

- **Alvenaria em blocos estrutural;**
- **Cobertura em estrutura de metálica com telhamento em chapa de aço.**

3.3.1.2) Atestado(s) de capacidade técnico-operacional, em nome da empresa licitante, devidamente registrado na entidade profissional competente, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter executado, satisfatoriamente, obra(s) com características semelhantes ao objeto deste Edital, devendo constar no atestado o atendimento às parcelas a seguir especificadas:

- **Alvenaria em blocos estrutural, de no mínimo 128 metros quadrados;**
- **Cobertura em estrutura de metálica com telhamento em chapa de aço, de no mínimo 120 metros quadrados;**

a) Comprovação de que a empresa possui, em seu quadro permanente, na data da licitação, profissional(ais) de nível superior que seja responsável técnico pela presente obra;

b) A comprovação de que trata a alínea "c.2" acima, será feita, conforme os requisitos abaixo:

c) Empregado: cópia da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT ou, ainda, cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social:

d) Sócio: Contrato Social devidamente registrado em órgão competente;

e) Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

f) Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA da Sede ou Filial da Licitante onde consta o registro do profissional com RT.

g) Contrato em regime de prestação de serviços, vigente na data da licitação.

3.3.2 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANÇEIRA (art. 31 da Lei 8.666/93):

a) Certidão Negativa de Falência expedida pelo Distribuidor da sede do licitante, com data de emissão anterior à data da entrega das propostas de no mínimo 180 (cento e oitenta) dias; caso não haja prazo hábil para a expedição da mesma, em virtude da exigüidade do prazo de abertura do presente processo licitatório, poderá ser entregue o protocolo do requerimento da Certidão junto ao Cartório; no entanto, a adjudicação do objeto e homologação do processo, bem como a assinatura do contrato, só se efetuará, após a apresentação da Certidão, constituindo-se pré-requisito para tal, sob pena de desclassificação do licitante, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste edital.

b) As empresas com sede em outras unidades da Federação deverão apresentar certidão emitida pelo Órgão Competente do Poder Judiciário da unidade de origem, indicando os cartórios distribuidores de falência.

3.3.3. DADOS CADASTRAIS/DECLARAÇÕES, constante do ANEXO II deste edital, devidamente preenchido e assinado;

a) DECLARAÇÃO do licitante de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregado(s) menor(es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de empregado(s) menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir dos 14 (catorze) anos, conforme o modelo constante no **Anexo III**;

b) RECIBO DE TERMO DE GARANTIA para participar desta licitação, correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado do objeto desta licitação, como dispõe o art. 31, inciso III da Lei nº. 8.666/93 e alterações; que corresponde ao valor de R$: 7.698,21 (sete mil e seiscentos e noventa e oito reais e vinte e um centavos)

c) A garantia deverá ser prestada em **dinheiro** ou **títulos da dívida pública**, **seguro-garantia** ou **fiança-bancária**, conforme disposto no art. 56, §1º. e incisos da Lei nº. 8666/93.

d) Se acaso a garantia a ser prestada se fizer em dinheiro, o depósito do valor correspondente deverá ser efetuado junto a Tesouraria Municipal na sede da Prefeitura (respeitando o horário de expediente), que emitira o respectivo recibo cujo o comprovante deverá ser inserido dentro do envelope, contendo a documentação habilitatória;

e) O prazo de vigência da garantia, em quaisquer uma de suas formas, deverá ser de no mínimo 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da entrega dos envelopes.

3.4 - Somente poderá participar Licitante que: não esteja sob falência, concurso de credores, dissolução ou liquidação, não tenha sido suspenso de licitar na esfera administrativa municipal, estadual ou federal e/ou declarado inidôneo por autoridade pública, que tenham sido condenadas por agressões ao meio-ambiente, ou infrações à legislação sobre segurança e saúde no trabalho, de acordo com a Lei n.º 11.091/91 e alterações posteriores.

3.4.1 A licitante microempresa ou empresa de pequeno porte que desejar gozar dos benefícios da Lei Complementar n° 123/06, deverá comprovar seu porte mediante a apresentação de original ou cópia autenticada da comunicação legalmente exigida para os fins de reconhecimento da condição de ME ou EPP, devidamente registrada na Junta Comercial ou no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, ou de certidão expedida por tais órgãos em que conste a mencionada condição de ME ou EPP, devidamente atualizada. **O referido documento deverá estar FORA dos envelopes**.

3.4.2 - Para efeitos de habilitação, **todos** os licitantes, **inclusive as microempresas e empresas de pequeno porte**, deverão apresentar os documentos relacionados no subitem 3.1.4 deste edital.

3.4.3. - A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de **assinatura do contrato** (LC nº 123, art. 42);

3.3.4. - As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, **deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição** (LC nº 123, art. 43, caput);

3.3.5. - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **2 (dois) dias úteis**, **a contar da publicação da homologação do certame**, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a **regularização da documentação**, **pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa** (LC nº 123, art. 43, § 1º);

3.3.6. - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 3.3.4, implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital;

3.3.7 - A apresentação da proposta acarretará a presunção de que a proponente não está incursa em nenhuma das hipóteses elencadas no item 3.2 como impeditivas de participação. Verificada, a qualquer tempo, a inveracidade de tal assertiva, estará a Licitante sujeita às penalidades cabíveis.

4 - DOS REQUISITOS DA PROPOSTA

4.1 - A proposta deverá ser apresentada em documento emitido pela Licitante, em envelope lacrado, em 1 (uma) via original, sem rasuras, emendas ou entrelinhas, carimbada, datada, identificada, folhas e anexo rubricados e assinada pelo representante legal da empresa; atentando-se aos critérios estabelecidos no ITEM 2.5.

4.2 - A proposta deverá ser formulada, com base no valor total global, em número e por extenso, com no máximo 02 (duas) casas decimais, devendo estar incluídos eventuais descontos concedidos, além de impostos, taxas, encargos sociais e quaisquer despesas inerentes a execução do objeto;

4.3 – O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data prevista para abertura dos envelopes contendo as propostas, sendo que no caso de omissão quanto ao prazo de validade este será considerado em seu mínimo (60 dias);

4.4 - Qualquer vantagem adicional oferecida, não prevista no Instrumento convocatório, será desconsiderada para efeito de classificação; no entanto, obrigará a proponente, nos termos de sua proposta;

4.5 - A Licitante deverá apresentar somente 1 (uma) cotação. A apresentação de mais de uma proposta, ou condicionada, implicará a sua desclassificação;

4.5.1 - Serão também desclassificadas as propostas que apresentarem preços inexeqüíveis ou manifestamente excessivos, bem como que oferecerem vantagens com base nas ofertas das demais Licitantes.

4.6 - Correspondência da empresa proponente, indicando o numero de sua conta bancaria e nome da Agencia bancaria.

5 – DA ABERTURA DOS ENVELOPES 1 (HABILITAÇÃO) E 2 (PROPOSTA)

5.1 - No dia, hora e local previstos neste Instrumento convocatório, na presença dos representantes das Licitantes e das demais pessoas que queiram assistir a sessão pública, a Comissão de Licitações procederá a abertura dos envelopes;

5.2 - Serão abertos inicialmente os envelopes 1 (envelope-habilitação) contendo os documentos, sendo feita a sua conferência e posterior rubrica por parte dos membros que compõem a Comissão de Licitações e por todos os representantes das Licitantes;

5.3 - A Comissão de Licitações fará a análise dos documentos, após, resolvidas todas as questões referentes à validade dos documentos constantes nos envelopes 1 (habilitação), decidirá pela habilitação ou inabilitação das Licitantes, podendo, caso julgue necessário, suspender a reunião para analisar os documentos e decidir sobre a habilitação, publicando, oportunamente, o resultado de habilitação e a nova data e horário para sessão de abertura dos envelopes n.º 2 (PROPOSTA);

5.4 - Após a regular intimação das Licitantes e ultrapassada a fase de recursos, considerar-se-á concluída a fase de habilitação;

5.5 - Finalizada a fase de habilitação, serão abertos os envelopes 2 (PROPOSTA) somente das empresas habilitadas. De igual forma, será feita a sua conferência e posterior rubrica por parte dos membros que compõem a Comissão de Licitações e por todos os representantes das Licitantes.

6 - DA ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

6.1 - O julgamento das propostas deste procedimento licitatório está vinculado às normas e princípios da Lei 8.666/93 e suas alterações, legislação complementar, e aos termos deste Instrumento convocatório;

6.2 - Somente serão consideradas, para efeito de classificação, as propostas das empresas qualificadas na fase de habilitação;

6.3 - Será considerada vencedora, e adjudicado o objeto, à Licitante que apresentar **O MENOR PREÇO GLOBAL;**

6.4 - O critério de julgamento será o legalmente previsto para licitações do tipo MENOR PREÇO GLOBAL (inciso I, do § 1º, do artigo 45, da Lei 8.666/93);

6.5 Os representantes das Licitantes, que não forem seus sócios-gerentes ou diretores, para a prática de atos dos quais decorram assunção de obrigações ou exercício de direitos, deverão manter consigo os instrumentos de procuração, ficando comprovado que o subscritor tem poderes para tal delegação, cuja assinatura do outorgante deverá ter firma reconhecida, e apresentá-los sempre que solicitado;

6.6- A Comissão de Licitações fará a análise das propostas, após, resolvidas todas as questões referentes à sua validade constante no envelope 2 proposta e, julgara, podendo caso julgue necessário suspender a reunião para analisar as propostas e decidir sobre a respeito, publicando, oportunamente ou intimando mediante transcrição em ata, oportunamente a nova data e horário pra para sessão de julgamento dos envelopes n.º 2 (PROPOSTA);

6.7 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, observar-se-á o procedimento disposto no parágrafo 2º, do artigo 45, da Lei 8.666/93, realizando a Comissão de Licitações sorteio entre essas, em ato previamente designado, sendo facultada a presença de representantes;

6.8 - As intimações dos resultados dos julgamentos (habilitação e propostas) serão feitas através de simples comunicação via *fac simile*, quando não for possível sua realização de forma direta a todas as Licitantes presentes na sessão em que for prolatada a decisão;

6.9 - Em havendo discrepância entre o valor numeral e o por extenso, do Preço Total, prevalecerá o por extenso, para fins de adoção.

6.10. Observará a Comissão Municipal de Licitações, os preceitos também da Lei das Micro e Pequenas Empresas, quando verificado o empate através dos preceitos do Artigo 44 e 45 da Lei Complementar n.º 123/2006, c/c Lei Federal nº 8666/93, conferindo a preferência na contratação de micro e pequenas empresas nos casos especificados no artigo mencionado, desde que constatado a participação das referidas licitantes.

6.11.– Para efeito de Julgamento será sumariamente desclassificada a proposta que exceder o valor Maximo orçado para execução dos serviços que corresponde à **R$ 769.821,45 (Setecentos e sessenta e nove mil e oitocentos e vinte e um reais e quarenta e cinco centavos),** conforme planilha orçamentária para execução dos serviços em anexo.

7 – DA CONTRATAÇÃO

7.1 – Depois de adjudicada e homologada a presente licitação pela autoridade competente e a contratação formalizada por meio do Termo de Contrato, Cuja Minuta encontra-se em anexo a este edital.

7.2 – Convocada será a empresa adjudicada, que terá o prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação da Prefeitura do Município de Itaoca, para assinar o Termo de Contrato, sob a pena de sujeitar-se as penalidades previstas (caso não assine o Termo Contratual no prazo estabelecido);

a) Cobrança pela PREFEITURA DO MUNICIPIO DE ITAOCA, por via administrativa ou judicial, de multa equivalente a 20% (vinte por cento) do valor da proposta adjudicada.

b) Suspensão temporária ao direito de licitar com as Prefeituras Municipais bem como o impedimento de com ela contratar pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses.

7.3 – DA APRESENTAÇÃO OBRIGATÓRIA DE DOCUMENTOS, NO ATO DA ASSINATURA DO CONTRATO;

7.1 A licitante considerada vencedora será notificada para, no prazo correspondente a 05 (cinco) dias corridos, contados do recebimento da notificação, assinar o termo de contrato, aceitar ou, no mesmo prazo, retirar o instrumento equivalente, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº. 8.666/93 e alterações.

7.1.1. A empresa vencedora deverá apresentar, como condição prévia à assinatura do contrato, **recibo de termo de garantia** para execução da obra, correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do contrato;

7.1.2. A garantia deverá ser prestada em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro -garantia ou fiança-bancária, conforme disposto no art. 56, §1º. e incisos da Lei nº. 8666/93.

7.1.2.1. Se acaso a garantia a ser prestada se fizer em dinheiro, o depósito do valor deverá ser efetuado na rede bancária, onde a Prefeitura mantém conta-caução (respeitando o horário de expediente bancário) ou ainda, a apresentação poderá ser feita mediante protocolo, junto à Tesouraria da Prefeitura, no prazo que viabilize a juntada do comprovante ao envelope, contendo a documentação habilitatória;

7.1.2.2. O prazo de vigência da garantia, em quaisquer uma de suas formas, deverá abranger todo o período da vigência contratual;

7.1.2.3. Quando da emissão do Termo de Recebimento Definitivo da obra, a garantia será liberada ou restituída ao Contratado, como dispõe o art. 56, §4º. da Lei nº. 8.666/93.

7.2 - Quando da emissão do Termo de Recebimento Definitivo da obra, a garantia será liberada ou restituída ao Contratado, como dispõe o art. 56, §4º. da Lei nº. 8.666/93.

7.3 - A Secretaria Municipal de Obras e os servidores designados são credenciados pela Prefeitura, para vistoriar a execução do contrato e a prestar toda assistência e a orientação que se fizerem necessárias.

7.4 - A Prefeitura poderá, no decorrer da execução do contrato, alterar a quantidade, para mais ou para menos, do objeto da contratação, em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, mediante aviso prévio de 15 (quinze) dias à contratada, bem como liberar as ordens de serviço por etapas, nos moldes do § Iº, do artigo 65, da Lei Federal N°: 8.666/93 e alterações.

7.5 - Copia autenticada da Certidão de Debito (CND) em plena validade, comprovando situação regular perante a previdência social (lei nº 8.212/91; artigo 47; "a" e 56), comprovante de cadastro geral de contribuinte (CGC) e/ou CNPJ.

7.6 - Prova de regularidade para com o FGTS.

7.7 - Carta de indicação do engenheiro responsável pelo serviço, acompanhada da devida anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente recolhida e assinada.

7.8 - Cópia autenticada do comprovante de quitação da ultima anuidade do CREA vencida.

7.9 - Averbação de seu registro no CREA de São Paulo-SP, na hipótese de o mesmo ser de outra região e se o prazo da execução da Obra for inferior a 180 dias, apenas o registro visado pelo CREA.

8 – GARANTIA DE ADIMPLEMENTO CONTRATUAL

8.1 – Se a contratada inadimplir no todo ou em parte as clausulas do contrato, ficara sujeita as sanções previstas nos artigos 87 e 88, da lei 8.666/93, atualizada pela lei 8.883/94, artigos 81 e 82, da lei nº 6.544/89 e Resolução nº 316/89.

8.2 – O atraso injustificado na execução do contrato implicara na aplicação de multa moratória disciplinada na Resolução SE nº 316/89, na forma prevista no artigo 86 da lei nº 8.666/93.

9 – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9. - O pagamento, a CONTRATADA, se fará em até 30 dias, após emissão da fatura, mediante apresentação da ultima medição realizada, aferida e atestada por servidor devidamente qualificado ora designado para tal fim, pela Secretaria Municipal de Administração juntamente com o Departamento Municipal de Engenharia, a qual ficará responsável pelo acompanhamento, controle e fiscalização da execução do contrato, c/c. o contrato de prestação de serviços, firmando que os serviços foram regularmente executados, conforme cronograma físico-financeiro das obras.

10. Após atestado as medições realizadas e verificados as suas consonâncias com o cronograma fisíco-financeiro por servidor devidamente qualificado, a Tesouraria Municipal adotará medidas para fins de efetuar o pagamento, mediante crédito financeiro creditado diretamente na conta sobre titularidade especialmente da preponente, após a apresentação da Nota Fiscal respectiva.

10 - DOS RECURSOS

10.1. Os recursos serão recebidos, processados e decididos com observância do disposto no Capítulo V (Dos Recursos Administrativos), da Lei n.º 8.666/93 e alterações;

10.2. Cabe recurso:

a) Ao Sr. Prefeito Municipal, por intermédio da Comissão de Licitações, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação, dos atos de habilitação ou inabilitação de licitantes ou do julgamento das propostas;

b) Ao Sr. Prefeito Municipal, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação, dos atos de anulação ou revogação da licitação e aplicação das penas de advertência, suspensão temporária e/ou de multa.

10.3. Os recursos, apresentados em 1 (uma) via original, contendo razão ou denominação social, CNPJ (por via impressa, carimbo padronizado ou datilografado), datados, devidamente fundamentados e assinados por representante legal da empresa, deverão ser dirigidos nos casos previstos na alínea "a" à Comissão de Licitações, com solicitação de que reconsidere a decisão ou suba o recurso devidamente instruído.

10.4 os recursos deverão ser apresentados perante (A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES), na sede da Prefeitura Municipal de Itaoca, situada a Rua Maximiano Rodrigues Martins, 002 – Centro, Itaoca das 09:00 às 11:00 e 14:00 as 17:00 horas, de Segunda a Sexta-feira.

11 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

11.1 Para fazer frente às despesas decorrentes desta contratação, o valor de R$ 765.000,00 (setecentos e sessenta e cinco mil reais) provenientes do Governo do Estado de São Paulo/ Secretaria de Desenvolvimento Regional – convênio nº 101729/2021, e o restante como contrapartida municipal, os recursos orçamentários serão empenhados, estimativamente, na seguinte dotação orçamentária:

RESERVAS DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS	
Classificação Econômica:-	**Especificação:-**
136-4.4.90.51.00.00.00.00.0101	**OBRAS E INSTALAÇÕES**

12 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Aplicam-se à execução desta contratação a Lei 8.666/93 com suas posteriores alterações, bem como a legislação complementar pertinente;

12.2 - Nenhum interessado poderá participar da presente licitação representando mais de uma empresa licitante;

12.3 - Qualquer manifestação em relação a presente licitação fica condicionada à apresentação de documento de identificação e instrumento público ou particular de procuração com firma reconhecida, ficando comprovado que o subscritor tem poderes para tal delegação. Sendo sócio da empresa, deverá ser apresentada cópia do contrato social e documento de identidade;

12.4 - Os documentos apresentados poderão ser autenticados pela Comissão de Licitações, mediante a apresentação dos originais, por ocasião da sessão de abertura dos envelopes referentes à fase de habilitação;

12.5 - A Comissão de Licitações poderá, no ato da abertura dos envelopes habilitação, acessar a internet ou efetuar qualquer diligência que julgar necessária, a fim de conferir a veracidade e a validade das certidões ou documentos apresentados pelas Licitantes Interessadas;

12.6 - Fica estabelecido o foro de COMARCA DE APIAI-SP, Estado De São Paulo, para dirimir quaisquer litígios decorrentes deste procedimento licitatório;

12. - Todos os esclarecimentos, inclusive técnicos, que se fizerem necessários poderão ser obtidos no horário das 9:00 às 11:00 e 13:00 as 16:00 horas, pelo telefone (15) 3557 1113/1118/1145, ou pessoalmente junto ao setor Compras ou Serviços/Coordenadoria de Licitações e Contratos , localizada na sede da Prefeitura Municipal de Itaoca-SP.

13 - **DOS ANEXOS**

13.1. Fazem parte integrante e indissociável deste Edital, os seguintes anexos:
13.1.1. Anexo I – **Forma e Apresentação da Proposta**
APENDINCE DO ANEXO I - FORMULÁRIO PADRONIZADO DE PROPOSTA FINANCEIRA;
13.1.2 Anexo II – **FORMULÁRIO DE DADOS CADASTRAIS/DECLARAÇÕES;**
13.1.3. Anexo III – **MODELO DE DECLARAÇÃO – CUMPRIMENTO DO INCISO XXXIII do ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**
13.1.4. Anexo IV **– MINUTA DO CONTRATO.**
13.1.5. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS (conforme projeto arquitetônico, planilha orçamentária, memorial descritivo e outros documentos afins).

ITAOCA/SP, 08 de FEVEREIRO DE 2022.

_____
ANTONIO CARLOS TRANNIN
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE ITAOCA

ANEXO I – Forma e Apresentação da Proposta

1) Objeto:

Contratação de Empresa Especializada para Obras de Engenharia referentes à **CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE CONVIVENCIA NO MUNICIPIO DE ITAOCA/SP**, A Execução deverá ser em conformidade aos seguintes documentos: Projeto Básico; Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico Financeiro.

2) Local das Obra:
RUA PAULO JACINTO PEREIRA (EM FRENTE DO PAÇO MUNICIPAL), S/N, CENTRO, ITAOCA/SP

3) Conteúdo da Proposta:

- Preço unitário e total conforme a Planilha Orçamentária,
- Cronogramas Financeiros respeitando os cronogramas físicos apresentados,
- Os preços deverão contemplar todos os serviços pertinentes ao bom andamento e qualidade das obras, incluindo impostos, encargos sociais, trabalhistas e outros, bem como máquinas, operadores e mão de obra em geral.

4) Relação de Documentos Anexos:

- Projeto Básico;
- Memorial Descritivo;
- Planilha Orçamentária;
- Cronograma Físico Financeiro.

5) Observações:

1- Todas as máquinas, veículos, equipamentos, projetos, "as built" e materiais de consumo e uso na obra que forem necessários aos serviços serão de fornecimentos da Contratada, com seus respectivos motoristas e/ou operadores, sendo que seus custos deverão estar diluídos dentro dos valores unitários dos respectivos serviços ou dentro do BDI da Empresa Contratada que já deverá estar embutido no preço unitário de cada serviço,

2- Os concorrentes deverão visitar o local das obras antes da composição da proposta,

3- As obras deverão conviver pacificamente com possíveis interferências nas instalações de água, esgoto, galerias pluviais, energia elétrica e o trânsito local,

4- Trata-se de Obras de Engenharia e como tal deverão ser apresentados a(s) ART(`s) do(s) responsável(is) pela(s) execução(ões) de todos os projetos em questão e/ou projetos específicos que se fizerem necessários,

5- A Empresa Contratada deverá fornecer as Placas das Obras seguindo padrões exigidos pela PREFEITURA,

6- As Obras deverão ser supervisionadas periodicamente pelo(s) Engenheiro(s) Responsável(is) por sua execução emitindo suas respectivas ART's e Laudos solicitados pela Contratante,

7- A Contratada deverá manter no Canteiro Cadernetas de Obras para anotações diversas, pertinentes ao acompanhamento e execução de cada pavimentação,

8- Todos os Projetos Executivos, Complementares e de "As Built" que se fizerem necessários ou forem solicitados à Contratada deverão ser apresentados à Prefeitura sem custos adicionais à parte contratante além dos valores já mencionados na Planilha Orçamentária,

9- A Empresa Licitante deverá comprovar mediante acervos técnicos relativos aos serviços de maior relevância sempre caracterizados por obras similares quanto à grandeza e as especificações técnicas.

APÊNCICE DO ANEXO I - FORMULÁRIO PADRONIZADO DE PROPOSTA FINANCEIRA

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2002

OBJETO: Contratação de Empresa de Engenharia para **CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE CONVIVENCIA NO MUNICIPIO DE ITAOCA/SP**, com mão de obra e material incluso, sobre regime de empreitada global do tipo menor preço, conforme forma de apresentação da proposta, projeto arquitetônico fls. 01/02, projeto básico de fundações, memorial descritivo da obra, orçamento, cronograma fisico-financeiro, planilha de quantitativos de serviços para orçamento, cronograma fisíco das obras e outros documentos afins.

Proponente: _____

Endereço: _____

Município/UF_____Bairro: _____

Fone: (_____) _____Fax (_____) _____Data: _____/_____/2022

CNPJ (MF): _____

Inscrição Estadual: _____

Correio eletrônico de mensagens: _____

Preço GLOBAL: R$ _____

Preço GLOBAL por extenso: _____

Prazo para execução total das obras e serviços objeto da presente licitação: _____ (_____) meses;

Declaramos expressamente que nos preços propostos estão inclusas todas as parcelas relativas aos custos de fornecimento de materiais, mão-de-obra, manutenção e operação de equipamentos e veículos, encargos sociais e trabalhistas, contribuições fiscais, acréscimos decorrentes de trabalhos noturnos, domingos e feriados e quaisquer outras despesas diretas ou indiretas, constituindo-se, portanto, na única remuneração a ser pago pela Prefeitura pela execução das obras e serviços objeto da presente licitação;

Declaramos que comprometemo-nos a executar os eventuais serviços não constantes do edital, mas inerentes à natureza dos serviços contratados;

Declaramos que utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já a substituir ou aumentar a quantidade de equipamentos e de pessoal, desde que assim o exija a fiscalização da Prefeitura, para o cumprimento das obrigações assumidas;

Declaramos que na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da fiscalização por servidor designado pela Municipalidade, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações do edital.

Local e Data

Carimbo e Assinatura

OBS: As empresas licitantes **deverão apresentar obrigatoriamente** juntamente com este formulário, **01 (uma) Planilha** própria, e o seu respectivo **Cronograma Físico Financeiro**, que poderão ser norteados, conforme os modelos constantes do presente edital, respeitando-se todos os itens que delas fazem parte integrante.

ANEXO II – FORMULÁRIO DE DADOS CADASTRAIS/DECLARAÇÕES

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022

OBJETO: Contratação de Empresa de Engenharia para **CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE CONVIVENCIA NO MUNICIPIO DE ITAOCA/SP**, com mão de obra e material incluso, sobre regime de empreitada global do tipo menor preço, conforme forma de apresentação da proposta, projeto arquitetônico fls. 01/02, projeto básico de fundações, memorial descritivo da obra, orçamento, cronograma fisico-financeiro, planilha de quantitativos de serviços para orçamento, cronograma fisíco das obras e outros documentos afins.

I) Dados da Empresa:

1. Razão Social:

2. Endereço: Bairro:

3. Município: Estado CEP:

4. Inscrição no CNPJ:

5. Telefax: ( )

II) Dados do representante legal que assinará o contrato:

1. Nome

2. Nacionalidade Estado Civil:

3 CPF: RG:

4. Endereço: Bairro:

5. Município: Estado: CEP:

III) Declarações:

a) Declaro expressamente e sob as penas da Lei, que não estamos impedidos de contratar com a administração pública direta ou indiretamente e que não fomos declarados inidôneos pelo poder público, de quaisquer esferas da federação; e não nos encontramos, nos termos da legislação em vigor ou deste edital, sujeitos a qualquer outro fato ou circunstância que possa impedir nossa regular habilitação na presente licitação, ou eventual contratação que deste procedimento possa decorrer;
b) Declaro que nenhum servidor público integra o corpo diretivo ou é funcionário desta empresa;
c) Declaro que conheço e concordo com todos os termos do presente edital;
d) Declaro que não empregamos menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem tampouco menores de 16 (dezesseis) anos, cumprindo integralmente o inciso XXXIII do artigo 7º, da Constituição Federal.

Local e Data

Carimbo e Assinatura

ANEXO III

MODELO

DECLARAÇÃO

Declaramos sob as penas lei, e para fins de inscrição no cadastro de fornecedores do Município de ITAOCA, Edital n.º CRC-0001/2022, que a empresa ..... inscrita no CNPJ sob o n.º ....., não possui em seu quadro permanente, profissionais menores de 18(dezoito) anos desempenhando trabalhos noturnos, perigosos ou insalubres ou menores de 16(dezesseis) anos desempenhando quaisquer trabalhos, salvo se contratados sob condição de aprendizes, a partir de 14(quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei n.º 9.854/99).

Por ser verdade, firmamos a presente declaração.

Local e data.

Nome e assinatura do representante legal

ANEXO IV

TERMO DE MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, QUE CELEBRAM ENTRE SI A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA E A EMPRESA _____, DECORRENTE DO PROCESSO LICITATÓRIO Nº 001/2022 - EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS 001/2022.

Prefeitura Municipal de ITAOCA, doravante denominada Contratante, neste ato representada pelo Prefeito Municipal, Sr. ANTONIO CARLOS TRANNIN, brasileiro, casado, pecuarista, Prefeito Municipal, portador da Cédula de Identidade n.º xxxxxxxxxx e CPF n.º xxxxxxxxxxxxx, residente e domiciliado a Rua xxxxxxxxxxxxxxx - Itaoca/SP., de outro a lado a empresa e de outro lado, ..., inscrito no CNPJ/MF ....., neste ato representado por....., portador do RG nº ....., CPF nº ....., com endereço ....., doravante denominado Contratado, conforme consta no ..... (indicar o ato que o qualifica como representante legal), firmam o presente termo de contrato, cuja celebração foi autorizada às fls. ..... do processo administrativo nº ...., doravante denominado Processo, concernente à **TOMADA DE PREÇOS EDITAL nº 01/2022**. Os contraentes enunciam as seguintes cláusulas e condições que regerão o contrato em harmonia com os princípios e normas da legislação aplicável à espécie, especialmente a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, doravante denominada Lei, que as partes declaram conhecer, subordinando-se, incondicional e irrestritamente, às suas estipulações.

Cláusula 1ª - DO OBJETO

1.1 O objeto do presente instrumento é a Contratação de Empresa de Engenharia para **CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE CONVIVENCIA NO MUNICIPIO DE ITAOCA/SP**, com mão de obra e material incluso, sobre regime de empreitada global do tipo menor preço, conforme forma de apresentação da proposta, projeto arquitetônico fls. 01/02, projeto básico de fundações, memorial descritivo da obra, orçamento, cronograma fisico-financeiro, planilha de quantitativos de serviços para orçamento, cronograma físico das obras e outros documentos afins. Esses documentos compõe o projeto referente à construção do Centro de Convivência, a ser construído próximo ao CHDU, centro desta cidade de ITAOCA/SP, conforme especificações constantes dos Anexos pertencentes ao presente instrumento convocatório.

1.2. As obras e os serviços deverão ser executadas de acordo com as seguintes condições:

1.2.1. A Lei Federal nº. 8.666/93 e demais legislações aplicáveis à matéria;
1.2.2. As normas da ABNT;
1.2.3. Lei Orgânica Municipal;
1.2.4. Observação de todas as normas de higiene e segurança.

Cláusula 2ª - DO PREÇO E DAS MEDIÇÕES

2.1. Pela execução da obra e serviços referidos na cláusula anterior, item 1.1, a Prefeitura do Município de ITAOCA-SP pagará à CONTRATADA a importância global de R$ ..... (.....), na qual se incluem, além do lucro, as despesas de mão-de-obra, materiais, carga, seguros, impostos, taxas, transportes, água, energia elétrica, uso de maquinários, depreciação de máquinas e ferramentas, sinalização do trânsito, manutenção, despesas de escritório e expediente, guarda dos serviços e quaisquer outras despesas que estejam direta ou indiretamente, relacionadas com a execução total dos serviços, inclusive a limpeza dos locais após a conclusão dos serviços.

2.2. As fiscalizações serão efetuadas por técnicos da Municipalidade, designados para tanto, acompanhado do responsável pela empresa contratada.

2.3. As fiscalizações serão efetuadas periodicamente, durante a vigência contratual, a fim de que seja verificado o cumprimento das especificações dos serviços, constantes do Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico – Financeiro, que fazem parte como anexos ao presente edital da Tomada de Preços nº. 01/2022.

Cláusula 3ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1 O pagamento será efetuado pela tesouraria da PREFEITURA, em até **30 (trinta) dias,** após a apresentação do Atestado de Aceite dos Serviços emitido pelo Setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Administração, pelo valor da nota fiscal devidamente extraída pela CONTRATADA, desde que seja devidamente processada pela contabilidade.

3.2 Juntamente a apresentação da nota fiscal, a CONTRATADA deverá apresentar uma relação contendo os nomes dos empregados que trabalharam na execução dos serviços, objeto deste contrato, inclusive os demitidos e os novos contratados;

3.3 No ato do pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar cópias dos comprovantes de recolhimentos da contribuição ao INSS e FGTS, dos empregados devidamente contratados para execução do objeto deste contrato, juntamente com as guias de INSS e FGTS, a CONTRATADA deverá apresentar cópia da Folha de Pagamento do mês de competência, na qual conste o nome dos empregados que trabalharam na execução das obras, objeto do presente contrato.

3.4 A PREFEITURA, através da tesouraria, fará as retenções dos valores correspondentes às obrigações previdenciárias, tributárias e fiscais, conforme o caso, de acordo com a legislação que disciplina a matéria, sendo que, as guias dos valores retidos serão devidamente recolhidas e encaminhadas suas cópias reprográficas À CONTRATADA.

3.5. Caso o dia de pagamento coincida com sábados, domingos, feriados ou pontos facultativos, o mesmo será efetuado no primeiro dia útil subseqüente sem qualquer incidência de correção monetária ou reajuste.

Cláusula 4ª - DO PRAZO DE EXECUÇÃO

4.1. Os serviços serão iniciados imediatamente após o recebimento, pela CONTRATADA, da respectiva Ordem de Serviço emitida pela PREFEITURA, devendo a obra ser entregue no prazo de **12 (doze) meses,** podendo ser prorrogado por acordo escrito e expresso celebrado entre as partes, a partir da liberação, salvo se:
4.1.1. Ocorrerem dias de chuvas prolongadas, ou qualquer outro fator meteorológico ou geológico que prejudique o andamento dos serviços, e serão acrescidos no prazo estabelecido.
4.1.2. Ocorrer motivo justo (a critério da PREFEITURA) e desde que solicitado previamente, por escrito antes que expirem os prazos estabelecidos.

Cláusula 5ª - DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

5.1. A CONTRATADA obriga-se a dirigir o serviço por seus técnicos, mantendo em sua direção um preposto com poderes para representá-la nos negócios relativos aos serviços, ficando a indicação deste, sujeito à prévia aprovação da PREFEITURA.
5.2. A CONTRATADA reconhece por este instrumento que é a única e exclusiva responsável por danos ou prejuízos que possam causar à PREFEITURA, coisas ou pessoas de terceiros, em decorrência da execução das obras, correndo às suas expensas, sem quaisquer ônus para a PREFEITURA, ressarcimento ou indenização que tais danos ou prejuízos, nos termos do Código Civil Brasileiro e legislação pertinente, sendo obrigada a executar os reparos de

vícios que porventura venham a ser notados como decorrentes da empreitada, mesmo após o recebimento definitivo dos serviços, salvo os reparos devidos ao desgaste natural de uso indevido dos serviços.
5.3. A CONTRATADA compromete-se a reforçar e/ou substituir os seus recursos de equipamento ou pessoal, se for constatada a sua inadequação para realizar os serviços, ou atraso no cronograma previamente aprovado pela PREFEITURA.
5.4. A CONTRATADA obriga-se a permitir a fiscalização municipal, possibilitando verificar equipamentos, materiais e a fornecer, quando solicitada, todos os dados e elementos relativos aos serviços.
5.5. A PREFEITURA, através de servidor designado para tanto, poderá em qualquer ocasião, exercer a mais ampla fiscalização dos serviços, reservando-se o direito de rejeitá-las a seu critério, quando não forem consideradas satisfatórias, devendo a CONTRATADA refazê-las às suas expensas.
5.6. Caberá à CONTRATADA:
5.6.1. Observar escrupulosamente a boa prática dos serviços conforme as normas técnicas e ao projeto exposto pela PREFEITURA, e, empregar materiais de boa qualidade e dentro das normas da ABNT, bem como as Leis, Regulamentos e Posturas Federais, Estaduais e Municipais, relativas aos serviços, cumprindo imediatamente as intimações e exigências das respectivas autoridades;
5.6.2. Providenciar e selecionar ao seu exclusivo critério, e contratar, em seu nome, a mão-de-obra necessária à execução dos serviços, seja ela especializada ou não, técnica ou administrativamente, respondendo por todos os encargos trabalhistas, previdenciários e sociais, não tendo os mesmos nenhum vínculo empregatício com a PREFEITURA;
5.6.3. Fazer seguros contra acidentes e trabalho de seus empregados;

5.6.4. Manter nas obras e serviços, somente trabalhadores com situação profissional regular, diretamente vinculados aos serviços em questão, efetuando a dispensa, dentro do prazo estabelecido pela PREFEITURA, dos operários que esta entender prejudiciais ao bom andamento dos mesmos;
5.6.5. Arcar com todas as despesas referentes a consumo de água, energia elétrica, manutenção, alimentação do pessoal, transporte de pessoal, bem como aquelas de escritório;
5.6.6. Facultar a PREFEITURA exercer a verificação dos materiais empregados, equipamentos e serviços em execução;
5.6.7. Sinalizar o trânsito durante a execução dos serviços, bem como se responsabilizar por todo e qualquer dano causado a terceiros;
5.6.8. Cumprir rigorosamente todas as disposições legais referentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, fornecendo, por sua conta, todos os materiais necessários à segurança do pessoal que trabalhar para a execução dos serviços;
5.6.9. Executar serviços indispensáveis à segurança do objeto, além de reparos de danos causados a terceiros, arcando com seus custos, sempre que ocasionados por negligência ou imperícia de seus empregados e prepostos;
5.6.10. Assumir inteira responsabilidade pelos serviços, inclusive responsabilidade técnica perante o CREA, dotando os serviços de orientação técnica e arcando com todas as despesas de engenheiro e equipe administrativa locada direta ou indiretamente nos serviços.
5.7. Caberá à CONTRATADA refazer por sua conta os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas e determinações da fiscalização, bem como aquelas que apresentarem defeitos de material e vícios de execução, refazendo-as satisfatoriamente, sem qualquer ônus para a PREFEITURA, sob pena de ser declarada inidônea para futuras licitações, sem prejuízo de outras penalidades.

CLÁUSULA 6ª – DA CAUÇÃO

6.1. A licitante considerada vencedora será notificada para, no prazo correspondente a 05 (cinco) dias corridos, contados do recebimento da notificação, assinar o termo de contrato, aceitar ou, no mesmo prazo, retirar o instrumento equivalente, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº. 8.666/93 e alterações.

6.1.1. A empresa vencedora deverá apresentar, como condição prévia à assinatura do contrato, **recibo de termo de garantia** para execução da obra, correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do contrato;

6.1.2. A garantia deverá ser prestada em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro -garantia ou fiança-bancária, conforme disposto no art. 56, §1º. e incisos da Lei nº. 8666/93.

6.1.2.1. Se acaso a garantia a ser prestada se fizer em dinheiro, o depósito do valor deverá ser efetuado na rede bancária, onde a Prefeitura mantém conta-caução (respeitando o horário de expediente bancário) ou ainda, a apresentação poderá ser feita mediante protocolo, junto à Tesouraria da Prefeitura, no prazo que viabilize a juntada do comprovante ao envelope, contendo a documentação habilitatória;

6.1.2.2. O prazo de vigência da garantia, em quaisquer uma de suas formas, deverá abranger todo o período da vigência contratual;

6.1.2.3. Quando da emissão do Termo de Recebimento Definitivo da obra, a garantia será liberada ou restituída ao Contratado, como dispõe o art. 56, §4º. da Lei nº. 8.666/93.

Cláusula 7ª - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS

7.1. Os serviços somente serão recebidos pela PREFEITURA após atendimento de todas as condições estabelecidas neste contrato, e:
7.1.1. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado, dentro de 05 (cinco) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
7.1.2. Definitivamente, após decurso de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, em até 30 (trinta) dias de lavratura do termo de recebimento provisório.

Cláusula 8ª - DAS PENALIDADES

8.1. O atraso na execução dos serviços poderá sujeitar a vencedora à multa de mora, garantida a defesa prévia ao interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, na seguinte forma:

8.1.1. Atraso no fornecimento de materiais, equipamentos ou execução dos serviços, de até 30 (trinta) dias: multa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) calculada sobre o valor global do contrato, por dia, e;

8.1.2. Atraso no fornecimento de materiais, equipamentos ou execução dos serviços, superior a 30 (trinta) dias: multa de 0,4% (zero vírgula quatro por cento) calculada sobre o valor global do contrato, por dia;

8.2. A inexecução total ou parcial do ajuste poderá acarretar aplicação das seguintes penalidades:

8.3.Pela inexecução total:
8.3.1. Advertência;
8.3.2. Multa de 30% (trinta por cento) calculada sobre o valor global do contrato;
8.3.3. Suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a administração pública, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

8.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública, enquanto perdurem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a PREFEITURA pelos prejuízos resultantes depois de decorrido o prazo da sanção com base no subitem anterior;
8.3.5. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contratado; e,
8.3.6. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.
8.4. Pela inexecução parcial:
8.4.1 Advertência;
8.4.2. Multa de 10% (dez por cento) calculada sobre o valor global do contrato;
8.4.3. Suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a administração pública, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
8.4.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública, enquanto perdurem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a PREFEITURA pelos prejuízos resultantes depois de decorrido o prazo da sanção com base no subitem anterior;
8.4.5. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contratado; e,
8.4.6. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

8.5. Os prazos para defesa prévia serão de 05 (cinco) dias úteis, nas hipóteses de advertência, multa de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento), calculada sobre o total da obrigação não cumprida, ou suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a administração pública, e de 10 (dez) dias úteis na hipótese de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública.

8.7. As penalidades aqui previstas são autônomas e suas aplicações cumulativas serão regidas pelo artigo 87, §§ 2º e 3º, da Lei Federal nº: 8.666/93 e alterações.

8.8. O valor das multas aplicadas será devidamente corrigido pelo IPCA/IBGE, até a data de seu efetivo pagamento, e recolhido aos cofres da PREFEITURA, dentro de 03 (três) dias úteis da data de sua cominação, mediante guia de recolhimento oficial.

Cláusula 9ª - DA RESCISÃO CONTRATUAL

9.1. Este contrato será rescindido total ou parcialmente pela PREFEITURA, de pleno direito, em qualquer tempo, isento de qualquer ônus ou responsabilidade, independentemente de ação, notificação ou interpelação judicial, sem que à CONTRATADA, assista o direito a qualquer indenização, se esta:
9.1.1. Falir, entrar em concordata, tiver a sua firma dissolvida ou deixar de existir;
9.1.2. Transferir, no todo ou em parte, o presente contrato, sem prévia autorização da PREFEITURA;
9.1.3. Paralisar os trabalhos durante um período de 10 (dez) dias consecutivos;
9.1.4. Não der aos serviços andamento capaz de atender ao prazo de 02 (dois) meses, estimados para sua conclusão;
9.1.5. Sem justa causa (a critério da PREFEITURA), suspender a execução dos serviços;
9.1.6. Não obedecer aos projetos e especificações fornecidos pela PREFEITURA, causando paralisação dos serviços;

9.1.7. Agir com dolo ou culpa ou mediante simulação ou fraude na execução do contrato.
9.1.8. A CONTRATADA reconhece os direitos da PREFEITURA, em caso de rescisão administrativa, de acordo com o disposto no artigo 80, da Lei Federal nº: 8.666/93 e alterações.

Cláusula 10ª - DOS RECURSOS FINANCEIROS

10.1. Para fazer frente às despesas decorrentes desta contratação, o valor de R$ xxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx) provenientes do Governo do Estado de São Paulo/ Secretaria de Desenvolvimento Regional – convênio nº 101729/2021, e o restante como contrapartida municipal, os recursos orçamentários serão empenhados, estimativamente, na seguinte dotação orçamentária:

RESERVAS DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS	
Classificação Econômica:-	**Especificação:-**
136.4.4.90.51.00.00.00.00.0101	**OBRAS E INSTALAÇÕES**

Cláusula 11ª - DOS REAJUSTES DE PREÇOS

11.1. Conforme dispõe a Lei Federal n°: 8.880/94, os preços não sofrerão reajustes pelo prazo de 01 (um) ano, contados da data da celebração deste contrato.

Cláusula 12ª - DO SUPORTE LEGAL

12.1. Este contrato é regulamentado pelos seguintes dispositivos legais:
12.1.1. Constituição Federal;
12.1.2. Lei Orgânica Municipal;
12.1.3. Lei Federal n°: 8.666/93;
12.1.4. Lei Complementar 123/2006;
12.1.5. Demais disposições legais passíveis de aplicação, inclusive subsidiariamente, os princípios gerais de Direito.

Cláusula 13ª - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

13.1. Não será permitido o início dos serviços sem que a Municipalidade, através de servidor designado para tanto emita, previamente, a respectiva Ordem de Serviço.

13.2. Aplica-se, no que couber, o disposto no artigo 79, da Lei Federal n°: 8.666/93, bem como outros dispositivos legais previstos na aludida Lei.

13.3. Para os casos omissos neste contrato prevalecerão as condições e exigências da respectiva licitação e de mais disposições em vigor.

13.4. A CONTRATADA assume a exclusiva responsabilidade pelo pagamento dos salários, dos encargos trabalhistas e dos encargos previdenciários advindos da legislação vigente e futura, sendo que o pessoal por ela designado para trabalhar na execução das obras e serviços, objeto deste contrato, não terá vínculo empregatício algum com a PREFEITURA.

13.5. A PREFEITURA por servidor designado exercerá, a qualquer tempo, a fiscalização dos serviços, podendo pedir os esclarecimentos que julgar necessário.

13.6. A CONTRATADA poderá subcontratar serviços específicos e especializados que abranjam apenas partes dos serviços, e desde que previamente autorizados pela PREFEITURA, ficando a CONTRATADA responsável pela boa qualidade do conjunto de serviços, bem como pelos demais compromissos assumidos com a PREFEITURA.

13.7. Fica expressamente proibida a subcontratação total dos serviços.

13.8. A CONTRATADA deverá recolher a ART - Anotações de Responsabilidade Técnica da obra contratada, no prazo máximo de 07 (sete) dias, a contar da data de emissão da Ordem de Serviço, para ser anexada ao processo.

13.9. A CONTRATADA assume total responsabilidade pela execução integral dose serviços, objeto deste contrato, pelo preço global oferecido, sem direito a qualquer ressarcimento por despesas decorrentes de custos ou serviços não previstos em sua proposta, quer decorrentes de erro ou omissão de sua parte.

13.10. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em partes, o objeto deste contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da má execução ou de materiais inadequados empregados nos serviços.

13.11. A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à PREFEITURA e a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução deste contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pela PREFEITURA.

13.12. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do presente contrato.

13.13. As dúvidas surgidas na aplicação deste contrato, bem como os casos omissos serão solucionadas pelo Setor de Licitações, ouvidos os órgãos técnicos especializados, ou profissionais que se fizerem necessários.

13.14. Prevalecerá o presente contrato no caso de haver divergências entre ele e os documentos eventualmente anexados.

13.15. Fica eleito o Foro da Comarca de APIAÍ/SP, para solução em primeira instância, de quaisquer questões suscitadas na execução deste contrato, não resolvidas administrativamente.

13.16. Lido e achado conforme assinam este instrumento, em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, as partes e testemunhas.

ITAOCA, ... de .... de 2022.

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE ITAOCA/SP
ANTONIO CARLOS TRANNIN
PREFEITO MUNICIPAL

CONTRATADA: xxxxxxx
Representante: xxxxxxxxxxx
RG nº xxxxxxxxx e CPF nº xxxxxxxxxx

DE ACORDO
COM O DEPARTAMENTO JURIDICO

_____/_____/_____

CARLOS PEREIRA BARBOSA FILHO
ADVOGADO
OAB/SP 108.524

TESTEMUNHAS:

1. _____RG:_____

2. _____RG:_____

ANEXO LC-01 - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

(CONTRATOS)

CONTRATANTE**:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA
CONTRATADO:
CONTRATO Nº (DE ORIGEM):
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE CONVIVENCIA NO MUNICIPIO DE ITAOCA/SP.
ADVOGADO (S)/ Nº OAB: (*)

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: ITAOCA/SP, ----------2022

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:
Nome: ANTONIO CARLOS TRANNIN
Cargo: PREFEITO
CPF: 183.544.839-91

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:
Nome: ANTONIO CARLOS TRANNIN
Cargo: PREFEITO
CPF: 183.544.839-91
Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:
Nome: ANTONIO CARLOS TRANNIN
Cargo: PREFEITO
CPF: 183.544.839-91
Assinatura: _____

Pela contratada:
Nome: _____
Cargo:_____
CPF: _____
Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:
Nome: ANTONIO CARLOS TRANNIN
Cargo: PREFEITO
CPF: 183.544.839-91
Assinatura: _____
(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico.

ITAOCA/SP, --- ----------2.022

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAÓCA

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ: 67.360.362/0001-64

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

CASA DACONVIVÊNCIA

MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

VALIDADE

INÍCIO: MAIO/2021
TÉRMINO:

VERSÃO A

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

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. Portas Internas 16
12.3. Calhas e rufos 16
12.4. Condições Gerais 16

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

20. Serviços Complementares 41

20.1 Entrada de Energia 41
20.2 Passeio 41
20.3 Placa de Obras 41
20.4 Mureta de Divisa 41
20.5 Grama 41
20.6 Entrada de Agua 41
20.7 Esgoto Saida 41

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 suficientespara 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 dasespecificações.
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.

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.

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, comespessura 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 fgk = 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.

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 comfaces 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 aseu 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.

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 porimersão 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"**, elaboradopelo IPT (do qual foram extraídos os itens acima), que está disponível no siteda 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 serãometálicas de e=0,8mm, conforme indicado em projeto.

As telhas deverão estar perfeitamente encaixadas de forma a resultar empanos 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.

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 da 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 chapiscode 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 desempeno 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 trincha. Todos os cuidados para evitar pontos de unidade emanchas deverão ser tomados, como limpeza e lixamento de acordo com

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 colocadasas 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 daspedras 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.

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.

7.3.1.1 Preparação da superfície

A superfície deve ser regularizada com argamassa cimento-areia 1:4 comaditivo 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 seqüência 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.

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 terça.
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 serãobasculantes 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.

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: perfi l 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 subseqüente 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 àNBR-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

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 aimpedir 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, nomínimo, 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.

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.

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.

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 demanutenção, 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.

15.1.2. Sistema de Água Fria

A alimentação da edificação será feita através do prolongamento da redepública 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 ligadas 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.

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 serviço7,5 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.

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 piade 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 buzinotes 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.

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.

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:

- Ramais sob a terra serão apoiados diretamente no solo compactado adequadamente. Em casos de solo com baixa resistência (SPT≤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 máximode 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.

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 linearmente 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.

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, nãosendo 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 22º 30' e todos os tês deverão ser ancorados, mormente as Conexões das linhas de recalque, estas com ângulos superiores a 11º15'.

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.

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)

- 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 demanutenção, 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.

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 prevalecersobre 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.

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≤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.

- 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 Munsel 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.

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 trafego 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.

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.

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 enfiação (A NBR-5410 estabelece que os arames guia só devem ser passados após a concretagem e reaterro dos dutos);

- 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 isolação 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 isolação, 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 isolação 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.

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 nainstalação 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 emalumínio com acabamento em pintura eletrostática. Nos banheiros, salas de apoio, sala de reuniões, cozinha e administração, serão utilizadas luminárias desobrepor 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.

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 isolação 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 definidaem 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 isolação 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.

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.

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 - Ensaios.
- NBR-6400 - Bombas hidráulicas de fluxo (classe C) - Ensaios 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

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 armadura, 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 - Torneira 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 - Torneira 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 – Desmpenho – Volumes 1 a 6.

20. Serviços Complementares

20.1 Entrada de Energia

Sera instalado um poste padrão para a entrada de energia na edificação seguindo todas a normas tecnicas da ABNT e da Concessionaria Local.

20.2 Passeio

Sera moldado in loco um passeio nas extremidades do terreno com uma largura de 1,50 m.

20.3 Placa de Obras

A placa de obras sera padrão SRD com as dimensoes de 1,50m x 3,00m

20.4 Mureta de Divisa

A Mureta de Divisa sera feita de alvenaria em bloco de 14 com seguindo as Recomendações do resposavél tecnico .

20.5 Grama

A Grama sera aplicada no solo nivelado e adubado

20.6 Entrada de Água

A entrada de agua sera por um tubo marron dn=25mm que levara até a cx de Água.

20.7 Saida de Esgoto

Para a saida de esgoto, sera por um tubo de dn= 100mm que fara a ligação com uma cx de inspeção.

Itaoca 29 de Novembro de 2021

_____

Rafael Dias Souto
CREA 5070814006

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAÓCA

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ: 67.360.362/0001-64

PLANILHA DE SERVIÇOS

Empreendimento:	**CASA DA CONVIVENCIA**					
Data Base:	**JULHO/21**	**CDHU 182 - SEM DESONERAÇÃO e SINAPI 09-2021**		**BDI**	**23.17%**	
Item	**Código**	**Serviços**	**Un**	**Qtde**	**Valor Unit.**	**Valor Total Sem BDI**
1263		**CASA DA CONVIVENCIA**		**1.00**		**625,007.26**
1263.01		**SERVICOS PRELIMINARES**				**2,702.26**
1263.01.01		**LOCACAO DA OBRA**				**2,702.26**
1263.01.01.01	02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	226.51	11.93	2,702.26
1263.02		**FUNDACOES**				**26,309.37**
1263.02.01		**ESTRUTURA DE CONCRETO - ESTACAS**				**10,749.60**
1263.02.01.01	12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	180.00	59.72	10,749.60
1263.02.02		**ESTRUTURA DE CONCRETO - BLOCOS DE FUNDACAO**				**5,340.15**
1263.02.02.01	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	3.20	356.03	1,139.30
1263.02.02.02	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	3.20	141.22	451.90
1263.02.02.03	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	21.60	76.77	1,658.23
1263.02.02.04	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	179.00	11.68	2,090.72
1263.02.03		**ALVENARIA DE EMBASAMENTO - FUNDACAO**				**10,219.61**
1263.02.03.01	14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	M2	43.19	58.28	2,517.11
1263.02.03.02	17.02.020	Chapisco	M2	86.38	5.76	497.55
1263.02.03.03	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	1.73	660.43	1,142.54
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	50.25	4,340.60
1263.02.03.05	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	86.38	5.49	474.23
1263.02.03.06	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, arg	M3	14.25	87.55	1,247.59
1263.03		**SUPER ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**				**50,828.50**
1263.03.01		**ESTRUTURA DE CONCRETO - PILARES, VIGAS E BALDRAMES**				**50,828.50**
1263.03.01.01	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	15.50	356.03	5,518.47
1263.03.01.02	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	15.50	97.54	1,511.87
1263.03.01.03	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	76.55	76.77	5,876.74
1263.03.01.04	09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	140.85	147.29	20,745.80
1263.03.01.05	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1,082.00	11.68	12,637.76
1263.03.01.06	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	318.00	14.27	4,537.86
1263.04		**ALVENARIA**				**17,352.73**
1263.04.01		**ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO CERAMICO APARENTE**				**13,918.70**
1263.04.01.01	14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	M2	217.63	58.28	12,683.48
1263.04.01.02	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	0.77	1,604.19	1,235.23
1263.04.02		**ALVENARIA DE VEDACAO**				**3,434.03**
1263.04.02.01	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	M2	65.61	52.34	3,434.03
1263.05		**LAJES**				**11,837.88**
1263.05.01		**ESTRUTURA DE CONCRETO - LAJES PRE-MOLDADAS**				**4,514.72**
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	131.28	4,514.72
1263.05.02		**LAJES MACICAS**				**7,323.16**
1263.05.02.01	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	2.49	356.03	886.51
1263.05.02.02	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	2.49	97.54	242.87
1263.05.02.03	09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	20.72	147.29	3,051.85
1263.05.02.04	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	269.00	11.68	3,141.92
1263.06		**COBERTURA**				**73,753.59**
1263.06.01		**TELHAMENTO**				**67,527.96**
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	223.43	57,305.33
1263.06.01.02	16.12.040	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado,	M2	44.25	231.02	10,222.64
1263.06.02		**RUFOS E CALHAS**				**6,225.63**

CNPJ: 67.360.362/0001-64

PLANILHA DE SERVIÇOS

Empreendimento:	**CASA DA CONVIVENCIA**					
Data Base:	**JULHO/21**	**CDHU 182 - SEM DESONERAÇÃO e SINAPI 09-2021**		**BDI**	**23.17%**	
Item	**Código**	**Serviços**	**Un**	**Qtde**	**Valor Unit.**	**Valor Total Sem BDI**
1263.06.02.01	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	65.04	95.72	6,225.63
1263.07		**REVESTIMENTOS**				**10,736.48**
1263.07.01		**INTERNO**				**10,736.48**
1263.07.01.01	17.02.020	Chapisco	M2	168.31	5.76	969.47
1263.07.01.02	17.02.120	Emboço comum	M2	168.31	17.65	2,970.67
1263.07.01.03	17.02.220	Reboco	M2	109.36	10.70	1,170.15
1263.07.01.04	18.11.045	Azulejo 30x40 junta a prumo com argamassa e rejuntamento	M2	58.95	95.44	5,626.19
1263.08		**PISO**				**35,359.93**
1263.08.01		**INTERNO**				**35,359.93**
1263.08.01.01		**CONTRAPISO**				**7,463.03**
1263.08.01.01.01	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	155.65	10.64	1,656.12
1263.08.01.01.02	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	10.81	124.26	1,343.25
1263.08.01.01.03	11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	M3	10.81	296.69	3,207.22
1263.08.01.01.04	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	10.81	70.61	763.29
1263.08.01.01.05	11.18.060	Lona plástica	M2	168.31	2.93	493.15
1263.08.01.02		**ACABAMENTO DE PISO**				**27,896.90**
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	133.29	3,589.50
1263.08.01.02.02	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima	M2	26.93	10.20	274.69
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	21.33	205.19
1263.08.01.02.04	18.06.510	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, alt	M	9.62	1.13	10.87
1263.08.01.02.05	17.10.020	Piso em granilite moldado no local	M2	185.92	77.22	14,356.74
1263.08.01.02.06	17.10.200	Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm	M	83.57	37.53	3,136.38
1263.08.01.02.07	17.40.150	Resina acrílica para piso de granilite	M2	194.28	26.44	5,136.76
1263.08.01.02.08	32.07.040	Junta plástica de 3/4´ x 1/8´	M	154.93	7.66	1,186.76
1263.09		**EXTERNO CALCADA**				**4,459.81**
1263.09.01		**CONTRAPISO**				**3,708.10**
1263.09.01.01	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	82.86	10.64	881.63
1263.09.01.02	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	5.75	124.26	714.50
1263.09.01.03	11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	M3	5.75	296.69	1,705.97
1263.09.01.04	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	5.75	70.61	406.01
1263.09.02		**PISO PODOTATIL**				**751.71**
1263.09.02.01	30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa	M2	5.28	130.08	686.82
1263.09.02.02	30.04.070	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25x2,5cm) com argamassa industrializada pa	M2	5.28	12.29	64.89
1263.10		**IMPERMEABILIZACAO DE PISO**				**564.08**
1263.10.01	32.17.030	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	50.14	11.25	564.08
1263.11		**ESQUADRIAS METALICAS**				**53,007.35**
1263.11.01		**PORTAS METALICAS**				**12,018.30**
1263.11.01.01	24.02.010	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M2	6.98	962.61	6,719.02
1263.11.01.02	24.01.110	Caixilho em ferro tipo veneziana, sob medida	M2	3.27	773.87	2,530.55
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	1,318.44	2,768.72
1263.11.02		**JANELAS E CAIXILHOS DE VIDRO FIXO**				**39,995.40**
1263.11.02.01	26.03.070	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	70.00	430.78	30,154.60
1263.11.02.02	15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	542.56	15.44	8,377.13
1263.11.02.03	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	39.00	37.53	1,463.67
1263.11.03		**ALCAPAO**				**993.66**
1263.11.03.01	24.03.100	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	M2	0.72	1,380.08	993.66
1263.12		**ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS**				**5,761.47**
1263.12.01		**PORTAS INTERNAS**				**5,761.47**

CNPJ: 67.360.362/0001-64

PLANILHA DE SERVIÇOS

Empreendimento:	**CASA DA CONVIVENCIA**					
Data Base:	**JULHO/21**	**CDHU 182 - SEM DESONERAÇÃO e SINAPI 09-2021**		**BDI**	**23.17%**	
Item	**Código**	**Serviços**	**Un**	**Qtde**	**Valor Unit.**	**Valor Total Sem BDI**
1263.12.01.01	23.09.040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	UN	6.00	458.64	2,751.84
1263.12.01.02	28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	CJ	6.00	233.27	1,399.62
1263.12.01.03	30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	3.28	417.48	1,369.33
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	120.34	240.68
1263.13		**PINTURA**				**14,251.17**
1263.13.01		**VERNIZ ALVENARIA EXTERNA APARENTE**				**5,490.34**
1263.13.01.01	33.03.750	Verniz acrílico	M2	191.97	28.60	5,490.34
1263.13.02		**PINTURA PORTAS INTERNAS**				**1,173.66**
1263.13.02.01	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	31.00	37.86	1,173.66
1263.13.03		**PINTURA CALHAS E RUFOS**				**1,781.92**
1263.13.03.01	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	47.48	37.53	1,781.92
1263.13.04		**PINTURA INTERNA**				**5,805.25**
1263.13.04.01	33.02.060	Massa corrida a base de PVA	M2	158.70	12.16	1,929.79
1263.13.04.02	33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	158.70	24.42	3,875.45
1263.14		**COMPLEMENTOS**				**2,358.67**
1263.14.01		**SOLEIRA**				**1,183.40**
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	135.40	1,183.40
1263.14.02		**PEITORIS E ABAS**				**1,175.27**
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	135.40	1,175.27
1263.15		**APARELHOS E METAIS SANITARIOS**				**8,676.77**
1263.15.01		**LOUCAS E METAIS**				**7,123.57**
1263.15.01.01		**LOUCAS, TAMPAS, BANCADAS E ACESSORIOS**				**5,774.20**
1263.15.01.01.01	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	CJ	6.00	553.76	3,322.56
1263.15.01.01.02	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	6.00	34.26	205.56
1263.15.01.01.03	44.01.610	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	UN	2.00	173.61	347.22
1263.15.01.01.04	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	2.76	545.98	1,506.90
1263.15.01.01.05	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	UN	4.00	97.99	391.96
1263.15.01.02		**APARELHOS E METAIS HIDRAULICOS**				**1,349.37**
1263.15.01.02.01	44.03.645	Torneira automatica de bancada	UN	6.00	84.15	504.90
1263.15.01.02.02	44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2´	UN	1.00	101.65	101.65
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	83.53	83.53
1263.15.01.02.04	44.06.330	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm	UN	1.00	659.29	659.29
1263.15.02		**ACESSORIOS - ACESSIBILIDADE**				**1,553.20**
1263.15.02.01		**BARRAS DE APOIO**				**1,517.60**
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	165.73	662.92
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	120.34	481.36
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	186.66	373.32
1263.15.02.02		**SOCULO PARA BACIA SANITARIA - BANHEIROS ACESSIVEL**				**35.60**
1263.15.02.02.01	03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	M2	0.39	2.51	0.98
1263.15.02.02.02	09.02.120	Forma ripada de 5 cm na vertical	M2	0.16	154.54	24.73
1263.15.02.02.03	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	0.02	397.11	7.94
1263.15.02.02.04	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	0.02	97.54	1.95
1263.16		**DIVISORIAS**				**6,813.14**
1263.16.01		**DIVISORIA SANITARIA**				**3,601.11**
1263.16.01.01	14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	M2	7.62	213.16	1,624.28
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	308.25	924.75
1263.16.01.03	28.01.070	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado	CJ	3.00	205.31	615.93
1263.16.01.04	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	11.52	37.86	436.15

CNPJ: 67.360.362/0001-64

PLANILHA DE SERVIÇOS

Empreendimento:	**CASA DA CONVIVENCIA**					
Data Base:	**JULHO/21**	**CDHU 182 - SEM DESONERAÇÃO e SINAPI 09-2021**		**BDI**	**23.17%**	
Item	**Código**	**Serviços**	**Un**	**Qtde**	**Valor Unit.**	**Valor Total Sem BDI**
1263.16.02		**DIVISORIA DRYWALL**				**3,212.03**
1263.16.02.01	14.30.260	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm	M2	19.63	110.42	2,167.54
1263.16.02.02	14.30.310	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70m	M2	10.56	98.91	1,044.49
1263.17		**ESTRUTURA METALICA**				**202,227.70**
1263.17.01		**ESTRUTURA METALICA**				**172,214.57**
1263.17.01.01	15.03.131	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	9,869.03	14.60	144,087.84
1263.17.01.02	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	9,869.03	2.85	28,126.74
1263.17.02		**ESTRUTURA METALICA - BLOCOS DE FUNDACAO E BALDRAMES**				**18,869.76**
1263.17.02.01	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	9.92	356.03	3,531.82
1263.17.02.02	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	9.92	141.22	1,400.90
1263.17.02.03	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	54.96	76.77	4,219.28
1263.17.02.04	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	832.00	11.68	9,717.76
1263.17.03		**ESTRUTURA METALICA - ESTACAS**				**11,143.37**
1263.17.03.01	12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	1.00	1,588.17	1,588.17
1263.17.03.02	12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	160.00	59.72	9,555.20
1263.18		**LIMPEZA FINAL**				**4,006.85**
1263.18.01	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	341.59	11.73	4,006.85
1263.19		**INSTALACOES HIDRAULICAS**				**22,468.75**
1263.19.01		**AGUA FRIA E QUENTE**				**6,246.59**
1263.19.01.01		**TUBOS E CONEXOES**				**2,442.56**
1263.19.01.01.01	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	M	72.00	27.74	1,997.28
1263.19.01.01.02	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões	M	12.40	35.91	445.28
1263.19.01.02		**REGISTROS**				**645.91**
1263.19.01.02.01	47.01.030	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1´	UN	3.00	85.97	257.91
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	97.00	388.00
1263.19.01.03		**CAIXA D'AGUA**				**1,858.37**
1263.19.01.03.01	48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	2.00	596.59	1,193.18
1263.19.01.03.02	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4´	UN	3.00	83.23	249.69
1263.19.01.03.03	155911	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO COM TAMPA 320L	UN	1.00	415.50	415.50
1263.19.01.04		**CAVALETE**				**1,299.75**
1263.19.01.04.01	45.01.020	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4´	UN	1.00	1,299.75	1,299.75
1263.19.02		**ESGOTO**				**4,810.76**
1263.19.02.01		**TUBOS E CONEXOES**				**3,755.92**
1263.19.02.01.01	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, i	M	6.80	32.22	219.10
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	40.63	686.65
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	69.56	799.94
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	64.07	2,050.24
1263.19.02.02		**CAIXAS E RALOS**				**1,054.84**
1263.19.02.02.01	49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	1.00	269.68	269.68
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	83.76	335.04
1263.19.02.02.03	154400	CAIXA DE INSPECAO 60X60X50CM	UN	1.00	450.12	450.12
1263.19.03		**AGUAS PLUVIAIS**				**8,167.58**
1263.19.03.01		**TUBOS E CONEXOES**				**8,167.58**
1263.19.03.01.01	46.25.050	Condutor em PVC 88mm, inclusive conexões - AP	UN	34.40	56.09	1,929.50
1263.19.03.01.02	16.33.250	Calha em PVC 125MM, inclusive conexões - AP	M	36.20	76.95	2,785.59
1263.19.03.01.03	155256	BOCAL PVC DN 125X88MM - AP	UN	8.00	72.21	577.68
1263.19.03.01.04	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	15.20	130.82	1,988.46
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	64.07	845.72

CNPJ: 67.360.362/0001-64

PLANILHA DE SERVIÇOS

Empreendimento:	**CASA DA CONVIVENCIA**					
Data Base:	**JULHO/21**	**CDHU 182 - SEM DESONERAÇÃO e SINAPI 09-2021**		**BDI**	**23.17%**	
Item	**Código**	**Serviços**	**Un**	**Qtde**	**Valor Unit.**	**Valor Total Sem BDI**
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	40.63	40.63
1263.19.04		**INSTALACOES DE PROTECAO E COMBATE A INCENDIO**				**627.95**
1263.19.04.01	49.03.031	Caixa de gordura em concreto pré-moldado, inclusive tampa - 40x40x35 cm	UN	1.00	104.03	104.03
1263.19.04.02	46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	1.00	42.96	42.96
1263.19.04.03	50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	UN	1.00	469.69	469.69
1263.19.04.04	97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de	UN	1.00	11.27	11.27
1263.19.05		**INSTALACOES DE GAS COMBUSTIVEL**				**2,615.86**
1263.19.05.01		**TUBOS E CONEXOES**				**217.98**
1263.19.05.01.01	46.10.010	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2´), inclusive conexões	M	3.00	72.66	217.98
1263.19.05.02		**CENTRAL GLP**				**2,397.88**
1263.19.05.02.01	45.02.020	Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 bujões de 13 kg	UN	1.00	2,397.88	2,397.88
1263.20		**INSTALACOES ELETRICAS**				**51,051.12**
1263.20.01		**SPDA**				**11,428.35**
1263.20.01.01	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	M	100.00	50.12	5,012.00
1263.20.01.02	39.04.070	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm²	M	30.00	33.74	1,012.20
1263.20.01.03	42.05.180	Esticador em latão para cabo de cobre	UN	4.00	28.43	113.72
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	44.64	267.84
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	34.28	274.24
1263.20.01.06	42.20.270	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 50m	UN	2.00	35.74	71.48
1263.20.01.07	42.05.210	Haste de aterramento de 5/8'' x 3 m	UN	12.00	156.37	1,876.44
1263.20.01.08	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	UN	12.00	47.99	575.88
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	32.42	389.04
1263.20.01.10	42.05.100	Caixa de inspeção suspensa	UN	4.00	61.35	245.40
1263.20.01.11	38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4´ - com acessórios	M	12.00	26.45	317.40
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	50.25	1,130.63
1263.20.01.13	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	25.88	5.49	142.08
1263.20.02		**ILUMINACAO EXTERNA**				**3,781.00**
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	628.70	1,257.40
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	4.04	654.48
1263.20.02.03	38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	M	54.00	11.70	631.80
1263.20.02.04	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	1.00	84.51	84.51
1263.20.02.05	41.11.116	Luminária do tipo pública em alumínio de 70w, 220v, Led	UN	2.00	232.79	465.58
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	50.25	610.54
1263.20.02.07	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	13.97	5.49	76.70
1263.20.03		**COZINHA / SALA / ADMINISTRACAO**				**7,140.82**
1263.20.03.01	41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo lumin	UN	10.00	254.14	2,541.40
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	245.14	245.14
1263.20.03.03	38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4´ com acessórios	M	40.00	34.46	1,378.40
1263.20.03.04	40.06.040	Condulete metálico de 3/4´	CJ	16.00	32.88	526.08
1263.20.03.05	61.15.020	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	14.00	22.10	309.40
1263.20.03.06	40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	4.00	40.35	161.40
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	4.04	1,535.20
1263.20.03.08	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	140.00	3.17	443.80
1263.20.04		**BANHEIROS**				**6,149.18**
1263.20.04.01	41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo lumin	UN	7.00	254.14	1,778.98
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	245.14	245.14
1263.20.04.03	30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou c	CJ	2.00	432.17	864.34
1263.20.04.04	38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4´ com acessórios	M	36.00	34.46	1,240.56

CNPJ: 67.360.362/0001-64

PLANILHA DE SERVIÇOS

Empreendimento:	**CASA DA CONVIVENCIA**					
Data Base:	**JULHO/21**	**CDHU 182 - SEM DESONERAÇÃO e SINAPI 09-2021**		**BDI**	**23.17%**	
Item	**Código**	**Serviços**	**Un**	**Qtde**	**Valor Unit.**	**Valor Total Sem BDI**
1263.20.04.05	38.04.060	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1´ com acessórios	M	8.00	40.52	324.16
1263.20.04.06	40.06.040	Condulete metálico de 3/4´	CJ	18.00	32.88	591.84
1263.20.04.07	40.06.060	Condulete metálico de 1´	CJ	5.00	37.98	189.90
1263.20.04.08	61.15.020	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	6.00	22.10	132.60
1263.20.04.09	40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	5.00	40.35	201.75
1263.20.04.10	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	69.00	4.04	278.76
1263.20.04.11	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	95.00	3.17	301.15
1263.20.05		**SALAO MULTIUSO**				**18,367.05**
1263.20.05.01	41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 36	UN	18.00	304.18	5,475.24
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	245.14	1,225.70
1263.20.05.03	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	100.00	41.45	4,145.00
1263.20.05.04	40.04.230	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	CJ	19.00	27.88	529.72
1263.20.05.05	38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4´	UN	7.00	9.93	69.51
1263.20.05.06	38.07.801	Sapata externa de 4 furos 38 x 38 mm	UN	12.00	8.59	103.08
1263.20.05.07	61.15.020	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	8.00	22.10	176.80
1263.20.05.08	40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	1.00	40.35	40.35
1263.20.05.09	40.05.170	Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa	CJ	4.00	53.31	213.24
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	4.04	1,777.60
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	3.17	887.60
1263.20.05.12	40.06.040	Condulete metálico de 3/4´	CJ	13.00	32.88	427.44
1263.20.05.13	38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4´ com acessórios	M	25.00	34.46	861.50
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	698.23	698.23
1263.20.05.15	37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	2.00	118.29	236.58
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	643.37	643.37
1263.20.05.17	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	5.00	30.29	151.45
1263.20.05.18	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	6.00	117.44	704.64
1263.20.06		**FRENTE / FUNDO**				**4,184.72**
1263.20.06.01	41.11.115	Luminaria tipo arandela retangular externa preta, difusor em polietileno ou vidro leitoso,	UN	13.00	104.34	1,356.42
1263.20.06.02	41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm	UN	26.00	30.98	805.48
1263.20.06.03	40.06.040	Condulete metálico de 3/4´	CJ	19.00	32.88	624.72
1263.20.06.04	38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4´ com acessórios	M	30.00	34.46	1,033.80
1263.20.06.05	61.15.020	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	2.00	22.10	44.20
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	4.04	161.60
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	3.17	158.50
1263.21		**AREA EXTERNA**				**1,043.75**
1263.21.01		**CONTRAPISO**				**1,043.75**
1263.21.01.01	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	18.00	10.64	191.52
1263.21.01.02	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	1.25	124.26	155.33
1263.21.01.03	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	1.25	557.52	696.90
1263.22.23.24.25.26		**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**19,435.90**
1263.22.01		**ENTRADA DE ENERGIA**				**3,560.44**
1263.22.01.01	SINAPI/5033	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO B, 300 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UNI	1.00	714	714.00
1263.22.01.02	SINAPI/431	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UNI	1.00	8.86	8.86
1263.22.01.03	SINAPI/4337	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	UNI	1.00	1.83	1.83
1263.22.01.04	SINAPI/379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UNI	1.00	0.88	0.88
1263.22.01.05	SINAPI/3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UNI	1.00	5.35	5.35
1263.22.01.06	SINAPI/416	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4'', CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	UNI	1.00	12.59	12.59
1263.22.01.07	36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UNI	1.00	431.65	431.65

CNPJ: 67.360.362/0001-64

PLANILHA DE SERVIÇOS

Empreendimento:	**CASA DA CONVIVENCIA**					
Data Base:	**JULHO/21**	**CDHU 182 - SEM DESONERAÇÃO e SINAPI 09-2021**		**BDI**	**23.17%**	
Item	**Código**	**Serviços**	**Un**	**Qtde**	**Valor Unit.**	**Valor Total Sem BDI**
1263.22.01.08	42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4´	UNI	1.00	22.98	22.98
1263.22.01.09	42.05.190	Haste de aterramento de 3/4'' x 3 m	UNI	1.00	208.63	208.63
1263.22.01.10	39.09.020	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, simples	UNI	1.00	14.51	14.51
1263.22.01.11	39.06.060	Cabo de cobre de 25 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C- PRETO	M	18.00	73.74	1,327.32
1263.22.01.12	39.06.060	Cabo de cobre de 25 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C - AZUL	M	6.00	73.74	442.44
1263.22.01.13	39.04.050	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm²	M	3.00	15.72	47.16
1263.22.01.14	37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UNI	1.00	159.61	159.61
1263.22.01.15	39.10.120	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm²	UNI	11.00	13.16	144.76
1263.22.01.16	39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm²	UNI	1.00	17.87	17.87
1263.23.01		**PASSEIO**				**3,435.43**
1263.23.01.02	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	4.67	124.26	579.67
1263.23.01.03	11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	M3	7.78	296.69	2,306.76
1263.23.01.04	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	7.78	70.61	548.99
1263.24.01		**PLACA DE OBRAS**				**1,714.23**
1263.24.01.01	02.08.040	Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon	M²	4.50	380.94	1,714.23
1263.25.01		**MURETA DE DIVISA**				**3,370.70**
1263.25.01.01	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	M2	64.40	52.34	3,370.70
1263.26.01		**GRAMA**				**6,187.50**
1263.26.01.01	34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	550.00	11.25	6,187.50
1263.27.01		**Entrada de Água**				**332.88**
1263.27.01.01	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	M	12.00	27.74	332.88
1263.28.01		**Esgoto de Saida**				**834.72**
1263.28.01.01	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	12.00	69.56	834.72
					EDIFICAÇÃO	**625,007.26**
11/24/2021				**BDI**	**23.17%**	**144,814.18**
					TOTAL C/BDI	**769,821.45**

Obs:
1) Preços unitários compõe-se de material, mão de obra sem desoneração.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAÓCA

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 67.360.362/0001-64

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Interessado.....: Prefeitura Municipal de Itaoca

Centro de Convivencia de Itaoca

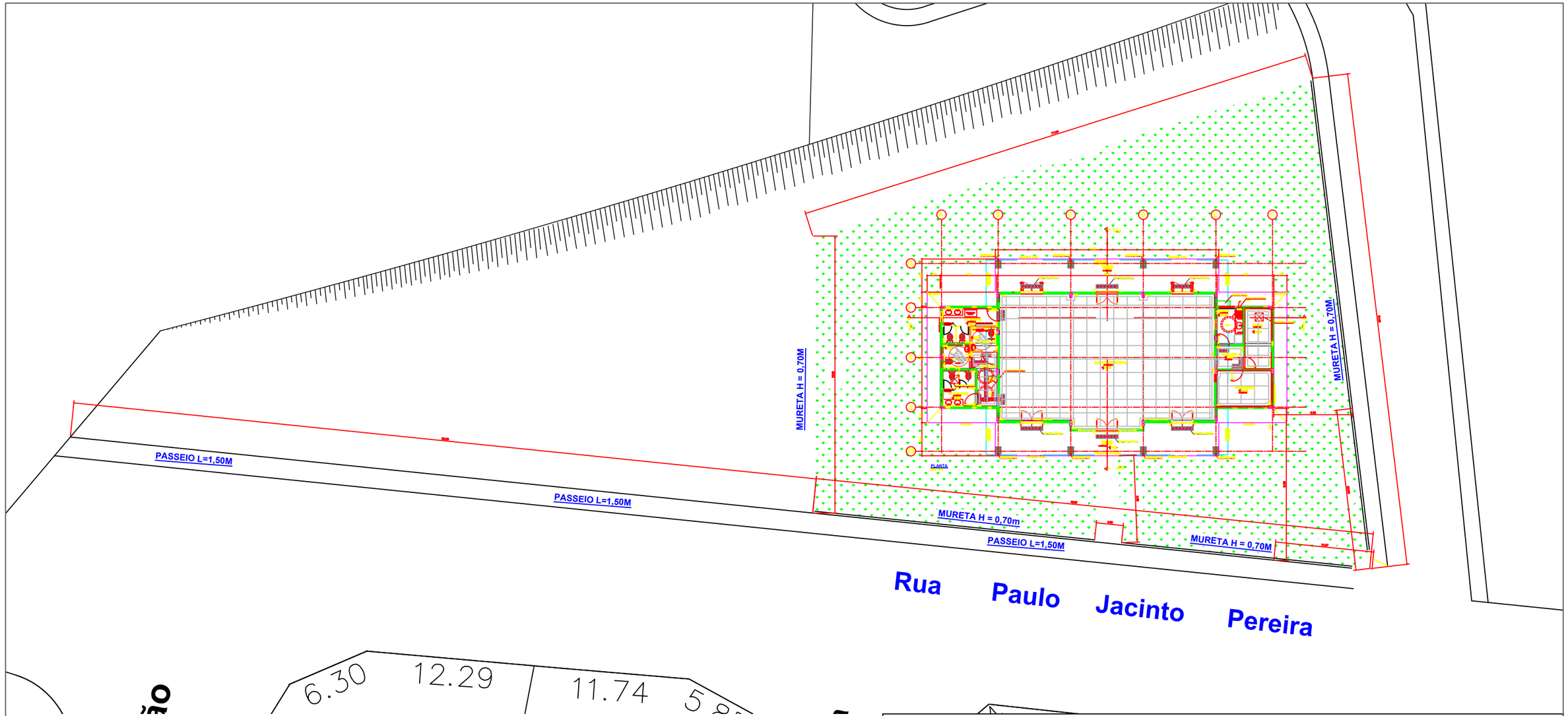
Item	Descrição	Valor (R$)	1º a 3º Meses	4º a 6º Meses	7º a 9º Meses	10º a 12 º Meses
1	Centro de Convivencia de Itaoca	R$ 769,821.45				
TOTAL						

14 de Janeiro de 2022

Antonio Carlos Trannin
Prefeito Municipal

Gustavo de Lima Souza
Diretor de Engenharia

Engª RAFAEL DIAS SOUTO
Responsável técnico
CREA: 5070814006



IMPLANTAÇÃO

SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÓCA

Nome da Obra :
Casa de Convivencia/Multiuso

Demanda:

Tipo de Obra:
Edificação

Local:
Rua Paulo Jacinto Pereira, Centro, Itaoca – SP

Conteúdo:	Revisão:	Data:
Implantação	01	17/11/2021

Área total da Edificação:	Área total do Terreno:	Escala:	Folha:
226,51 m²	850,00 m²	INDICADA	01/01

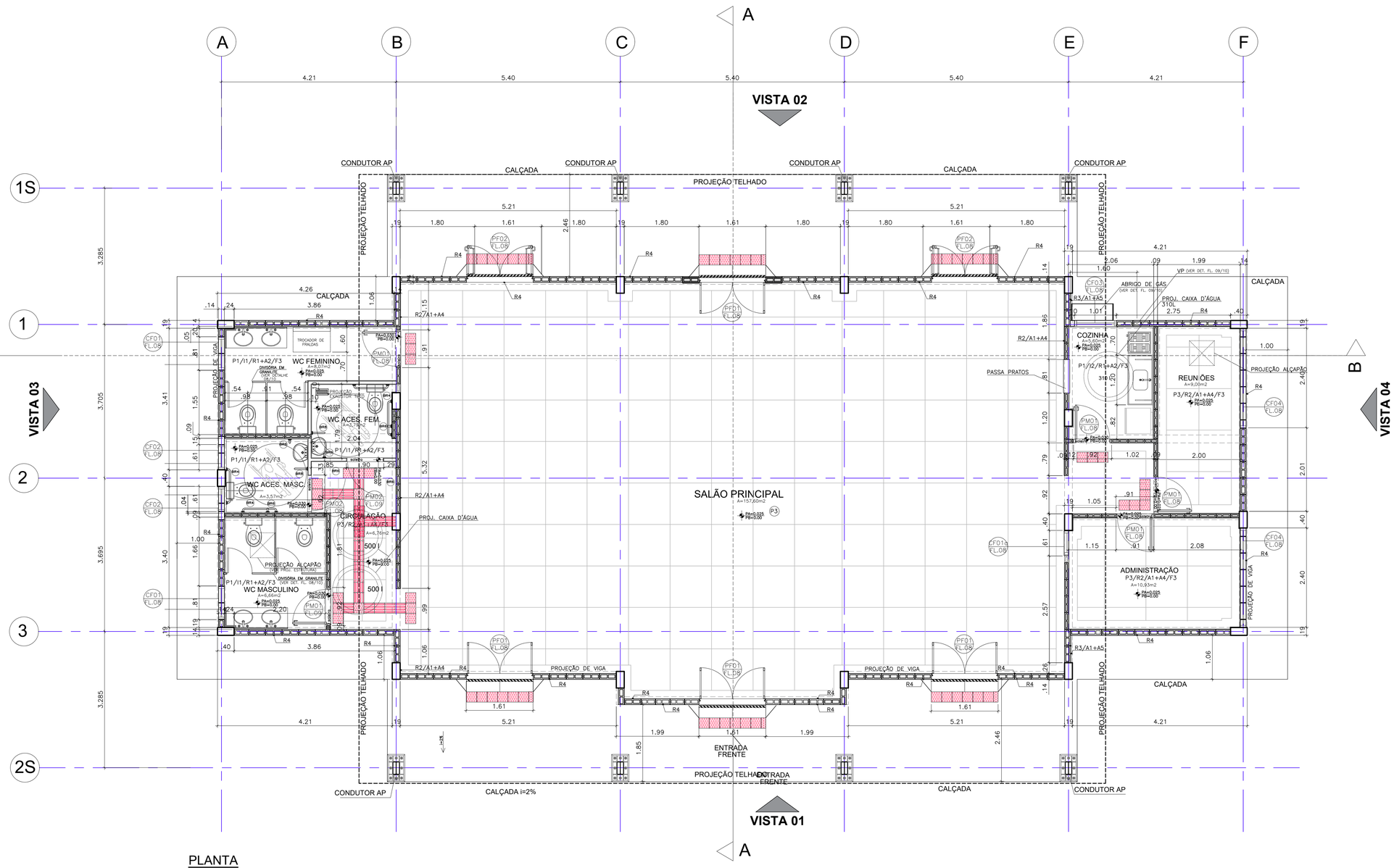
Responsável técnico:

Engª RAFAEL DIAS SOUTO
Responsável técnico
CREA: 5070814006

FONTE / DADOS DE BASE

CDHU

ENG. FERNANDO AREVALILLO LLATA	SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
ARQ. ANA MARIA A. COELHO	GERENTE
ARQ. LUIS GUSTAVO DELLA NOCE	GESTOR
ARQ. GISELE L S ANDRADE MUNHOZ	ARQUITETA
TEC. ANA CAROLINA DE QUADROS	PROJETISTA



PLANTA
ESC.: 1:50

TABELA DE ACABAMENTOS

PISO

P1	PISO CERÂMICO PEI 4 – 30x30cm – cor clara (bege, gelo, areia)
P2	CIMENTADO DESEMPENADO
P3	GRANILITE
P4	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
P5	LAJE ARMADA EM CONCRETO COM REGULARIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO (ver projeto conforme MD)

I1	ARGAMASSA POLIMÉRICA
I2	ARGAMASSA COM ADITIVO HIDROFUGANTE
I3	ARGAMASSA A BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA, MODIFICADA COM ELASTÍMEROS
I4	ARGAMASSA COM MANTA ASFALTICA MODIFICADA COM POLIMEROS – E=4mm

REVESTIMENTO/PAREDES

R1	EMBOÇO EM ARGAMASSA SOBRE BLOCO DE CONCRETO E=15mm
R2	CHAPISCO E EMBOÇO E=15mm
R3	CHAPISCO E EMBOÇO E=20<e<25mm
R4	ALVENARIA APARENTE
R5	GESSO E=5mm

ACABAMENTO/PAREDES

A1	MASSA CORRIDA
A2	AZULEJO sobre argamassa de assentamento – mín. 20x40cm – cor clara (branco, bege, gelo, areia)
A3	AZULEJO sobre argamassa de assentamento – mín. 20x20cm – FAIXA h>30cm – cor clara (branco, bege, gelo, areia)
A4	PINTURA LÁTEX PVA – CLASSE "STANDARD" – cor clara (branco, bege, gelo, areia), 2 demãos, sobre fundo selador
A5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA – CLASSE "PREMIUM" – cor conforme projeto cromático, 2 demãos, sobre fundo selador
A6	PINTURA ESMALTE FOSCO – cor clara (branco, bege, gelo, areia), 2 demãos, sobre fundo selador
A7	PINTURA ESMALTE – cor por tipo de sinalização, 2 demãos, sobre fundo selador

FORRO / TETO

F1	FORRO EM GESSO COM PINTURA LÁTEX PVA
F2	FORRO EM GESSO COM PINTURA LATEX INTERNA ANTIMOFO
F3	PINTURA LÁTEX PVA SOBRE LAJE DE CONCRETO
F4	PINTURA ANTIMOFO

RODAPÉ

D1	RODAPÉ CERÂMICO H=7cm

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
Rua Boa Vista,170 . São Paulo . Tel.2505.2000 . CNPJ 47.865.597/0001-09

PROJETO
CASA DE CONVIVÊNCIA

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

TÍTULO
ARQUITETURA

ÁREA | FOLHA
ARQ | 01/10

ASSUNTO
PLANTA PAV. TÉRREO

ESCALA GRÁFICA
0 0,5 1 1,50(m)

ESCALA NOMINAL
1:50

DATA
ABRIL/2021

ASSINATURAS

proprietário	CNPJ
aprovação do projeto – responsável técnico	c.r.e.a. / pref. / a.r.t.
obra – responsável técnico	c.r.e.a. / pref. / a.r.t.

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

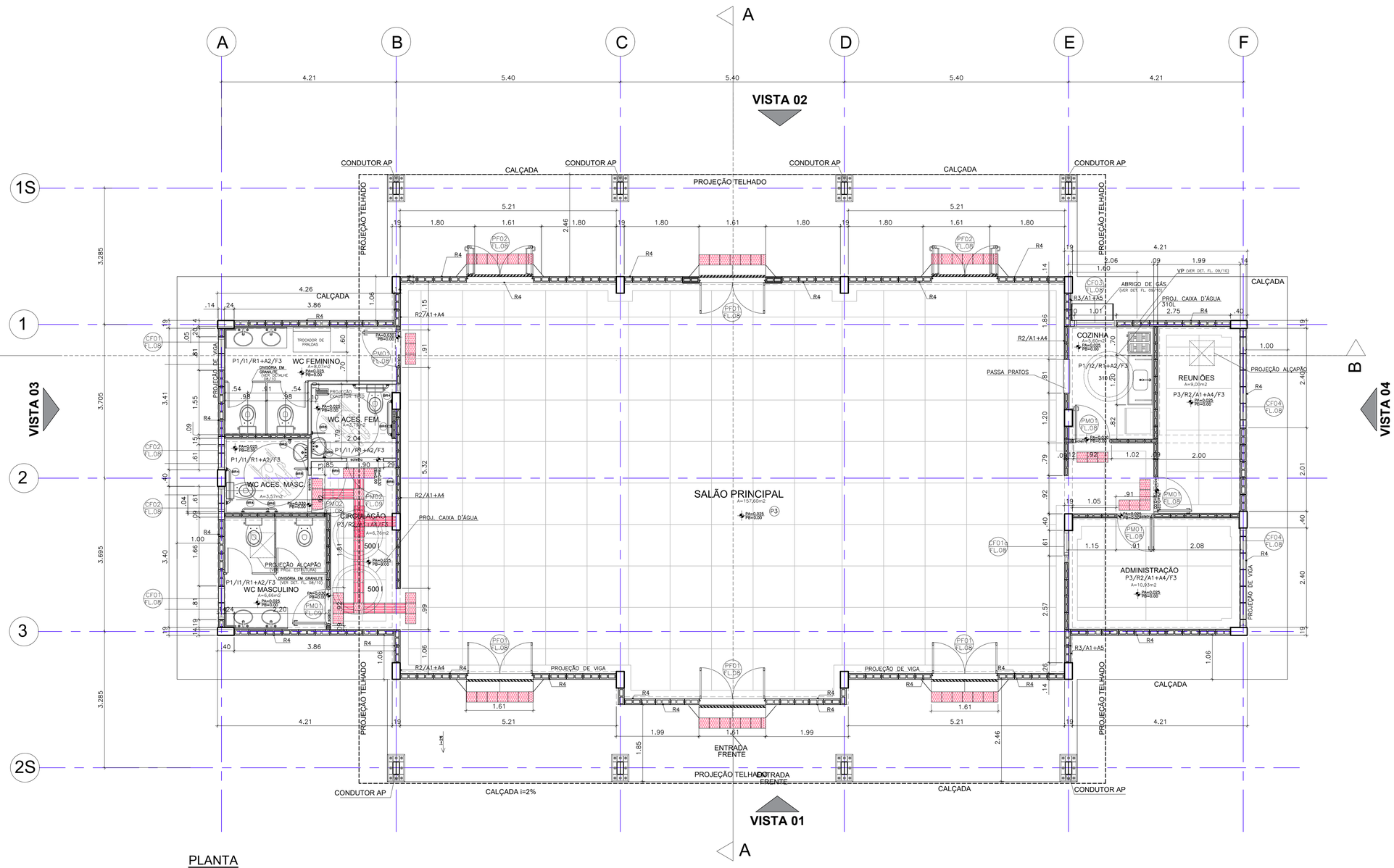
CÓDIGO CDHU EMPREENDIMENTO

Projeto	Região	Município	Versão	Etapa do Projeto
			P	E

FONTE / DADOS DE BASE

CDHU

ENG. FERNANDO AREVALILLO LLATA	SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
ARQ. ANA MARIA A. COELHO	GERENTE
ARQ. LUIS GUSTAVO DELLA NOCE	GESTOR
ARQ. GISELE L S ANDRADE MUNHOZ	ARQUITETA
TEC. ANA CAROLINA DE QUADROS	PROJETISTA



PLANTA
ESC.: 1:50

TABELA DE ACABAMENTOS

PISO

P1	PISO CERÂMICO PEI 4 – 30x30cm – cor clara (bege, gelo, areia)
P2	CIMENTADO DESEMPENADO
P3	GRANILITE
P4	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
P5	LAJE ARMADA EM CONCRETO COM REGULARIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO (ver projeto conforme MD)

I1	ARGAMASSA POLIMÉRICA
I2	ARGAMASSA COM ADITIVO HIDROFUGANTE
I3	ARGAMASSA A BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA, MODIFICADA COM ELASTÍMEROS
I4	ARGAMASSA COM MANTA ASFALTICA MODIFICADA COM POLIMEROS – E=4mm

REVESTIMENTO/PAREDES

R1	EMBOÇO EM ARGAMASSA SOBRE BLOCO DE CONCRETO E=15mm
R2	CHAPISCO E EMBOÇO E=15mm
R3	CHAPISCO E EMBOÇO E=20<e<25mm
R4	ALVENARIA APARENTE
R5	GESSO E=5mm

ACABAMENTO/PAREDES

A1	MASSA CORRIDA
A2	AZULEJO sobre argamassa de assentamento – mín. 20x40cm – cor clara (branco, bege, gelo, areia)
A3	AZULEJO sobre argamassa de assentamento – mín. 20x20cm – FAIXA h>30cm – cor clara (branco, bege, gelo, areia)
A4	PINTURA LÁTEX PVA – CLASSE "STANDARD" – cor clara (branco, bege, gelo, areia), 2 demãos, sobre fundo selador
A5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA – CLASSE "PREMIUM" – cor conforme projeto cromático, 2 demãos, sobre fundo selador
A6	PINTURA ESMALTE FOSCO – cor clara (branco, bege, gelo, areia), 2 demãos, sobre fundo selador
A7	PINTURA ESMALTE – cor por tipo de sinalização, 2 demãos, sobre fundo selador

FORRO / TETO

F1	FORRO EM GESSO COM PINTURA LÁTEX PVA
F2	FORRO EM GESSO COM PINTURA LATEX INTERNA ANTIMOFO
F3	PINTURA LÁTEX PVA SOBRE LAJE DE CONCRETO
F4	PINTURA ANTIMOFO

RODAPÉ

D1	RODAPÉ CERÂMICO H=7cm

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
Rua Boa Vista,170 . São Paulo . Tel.2505.2000 . CNPJ 47.865.597/0001-09

PROJETO
CASA DE CONVIVÊNCIA

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

TÍTULO
ARQUITETURA

ÁREA | FOLHA
ARQ | 01/10

ASSUNTO
PLANTA PAV. TÉRREO

ESCALA GRÁFICA
0 0,5 1 1,50(m)

ESCALA NOMINAL
1:50

DATA
ABRIL/2021

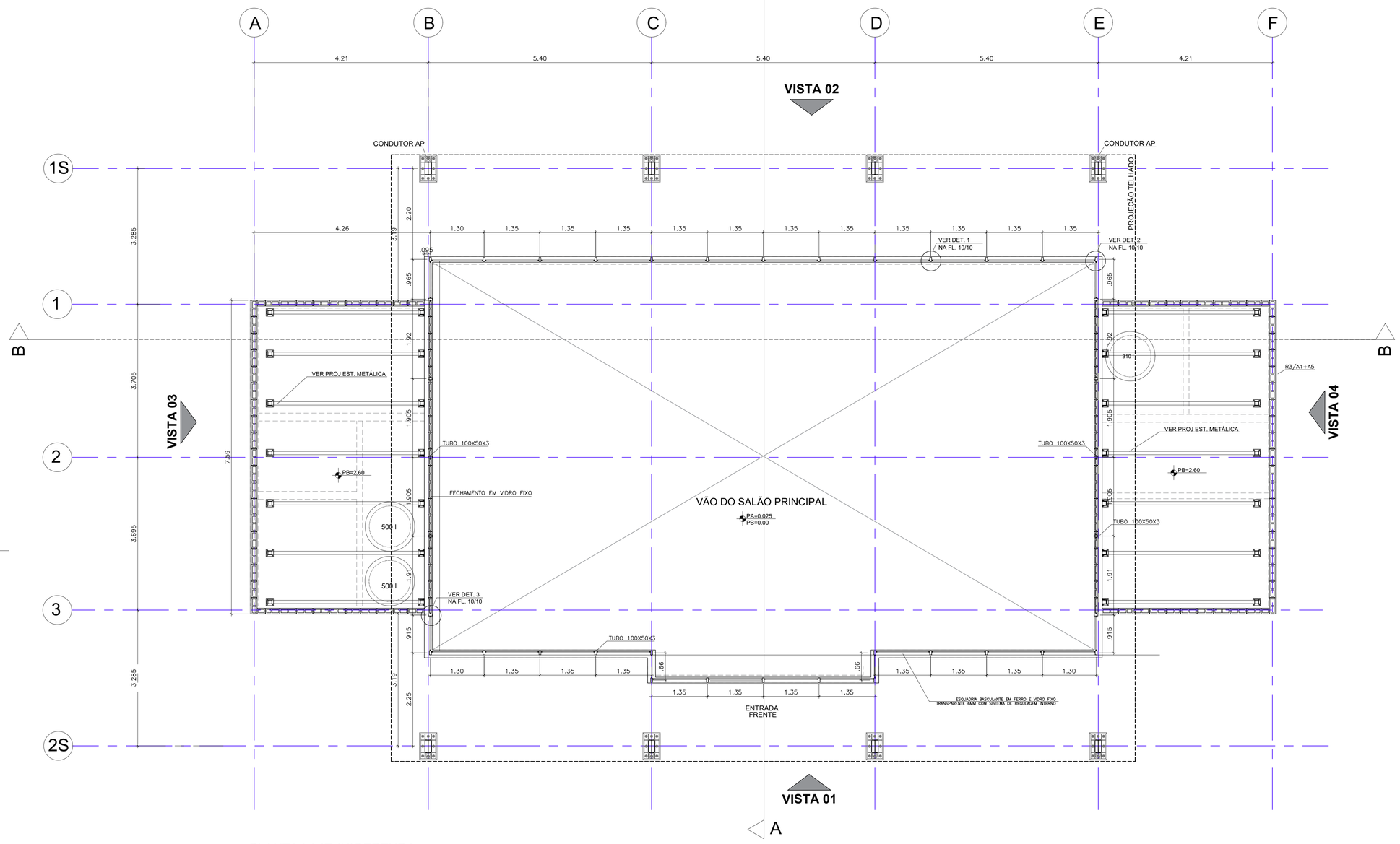
ASSINATURAS

proprietário	CNPJ
aprovação do projeto – responsável técnico	c.r.e.a. / pref. / a.r.t.
obra – responsável técnico	c.r.e.a. / pref. / a.r.t.

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

CÓDIGO CDHU EMPREENDIMENTO

Projeto	Região	Município	Versão	Etapa do Projeto
			P	E



PLANTA LAJE COBERTURA

ESC.: 1:50

FONTE / DADOS DE BASE

CDHU

ENG. FERNANDO AREVALILLO LLATA	SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
ARQ. ANA MARIA A. COELHO	GERENTE
ARQ. LUIS GUSTAVO DELLA NOCE	GESTOR
ARQ. GISELE L S ANDRADE MUNHOZ	ARQUITETA
TEC. ANA CAROLINA DE QUADROS	PROJETISTA

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

Rua Boa Vista,170 . São Paulo . Tel.2505.2000 . CNPJ 47.865.597/0001-09

PROJETO

CASA DE CONVIVÊNCIA

ENDEREÇO / MUNICIPIO

TITULO: ARQUITETURA | ÁREA: ARQ | FOLHA: 02/10

ASSUNTO

PLANTA LAJE COBERTURA
AMPLIAÇÃO CAIXILHOS FIXOS

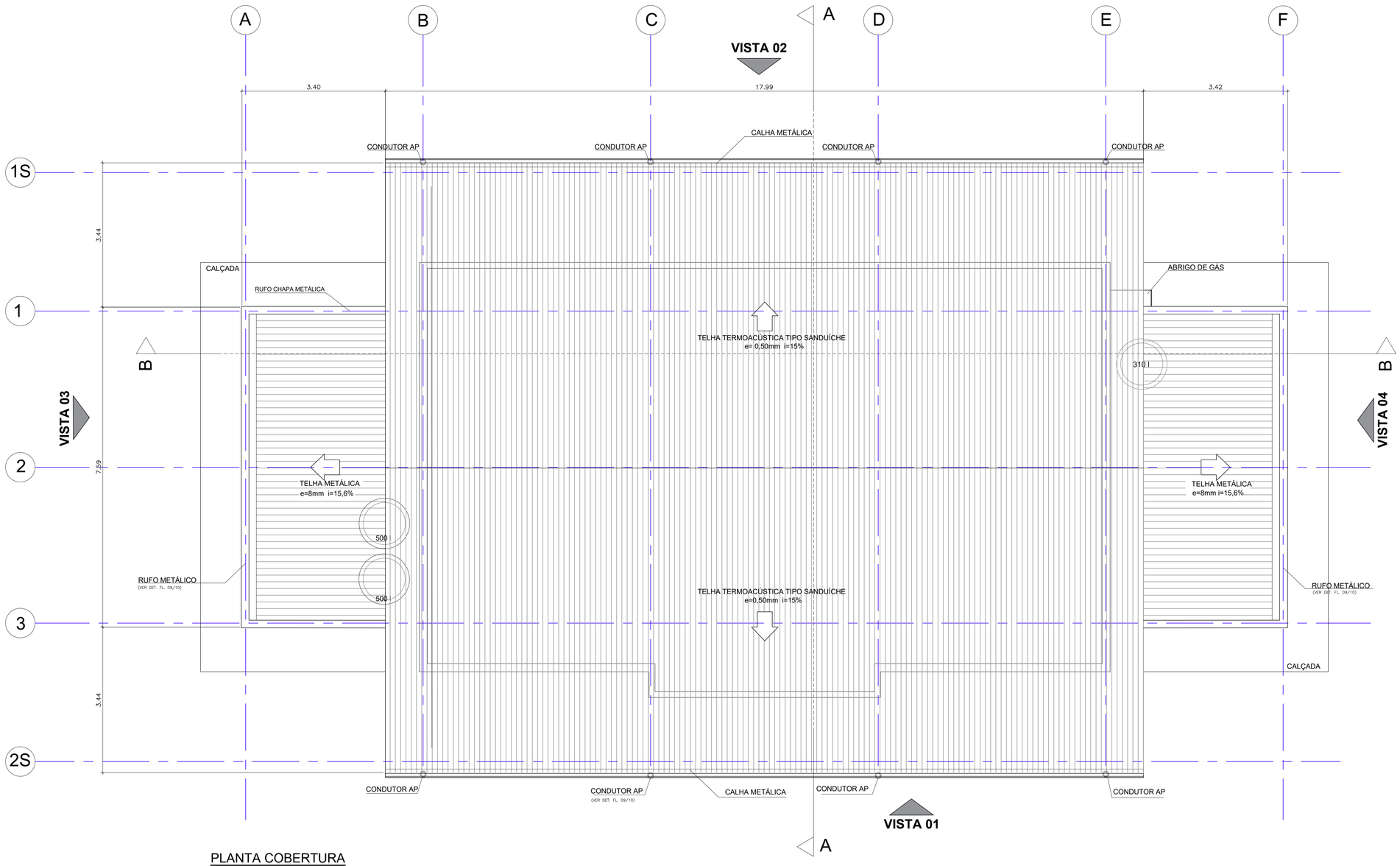
ESCALA GRÁFICA: 0 0,5 1 1.50(m) | ESCALA NOMINAL: INDICADA | DATA: ABRIL/2021

ASSINATURAS

proprietário	CNPJ
aprovação do projeto – responsável técnico	c.r.e.a.
	pref.
	a.r.t.
obra – responsável técnico	c.r.e.a.
	pref.
	a.r.t.

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

CÓDIGO CDHU EMPREENDIMENTO | Projeto | Região | Município | Versão | Etapa do Projeto: P E



PLANTA COBERTURA

ESC.: 1:50

FONTE / DADOS DE BASE

CDHU

ENG. FERNANDO AREVALILLO LLATA	SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
ARQ. ANA MARIA A. COELHO	GERENTE
ARQ. LUIS GUSTAVO DELLA NOCE	GESTOR
ARQ. GISELE L S ANDRADE MUNHOZ	ARQUITETA
TEC. ANA CAROLINA DE QUADROS	PROJETISTA

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

Rua Boa Vista,170 . 5ão Paulo . Tel.2505.2000 . CNPJ 47.865.597/0001-09

PROJETO

CASA DE CONVIVÊNCIA

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

TÍTULO: ARQUITETURA | ÁREA: ARQ | FOLHA: 03/10

ASSUNTO

PLANTA DE COBERTURA

ESCALA GRÁFICA: 0 0,5 1 1,50(m) | ESCALA NOMINAL: 1:50 | DATA: ABRIL/2021

ASSINATURAS

proprietário — CNPJ

aprovação do projeto – responsável técnico — c.r.e.a. / pref. / a.r.t.

obra – responsável técnico — c.r.e.a. / pref. / a.r.t.

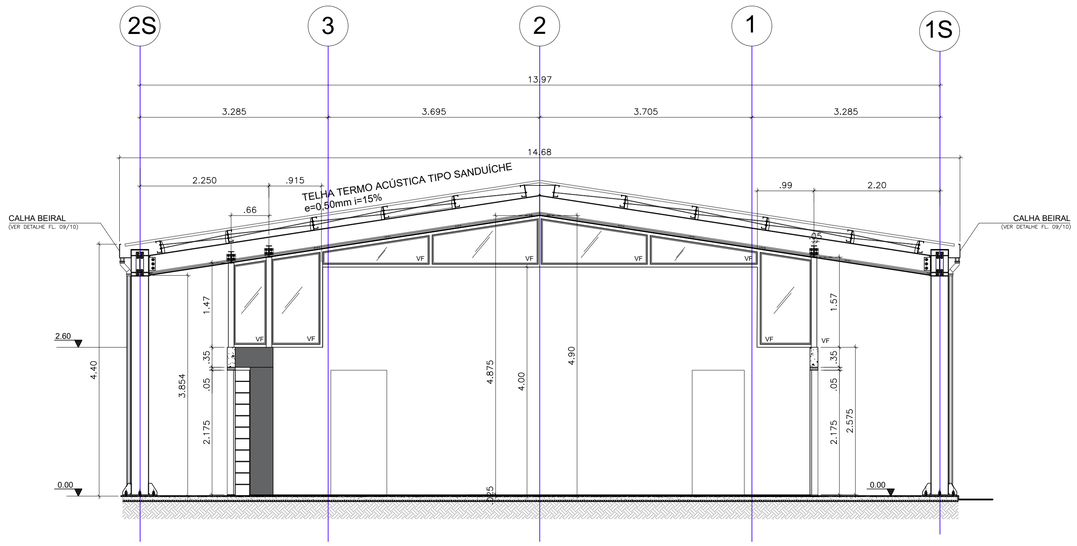
ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

CÓDIGO CDHU EMPREENDIMENTO | Projeto | Região | Município | Versão | Etapa do Projeto: P E

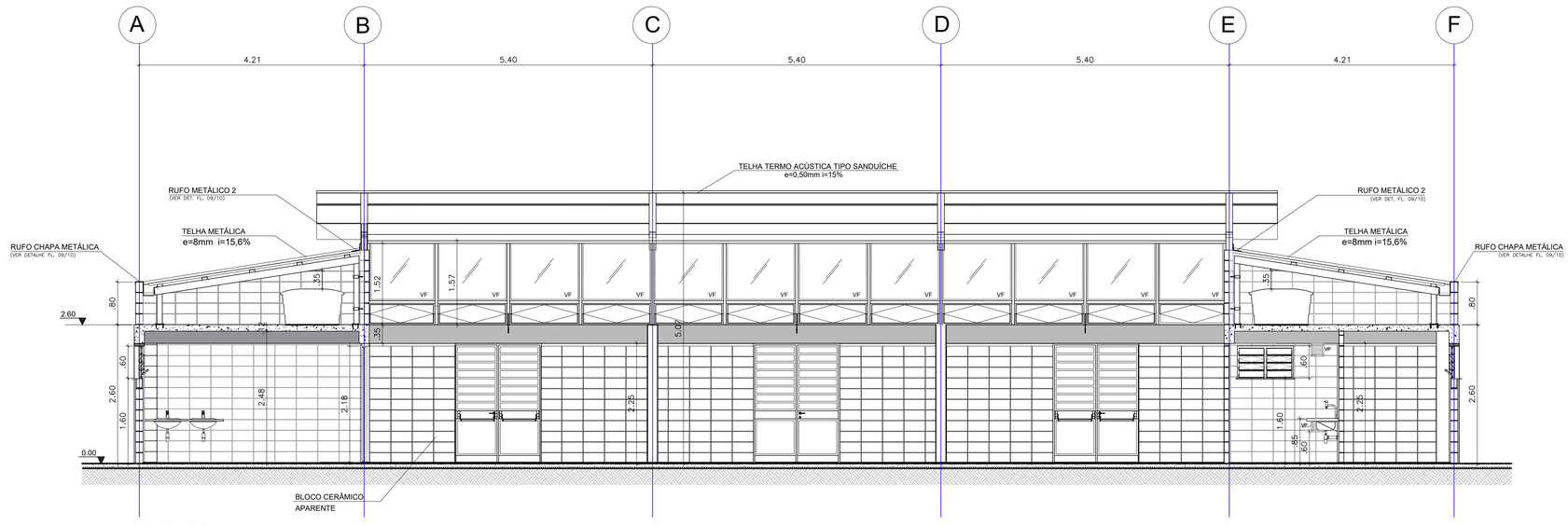
FONTE / DADOS DE BASE

CDHU

ENG.	FERNANDO AREVALILLO LLATA	SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
ARQ.	ANA MARIA A. COELHO	GERENTE
ARQ.	LUIS GUSTAVO DELLA NOCE	GESTOR
ARQ.	GISELE L S ANDRADE MUNHOZ	ARQUITETA
TEC.	ANA CAROLINA DE QUADROS	PROJETISTA



CORTE A-A
ESC.: 1:50



CORTE B-B
ESC.: 1:50

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
Rua Boa Vista,170 . São Paulo . Tel.2505.2000 . CNPJ 47.865.597/0001-09

PROJETO
CASA DE CONVIVÊNCIA

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ARQUITETURA | ARQ | 04/10

ASSUNTO
CORTES AA E BB

ESCALA GRÁFICA	ESCALA NOMINAL	DATA
0 0,5 1 1,50(m)	1:50	ABRIL/2021

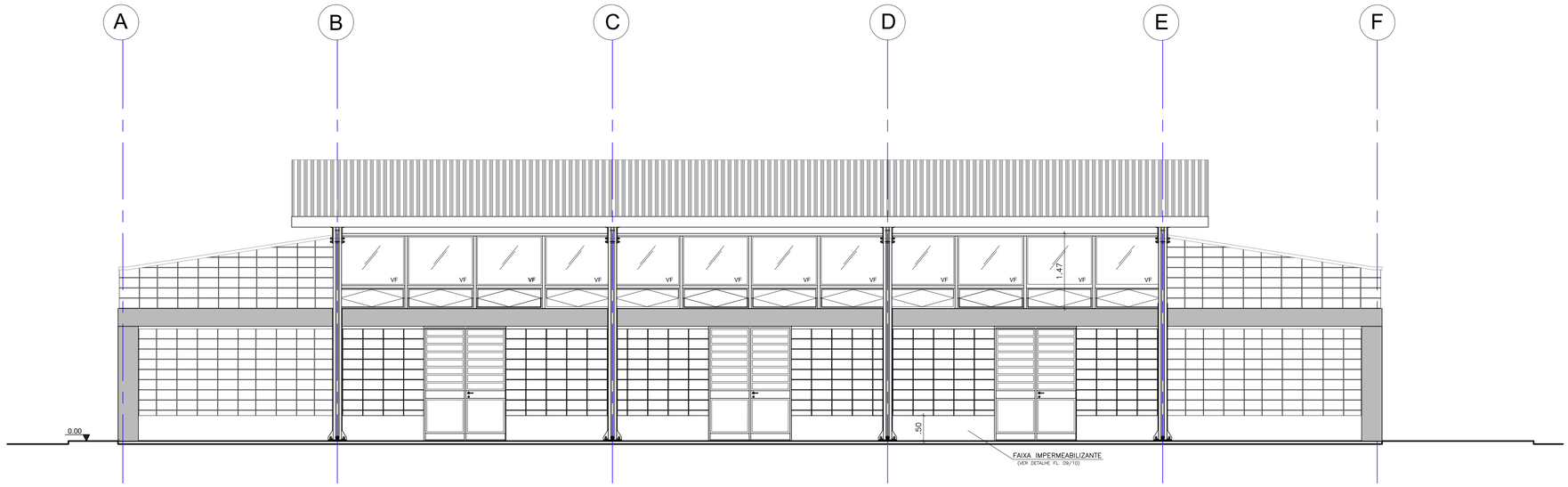
ASSINATURAS

proprietário	CNPJ
aprovação do projeto – responsável técnico	c.r.e.a. / pref. / a.r.t.
obra – responsável técnico	c.r.e.a. / pref. / a.r.t.

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

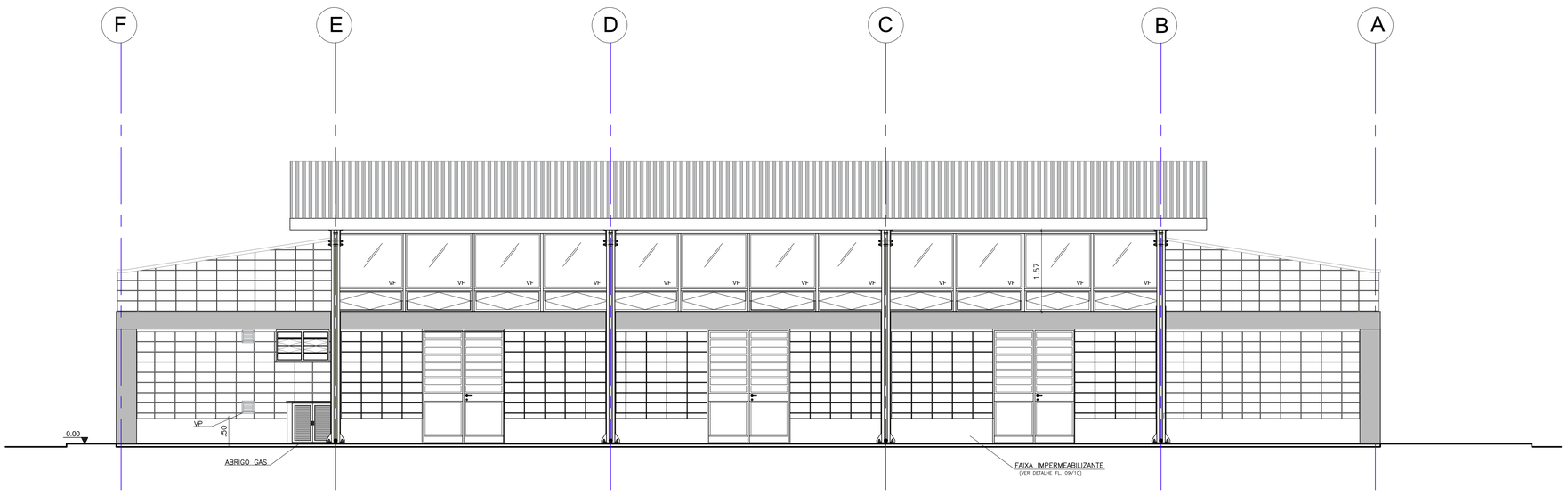
CÓDIGO CDHU EMPREENDIMENTO

Projeto	Região	Município	Versão	Etapa do Projeto
			P	E



VISTA 01

ESC.: 1:50



VISTA 02

ESC.: 1:50

FONTE / DADOS DE BASE

CDHU

ENG. FERNANDO AREVALILLO LLATA	SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
ARQ. ANA MARIA A. COELHO	GERENTE
ARQ. LUIS GUSTAVO DELLA NOCE	GESTOR
ARQ. GISELE L S ANDRADE MUNHOZ	ARQUITETA
TEC. ANA CAROLINA DE QUADROS	PROJETISTA

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

Rua Boa Vista,170 . 5ão Paulo . Tel.2505.2000 . CNPJ 47.865.597/0001-09

PROJETO

CASA DE CONVIVÊNCIA

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

TÍTULO: ARQUITETURA | ÁREA: ARQ | FOLHA: 05/10

ASSUNTO

ELEVAÇÕES 01 E 02

ESCALA GRÁFICA	ESCALA NOMINAL	DATA
0 0,5 1 1,50(m)	1:50	ABRIL/2021

ASSINATURAS

proprietário	CNPJ
aprovação do projeto – responsável técnico	c.r.e.a. / pref. / a.r.t.
obra – responsável técnico	c.r.e.a. / pref. / a.r.t.

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

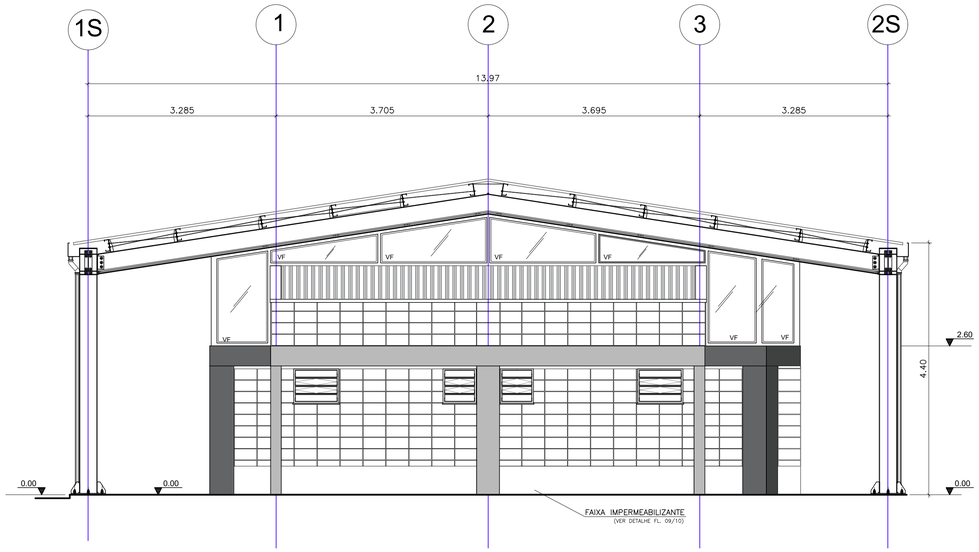
CÓDIGO CDHU EMPREENDIMENTO

Projeto	Região	Município	Versão	Etapa do Projeto
			P	E

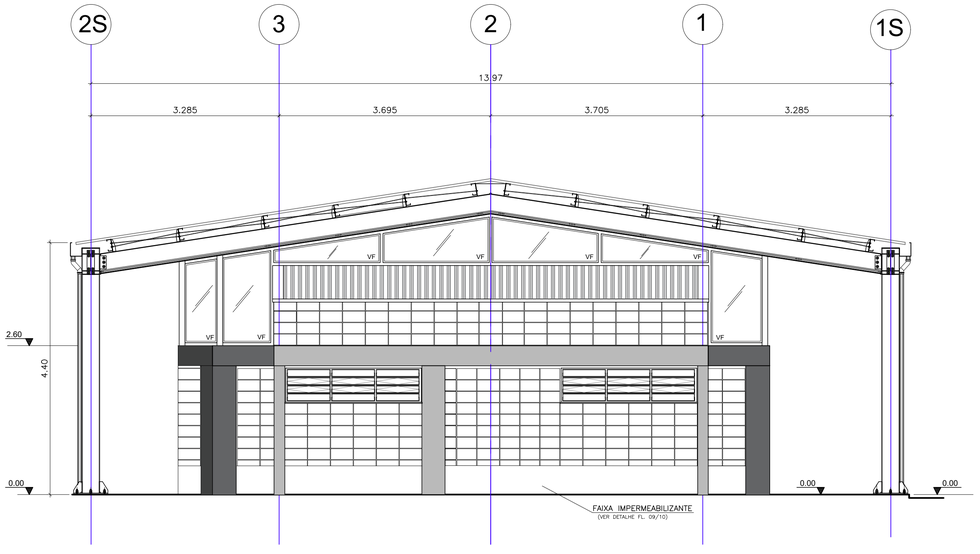
FONTE / DADOS DE BASE

CDHU

ENG. FERNANDO AREVALILLO LLATA	SUPERINTENDENTE DE PROJETOS
ARQ. ANA MARIA A. COELHO	GERENTE
ARQ. LUIS GUSTAVO DELLA NOCE	GESTOR
ARQ. GISELE L S ANDRADE MUNHOZ	ARQUITETA
TEC. ANA CAROLINA DE QUADROS	PROJETISTA



VISTA 03
ESC.: 1:50



VISTA 04
ESC.: 1:50

Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
Rua Boa Vista,170 . São Paulo . Tel.2505.2000 . CNPJ 47.865.597/0001-09

PROJETO
CASA DE CONVIVÊNCIA

ENDEREÇO / MUNICÍPIO

TÍTULO | ÁREA | FOLHA
ARQUITETURA | ARQ | 06/10

ASSUNTO
ELEVAÇÕES 03 E 04

ESCALA GRÁFICA (0 0,5 1 1,50(m)) | ESCALA NOMINAL 1:50 | DATA ABRIL/2021

ASSINATURAS

proprietário	CNPJ
aprovação do projeto – responsável técnico	c.r.e.a. / pref. / a.r.t.
obra – responsável técnico	c.r.e.a. / pref. / a.r.t.

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

CÓDIGO CDHU EMPREENDIMENTO | Projeto | Região | Município | Versão | Etapa do Projeto: P E