

PMT/SMG/DL/LOS/033/2022

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ

CONTRATADA: OBRACRI LTDA EPP

PROCESSO Nº. 051/2022

TOMADA DE PREÇOS Nº. 001/2022

VALOR: R\$399.740,20

“TERMO DE CONTRATO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO NOVO CENTRO DE INOVAÇÕES NO MUNICÍPIO DE TARUMÃ, NOS TERMOS DO CONVÊNIO - 101655/2021 CELEBRADO ENTRE A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO E A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, E DE OUTRO LADO, A EMPRESA OBRACRI LTDA EPP, NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento particular de contrato a Prefeitura Municipal de Tarumã, pessoa jurídica de direito público, com sede a Rua Aroeira, 482, Vila das Árvores, no município de Tarumã, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob nº 64.614.449/0001-22, neste ato representado por seu Prefeito Municipal o Senhor **OSCAR GOZZI**, brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade RG nº 4.758.458-0 - SSP/SP e inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda CPF/MF sob o nº 403.647.128-72, residente domiciliado na Rua das Acácias, nº 125, na cidade de Tarumã, do Estado de São Paulo, simplesmente denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa **OBRACRI LTDA EPP**, inscrita no CNPJ sob nº. 11.809.435/0001-06 e Inscrição Estadual nº. 352.290.478-90, com sede a Rua Amapá, nº. 701 - Vila São Roque, no município de Echaporã, Estado de São Paulo, neste ato representado por seu representante legal o Senhor **Cristiano Afonso Ramos**, portador da Cédula de Identidade (RG) nº. 46.186.149-5, e inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda sob o nº. 385.382.248-75, residente e domiciliado a Rua João Pedro Rojo, nº. 560 - Centro, no município de Echaporã, Estado de São Paulo, simplesmente denominada **CONTRATADA**, celebram o presente, em observância ao Tomada de Preços nº. 001/2022, homologado em 03 de março de 2022, com fulcro na Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações, assim como pelas condições do Edital, termos da proposta vencedora e conforme as cláusulas e condições que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA DO OBJETO

1. O objeto do presente Termo de Contrato é a **Contratação de empresa especializada em engenharia civil para reforma e ampliação do Novo Centro de Inovações no município de Tarumã, nos termos do Convênio - 101655/2021 celebrado entre a Secretaria de Desenvolvimento Regional do Estado de São e a Prefeitura Municipal de Tarumã**, conforme descrição contida nos ANEXOS, Memorial Descritivo e Cláusulas Descritas neste termo contratual.

CLÁUSULA SEGUNDA **DA VINCULAÇÃO AOS TERMOS DO EDITAL E DA PROPOSTA**

2. Os termos deste Instrumento de Contrato se vinculam aos ditames do Edital do Processo nº 051/2022 – Tomada de Preços nº 001/2022, ao Anexo I, ANEXO II, Memorial Descritivo e a Proposta da Licitante vencedora.

CLÁUSULA TERCEIRA **DO REGIME DE EXECUÇÃO**

3. O objeto deste contrato será executado de forma indireta, em regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA **DO VALOR DO CONTRATO E DA FORMA DE PAGAMENTO**

4. O valor total do presente Termo de Contrato é de **R\$399.740,20 (Trezentos e Noventa e Nove Mil, Setecentos e Quarenta Reais e Vinte Centavos)**.

4.1. O pagamento será efetuado após o recebimento dos respectivos serviços, mediante emissão de Nota Fiscal ou Recibo, devidamente entregue e lançada junto ao Almoxarifado Municipal, conferida e assinada pela unidade a que se destina, encaminhado para tramitação do Processo de instrução e liquidação junto ao Departamento de Contabilidade, no prazo de até dez dias úteis.

4.2. O Município de Tarumã efetuará a retenção da Guia de Previdência Social – GPS (INSS) referente às faturas emitidas, para efeito de liberação do recurso.

4.3. Não será admitida proposta com condição de pagamento ANTECIPADO ou de prazo contado da data de EMISSÃO da Nota Fiscal ou recibo;

4.4. Somente serão efetuados pagamentos aos licitantes que não possuam dívida de qualquer natureza e/ou espécie junto à Fazenda Municipal de Tarumã, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos.

4.5. Os pagamentos serão efetuados através de transferência bancária.

4.6. Em cada medição, a Contratada deverá apresentar a seguinte documentação:

- a) Boletim de medição devidamente assinado pelo técnico responsável com nº do registro profissional
- b) Protocolo de Envio de Arquivos – Conectividade Social INSS referente a matrícula CEI com comprovante de pagamento
- c) FGTS com comprovante de pagamento
- d) Comprovante de Declaração das Contribuições a Recolher à Previdência Social e a outras entidades e fundos por FPAS Tomador – Referente a matrícula CEI
- e) Relação dos Trabalhadores Constantes no Arquivo SEFIP - referente a matrícula CEI
- f) Relação dos Trabalhadores com GRRF constantes no arquivo SEFIP – referente a matrícula CEI
- g) Relação dos Trabalhadores Constantes no Arquivo SEFIP – Resumo do Fechamento – Tomador de Serviços/Obra – referente a matrícula CEI
- h) Resumo das Informações à Previdência Social Constantes no Arquivo SEFIP TOMADOR DE SERVIÇOS/OBRA – referente a matrícula CEI
- i) Relação dos Trabalhadores Constantes no Arquivo SEFIP – Resumo do Fechamento – Empresa (Geral)

- j) Relação dos Trabalhadores Constantes no Arquivo SEFIP – Resumo do Fechamento – Empresa FGTS (Geral)
- k) h) Resumo das Informações à Previdência Social constantes no Arquivo SEFIP EMPRESA (Geral)
- l) Relatório Analítico de GP
- m) Relatório Analítico de GRF
- n) Relatório de Compensações
- o) Relatório de Valor de Retenção (Lei 9711/98) a compensar/Restituir (se houver)
- p) Relação de Tomador/Obra – RET – referente a matrícula CEI
- q) Resumo – Relação de Tomador/Obra – RET (Geral)
- r) Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e a Dívida Ativa da União dentro da validade
- s) Certidão Negativa Estadual dentro da validade
- t) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas dentro da validade
- u) Certificado de Regularidade do FGTS – CRF – CAIXA dentro da validade
- v) Certidão Negativa Municipal Sede da Empresa dentro da validade

CLÁUSULA QUINTA

AUMENTO OU DIMINUIÇÃO DO VALOR DO CONTRATO

5. Na ocorrência da necessidade de quantidades maiores ou menores que as estabelecidas nos ANEXOS, até o limite permitido pela legislação vigente de até 25%, serão feitos pedidos adicionais ou reduções equivalentes através da Secretaria Municipal de Planejamento, Obras e Serviços.

CLÁUSULA SEXTA

DO REAJUSTE DE PREÇOS

6. Não haverá reajuste de preços para o presente objeto, exceto no caso de desequilíbrio econômico-financeiro, o qual deverá ser requerido e provado pelo CONTRATADO, em conformidade com a legislação vigente.

CLÁUSULA SÉTIMA

CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO E FINANCEIRO

7. As despesas decorrentes da presente Licitação correrão por conta das Dotações Orçamentárias, ante a previsão legal prevista na Lei Orçamentária Anual do Município:

02.03.00 – 15.451.0034.1025 – 4.4.90.51 – **911 (2)** – Obras e Instalações – **R\$ 350.000,00**
02.03.00 – 15.451.0034.1025 – 4.4.90.51 – **929 (1)** – Obras e Instalações – **R\$ 49.740,20**

CLAUSULA OITAVA

OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8. São obrigações da Contratante sem que a elas se limite:

8.1. Fornecer todos os documentos necessários e informações necessárias ao cumprimento deste instrumento;

8.2. Efetuar os pagamentos devidos ao contratado nos valores, formas e prazos avençados.

8.3. A Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos promoverá a fiscalização da execução do objeto e terá toda competência para solicitar alterações ou modificações, desde que respeitados os limites do contrato.

8.4. As medições para fins de pagamentos serão as efetivamente executadas e conferidas pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Planejamento, Obras e Serviços do Município de Tarumã.

8.5. Com a finalidade de controlar e fiscalizar, fica o servidor público municipal, Sr.(a). Valdinei Pereira dos Santos, portador da Cédula de Identidade RG n.º 18.347.475-2 SSP/SP e inscrito no CPF n.º 110.730.858-56, designado a atuar na função de Gestor do Contrato.

8.6. A Contratada, reserva-se o direito de não receber os serviços em desacordo com o previsto neste instrumento convocatório, podendo cancelar o contrato e aplicar o disposto no art. 24, inciso XI da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA NONA **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

9. Executar os serviços de acordo com as especificações e demais condições contratualmente avençadas, e ainda as constantes do edital de licitação;

9.1. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas e todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.2. Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais e tributárias decorrentes da execução do presente contrato;

9.3. Manter preposto na coordenação e responsabilidade técnica dos serviços, objeto do presente Edital.

9.4. Providenciar no prazo de 05 (cinco) dias a correção de deficiências e / ou irregularidades apontadas pela Contratante;

9.5. Arcar com eventuais prejuízos causados a Contratante e / ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida na execução do contrato;

9.6. Aceitar, nas mesmas condições avençadas no presente instrumento contratual, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas compras, respeitados os limites legais, conforme dispõe o §1º, do artigo 65, da Lei 8.666/93;

9.7. Arcar com os custos do uso da água e energia elétrica durante a execução dos serviços, ao fim dos quais, será transferida a titularidade da conta.

9.8. Serão de responsabilidade da Contratada todos os materiais, mão de obra, encargos, as ferramentas e equipamentos, inclusive EPI's de segurança individual dos seus funcionários.

9.9. A contratada será responsável pelo fornecimento, instalação e manutenção de placa alusiva à obra até o término do convênio.

9.10. Todo e qualquer dano que venha a ocorrer posteriores a obra que seja constatada ser de responsabilidade da empresa contratada deverá ser reconstituído pela mesma.

Da mesma forma deverá a empresa contratada se responsabilizar por todos os danos e/ou transtornos que venham a ocorrer a terceiros.

9.11. A contratada deverá apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da obra – devidamente recolhida; anteriormente a emissão da ordem de serviço.

9.12. Toda concretagem da obra a ser realizada pela contratada, deverá ocorrer em período diurno, precedido de liberação pela fiscalização.

9.13. Efetuar o recolhimento da GPS de que trata a cláusula 4.2. deste Contrato.

9.14. O licitante vencedor deverá efetuar a Matrícula CEI no prazo máximo de 30 (trinta) dias do início de sua atividade, junto à Receita Federal do Brasil.

9.15. Quando da emissão da Nota Fiscal deverá constar o numero da matricula do Cadastro Especifico do INSS – CEI da obra, bem como descriminar todas as retenções que venham a incidir sobre o pagamento.

9.16. Após o recebimento da ultima parcela de pagamento o proponente vencedor deverá apresentar no prazo máximo de 30 (trinta) dias a Certidão Negativa de Débito – CND da obra.

9.17. A não apresentação da CND da obra no prazo acima determinado implicara na aplicação das penalidades previstas no item 10 do edital.

9.18. A empresa vencedora do certame deverá apresentar como condição para emissão da ordem de serviço os seguintes documentos:

9.18.1. Cópia do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA;

9.18.2. Cópia da ficha de E.P.I. de todos funcionários, cadastrados na referida obra;

9.18.3. Cópia do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;

9.18.4. Apresentação de certificado de capacitação em NR – 10 dos funcionários, cuja atividade envolva instalação/manutenção de rede elétrica.

9.18.5. Apresentação de certificado de capacitação em NR – 35 dos funcionários, cuja atividade seja executada em locais com mais de 02 metros de altura.

9.18.6. Cópia dos Atestados de Saúde Ocupacional de todos funcionários cadastrados na referida obra.

9.19. Prestar garantia no valor de 05% (cinco por cento) deste contrato, em até 05 (cinco) dias úteis a partir da convocação, conforme previsto no item 13 do edital.

9.20. A contratada deverá no ato da assinatura do Termo Contratual, assinar o Termo de Ciência e Notificação para remessa de ajustes ao Tribunal de Contas do Estado em cumprimento as instruções para acompanhamento de todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação.

CLAUSULA DÉCIMA

DAS SANÇÕES POR INADIMPLÊNCIA

10.1. O não cumprimento de quaisquer exigências contidas na legislação em vigor ou nas condições contratuais pactuadas sujeitará a Contratada às penalidades e sanções previstas na Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações posteriores, artigos 81, 86 a 88, em especial:

10.1.1. Advertência, por escrito, sempre que verificadas irregularidades;

10.1.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da medição da etapa em execução, pelo descumprimento de quaisquer das cláusulas deste Contrato.

10.1.3. Multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato pela rescisão contratual por inexecução total ou parcial do contrato;

10.1.4. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por até 02 (dois) anos;

10.1.5. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação na forma da Lei, perante a própria autoridade que implicou a penalidade.

10.2. A multa de que trata o subitem 10.1.2. deste Edital somente poderá ser relevada, quando os fatos geradores da penalidade decorrerem de casos fortuitos ou de força maior, que independam da vontade da Contratada e quando aceitos, justifiquem o atraso. Na hipótese de aplicação de multa, é assegurado à PREFEITURA o direito de optar pela dedução do respectivo valor sobre qualquer pagamento a ser efetuado à empresa CONTRATADA, utilizar a caução de garantia de contrato ou se não tiver saldo, inscrever na Dívida Ativa do Município.

10.3. A licitante estará ainda sujeita às demais penalidades previstas na Lei 8.666/93 e posteriores alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

11. A vigência do termo de contrato será de 150 (cento e cinquenta) dias, a contar da assinatura do termo de contrato, podendo ser renovado por outros períodos até o limite previsto no art. 57, Inciso II, da Lei nº 8666/93, devendo a empresa contratada entregar o objeto licitado, conforme estipulado no Cronograma Físico-Financeiro.

11.1. Toda prorrogação contratual se fará mediante formalização de termo aditivo a contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DA RESCISÃO

12. A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto dos artigos 77 a 80 da Lei nº. 8.666/93 e posteriores alterações.

12.1. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

12.2. A rescisão do contrato poderá ser:

- a) Determinada por ato unilateral e escrito da Administração Municipal;
- b) Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo neste convite, desde que haja conveniência para a Administração Municipal;
- c) Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria;

12.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA DO FORO COMPETENTE

13. A interpretação e aplicação dos termos deste instrumento, será regido pelas Leis Brasileiras, em especial pela Lei nº. 8.666/93 e posteriores alterações, ficando eleito o foro da Comarca de Assis, do Estado de São Paulo, o qual terá jurisdição e competência sobre quaisquer controvérsias do Contrato.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e para único efeito, conjuntamente com as 2 (duas) testemunhas a seguir, a todo ato presentes para que se produza os jurídicos e legais efeitos, comprometendo-se as partes a cumprir e fazer cumprir o presente, por si e seus sucessores em juízo ou fora dele.

Tarumã, 03 de maio de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ
OSCAR GOZZI
PREFEITO MUNICIPAL
Contratante

OBRACRI LTDA EPP
CRISTIANO AFONSO RAMOS
RG nº46.186.149-5
Contratada

Testemunhas:

1. _____
José Francisco Fogaça
RG nº 14.885.797 SSP/SP

2. _____
Valdinei Pereira dos Santos
RG nº 18.347.475-2 SSP/SP

Planilha Adjudicatória - Contrato nº. 033/2022
Processo nº. 051/2022 - Tomada de Preços nº. 001/2022

Objeto: Contratação de empresa especializada em engenharia civil para reforma e ampliação do Novo Centro de Inovações no município de Tarumã, nos termos do Convênio - 101655/2021 celebrado entre a Secretaria de Desenvolvimento Regional do Estado de São e a Prefeitura Municipal de Tarumã.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE INOVAÇÕES)							
REFERÊNCIA: CPOS 184 SINAPI 12/2021							
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/BDI	VALOR TOTAL S/BDI (R\$)	FONTE	REFERÊNCIA
1	SERVICOS PRELIMINARES						
1.1.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UD/MÊS	5.00	R\$ 573.80	2,868.98	CPOS	02.02.150
1.1.2	RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL	M2	13.72	R\$ 22.49	308.53	CPOS	04.09.020
1.1.3	RETIRADA DE ESQUADRIA EM MADEIRA	UD	10.00	R\$ 16.06	160.64	CPOS	04.08.020
1.1.4	RETIRADA DE ESQUADRIA EM VIDRO	M²	3.88	R\$ 32.13	124.66	CPOS	04.14.040
1.1.5	RETIRADA DE GUARNIÇÃO, MOLDURA E PEÇAS LINEARES EM MADEIRA, FIXADAS	M	95.00	R\$ 1.23	116.73	CPOS	04.08.040
1.1.6	RETIRADA DE APARELHO SANITÁRIO INCLUINDO ACESSÓRIOS	UD	3.00	R\$ 32.78	98.33	CPOS	04.11.020
1.1.7	RETIRADA DE BANCADA DE PIA INCLUINDO PERTENCES	M²	4.50	R\$ 44.98	202.43	CPOS	04.11.030
1.1.8	RETIRADA DE REGISTRO OU VÁLVULA EMBUTIDOS	UD	3.00	R\$ 41.59	124.77	CPOS	04.11.080
1.1.9	RETIRADA DE TORNEIRAS	UD	5.00	R\$ 5.68	28.42	CPOS	04.11.120
1.1.10	RETIRADA DE CONJUNTO COMPLETO MOTOR-BOMBA	UD	1.00	R\$ 69.13	69.13	CPOS	04.12.020
1.1.11	REMOÇÃO DE CALHA E RUFO	M	90.19	R\$ 3.34	300.93	CPOS	04.30.020
1.1.12	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES E TOMADAS COM FIAÇÃO.	UD	30.00	R\$ 14.55	436.36	CPOS	04.19.120
1.1.13	REMOÇÃO DE COBERTURA.	M²	201.00	R\$ 11.61	2,333.28	CPOS	04.03.020
1.1.14	REMOÇÃO DE REVESTIMENTO EM GRANITO	M²	180.00	R\$ 18.86	3,395.00	CPOS	04.04.020
1.1.15	REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COMPLETO	M²	3.00	R\$ 72.71	218.12	CPOS	04.21.160

1.1.16	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO APARENTE DE ELÉTRICA	M	80.00	R\$ 18.18	1,454.54	CPOS	04.22.100
1.1.17	REMOÇÃO DE PADRÃO DE ENERGIA EXISTENTE	UD	1.00	R\$ 181.77	181.77	CPOS	04.18.060
1.1.18	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO (PISO)	M³	6.56	R\$ 159.56	1,046.24	CPOS	03.01.020
1.1.19	DEMOLIÇÃO MANUAL DE LAJES	M²	90.30	R\$ 21.76	1,964.77	CPOS	03.01.060
1.1.20	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M²	230.00	R\$ 8.70	2,001.30	CPOS	03.04.020
1.1.21	DEMOLIÇÃO MANUAL DE RODAPÉ	M	180.00	R\$ 2.18	392.01	CPOS	03.04.021
1.1.22	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	24.50	R\$ 58.02	1,421.54	CPOS	03.02.040

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE INOVAÇÕES)

REFERÊNCIA: CPOS 184 | SINAPI 12/2021

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/BDI	VALOR TOTAL S/BDI (R\$)	FONTE	REFERÊNCIA
	SUB-TOTAL				R\$ 19,248.48		
2	FUNDAÇÃO						
2.1	ESTACAS, VIGAS BALDRAME E BLOCOS						
2.1.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, DIÂMETRO DE 25CM, COMPLETA	M	84.00	R\$ 42.71	3,587.41	CPOS	12.05.020
2.1.2	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA, COM REAPROVEITAMENTO	M²	17.00	R\$ 197.61	3,359.41	CPOS	09.01.030
2.1.3	ARMADURA DE BARRA DE AÇO CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	112.00	R\$ 11.66	1,305.73	CPOS	10.01.040
2.1.4	ARMADURA DE BARRA DE AÇO CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	41.00	R\$ 14.95	612.75	CPOS	10.01.060
2.1.5	CONCRETO USINADO, FCK = 25 Mpa	M³	4.00	R\$ 365.87	1,463.50	CPOS	11.01.130
2.1.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M²	65.00	R\$ 37.67	2,448.70	SINAPI	98557
	SUB-TOTAL				R\$ 12,777.50		
3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTO						
3.1	PAREDES E PLATIBANDA						
3.1.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO USO RESVESTIDO, 14CM	M²	171.85	R\$ 65.18	11,202.00	CPOS	14.04.210

3.1.2	ELEMENTO VAZADO (MODELO CONFORME PROJETO - FACHADA, ESCRITÓRIO E HALL DE ENTRADA)	M²	27.66	R\$	157.41	4,354.03	CPOS	14.28.030
3.1.3	ALVENARIA E ELEVAÇÃO DE 1/2 TIJOLO APARENTE (DETALHAMENTO EM PROJETO)	M²	14.00	R\$	308.42	4,317.90	CPOS	14.03.040
	SUB-TOTAL					R\$ 19,873.93		
4	SUPERESTRUTURA E REVESTIMENTOS							
4.1	PILARES, VIGAS, VERGAS E CONTRAVERGAS							
4.1.1	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA, COM REAPROVEITAMENTO	M²	17.00	R\$	197.61	3,359.41	CPOS	09.01.030
4.1.2	ARMADURA DE BARRA DE AÇO CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	386.00	R\$	11.66	4,500.12	CPOS	10.01.040
4.1.3	ARMADURA DE BARRA DE AÇO CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	38.00	R\$	14.95	567.91	CPOS	10.01.060
4.1.4	CONCRETO USINADO, FCK = 25 Mpa	M³	3.50	R\$	365.87	1,280.56	CPOS	11.01.130
4.2	LAJE, REVESTIMENTOS E ALVENARIAS							
4.2.1	LAJE PRÉ-FABRICADA MISTA VIGOTA PROTENDIDA/LAJOTA CERÂMICA - LP 16 (12+4) E CAPA COM CONCRETO DE 25 MPa	M²	101.60	R\$	127.46	12,950.18	CPOS	13.01.130
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE INOVAÇÕES)								
REFERÊNCIA: CPOS 184 SINAPI 12/2021								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/BDI	VALOR TOTAL S/BDI (R\$)	FONTE	REFERÊNCIA	
4.2.2	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE LAJE, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2017	KG	150.34	R\$	23.65	3,554.99	CPOS	13.01.131
4.2.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	434.00	R\$	4.65	2,016.08	CPOS	17.02.030
4.2.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	434.00	R\$	29.77	12,920.27	SINAPI	87529
4.2.5	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS. (DETALHAMENTO EM PROJETO)	M²	18.00	R\$	70.83	1,274.92	SINAPI	96358
4.2.6	SANCA EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COMPLETA (DETALHAMENTO EM PROJETO)	M²	15.00	R\$	79.74	1,196.10	SINAPI	96358
	SUB-TOTAL					R\$ 43,620.54		

5	COBERTURA							
5.1	ESTRUTURA E TELHAMENTO							
5.1.1	ESTRUTURA PONTALETADA PARA TELHAS (70% DE REAPROVEITAMENTO DA ESTRUTURA EXISTENTE)	M²	140.70	R\$	26.11	3,674.22	CPOS	15.01.320
5.1.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	67.80	R\$	57.94	3,928.47	SINAPI	92580
5.1.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	67.80	R\$	96.45	6,539.54	SINAPI	94213
5.1.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (TRAPEZOIDAL)	M²	201.00	R\$	45.11	9,068.08	SINAPI	94207
5.1.5	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA POLIÉSTER, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50 MM (TRAPEZOIDAL)	M2	19.13	R\$	205.86	3,938.18	CPOS	16.13.130
5.1.6	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-36, SEM PINTURA - PERGOLADO (DETALHAMENTO EM PROJETO)	KG	190.00	R\$	17.61	3,346.35	CPOS	15.03.030
5.2	CALHAS/RUFOS/PINGADEIRAS							
5.2.1	CALHA, RUFO, PINGADEIRAS E CONDUTORES EM CHAPA GALV. N 24	M	137.30	R\$	131.27	18,023.18	CPOS	16.33.052
	SUB-TOTAL					R\$ 48,518.02		
6	ESQUADRIAS							
6.1	PORTAS							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE INOVAÇÕES)								
REFERÊNCIA: CPOS 184 SINAPI 12/2021								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/BDI	VALOR TOTAL S/BDI (R\$)	FONTE	REFERÊNCIA	
6.1.1	PORTA MACHO E FÊMEA COM BATENTE DE MADEIRA - 70 x 210 cm	UN	1.00	R\$ 1,127.82	1,127.82	CPOS	23.02.030	
6.1.2	PORTA MACHO E FÊMEA COM BATENTE DE MADEIRA - 80 x 210 cm	UN	2.00	R\$ 1,256.43	2,512.86	CPOS	23.02.040	
6.1.3	PORTA MACHO E FÊMEA COM BATENTE DE MADEIRA - 90 x 210 cm	UN	1.00	R\$ 1,357.70	1,357.70	CPOS	23.02.050	
6.2	VIDROS							
6.2.1	PORTA EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE 10 MM, INSTALADA EM PERFIL U DE ALUMÍNIO	M2	57.80	R\$ 462.34	26,723.09	SINAPI	102181	

6.2.2	DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO, COM COLUNA ESTRUTURAL EM ALUMÍNIO EXTRUDADO (COPA - DETALHAMENTO EM PROJETO)	M2	14.41	R\$	661.17	9,527.43	CPOS	14.30.842
6.2.3	JANELA EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE 8 MM, INSTALADA EM PERFIL U DE ALUMÍNIO	M3	27.52	R\$	168.80	4,645.40	SINAPI	94571
6.3	PEITORIL E SOLEIRAS							
6.3.1	SOLEIRAS E PEITORIL EM GRANITO (PORTAS, JANELAS E FLOREIRA)	M	57.35	R\$	93.02	5,334.52	SINAPI	98689
	SUB-TOTAL					R\$ 51,228.82		
7	SISTEMA DE PISOS							
7.1	PISOS INTERNOS E COMPLEMENTOS							
7.1.1	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO COM MASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇÃO 1:4, ESPESSURA 2	M²	177.07	R\$	24.59	4,353.34	SINAPI	87620
7.1.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM, INCLUSO REJUNTE	M²	177.07	R\$	136.55	24,179.49	SINAPI	87263
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE INOVAÇÕES)								
REFERÊNCIA: CPOS 184 SINAPI 12/2021								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/BDI	VALOR TOTAL S/BDI (R\$)	FORTE	REFERÊNCIA	
7.1.3	PLACA CERÂMICA ESMALTADA PARA PAREDES INTERNAS, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTE	M²	78.00	R\$ 37.59	2,932.20	CPOS	18.06.102	
7.1.4	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M³	3.04	R\$ 543.34	R\$ 1,651.74	SINAPI	94991	
7.1.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM (CALÇADA, ENTRADA E BICICLETÁRIO - DETALHAMENTO EM PROJETO)	m²	33.40	R\$ 71.16	R\$ 2,376.70	SINAPI	92396	
7.1.6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	58.20	R\$ 57.19	R\$ 3,328.62	SINAPI	92397	
7.1.6	PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA E PASSEIO. (Detalhamento em projeto)	M²	58.20	R\$ 56.88	R\$ 3,310.59	SINAPI	92391	
7.1.7	CONCRETO USINADO, FCK = 25 Mpa (MURETA JARDIM - DETALHAMENTO EM PROJETO)	M³	0.20	R\$ 365.87	73.17	CPOS	11.01.130	
7.1.8	FORMA EM MADEIRA COMUM (MURETA JARDIM - DETALHAMENTO EM PROJETO)	M²	0.36	R\$ 197.61	71.14	CPOS	09.01.030	
	SUB-TOTAL				R\$ 42,277.00			

8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
8.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS							
8.1.1	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	10.00	R\$	31.88	318.78	SNAPI	96971
8.1.2	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UD	3.00	R\$	32.43	97.28	SINAPI	98111
8.1.3	CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 5/8"	UND	3.00	R\$	19.86	59.58	CPOS	42.05.160
8.1.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	9.00	R\$	121.33	1,091.96	CPOS	37.13.630
8.1.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	2.00	R\$	157.20	314.41	CPOS	37.13.660
8.1.6	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - COM ACESSÓRIOS	M	100.00	R\$	24.22	2,421.58	CPOS	38.01.040
8.1.7	CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	200.00	R\$	3.02	603.40	CPOS	39.02.010
8.1.8	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	200.00	R\$	3.93	785.21	CPOS	39.02.016
8.1.9	CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	100.00	R\$	8.81	881.12	CPOS	39.02.030
8.1.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 mm², ISOLAMENTO 0,6/1kV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	68.00	R\$	25.35	1,724.11	CPOS	39.21.070
8.1.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 mm², ISOLAMENTO 0,6/1kV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	28.00	R\$	37.07	1,038.04	CPOS	39.21.081
8.1.12	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS PARALELO (COZINHA)	UN	5.00	R\$	30.05	150.25	CPOS	40.05.040
8.1.13	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA (EXPURGO, LIMPEZA E LAVANDERIA)	UN	16.00	R\$	20.92	334.70	CPOS	40.05.020
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE INOVAÇÕES)								
REFERÊNCIA: CPOS 184 SINAPI 12/2021								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/BDI	VALOR TOTAL S/BDI (R\$)	FONTE	REFERÊNCIA	
8.1.14	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	UN	40.00	R\$	22.44	897.50	CPOS	40.04.450
8.1.15	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	UN	20.00	R\$	26.28	525.67	CPOS	40.04.460
8.1.16	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1" - COM ACESSÓRIOS	M	20.00	R\$	30.58	611.59	CPOS	38.01.060
8.1.17	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - COM ACESSÓRIOS	M	23.00	R\$	53.15	1,222.38	CPOS	38.01.120
8.1.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UD	1.00	R\$	942.57	942.57	SINAPI	101880

8.2	LUMINARIAS E COMPLEMENTOS						
8.2.1	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADA TUBULARES DE LED (EQUIVALENTE A 40 W FLUORESCENTE CADA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16.00	R\$	130.41	2,086.55	SINAPI 97584
8.2.2	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED	UN	9.00	R\$	153.32	1,379.85	SINAPI 97593
8.2.3	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	15.00	R\$	99.98	1,499.70	CPOS 50.05.080
8.2.4	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADA TUBULARES DE LED (EQUIVALENTE A 40 W FLUORESCENTE CADA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16.00	R\$	170.90	2,734.38	SINAPI 97586
	SUB-TOTAL					R\$ 21,720.61	
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS						
9.1	ÁGUA FRIA						
9.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	10.00	R\$	43.93	439.26	SINAPI 91785
9.1.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRAO MEDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UD	3.00	R\$	419.56	1,258.68	SINAPI 86932
9.1.3	BANCADA DE GRANITO POLIDO 0,60 X 0,45 M, PARA LAVATÓRIO BANHEIRO (DETALHAMENTO EM PROJETO)	M2	0.81	R\$	324.13	262.54	SINAPI 86895
9.1.4	BANCADA DE GRANITO POLIDO 1,65X3,00 M, PARA COZINHA (DETALHAMENTO EM PROJETO)	M2	4.95	R\$	324.13	1,604.42	SINAPI 86895
9.1.5	BANCADA DE GRANITO POLIDO 0,48 X 2,40 M, PARA PIA (DETALHAMENTO EM PROJETO)	M2	1.15	R\$	411.43	473.14	SINAPI 86895
9.1.6	BANCADA DE GRANITO POLIDO 0,60 X 1,19 M, PARA PIA (DETALHAMENTO EM PROJETO)	M2	0.71	R\$	411.43	292.11	SINAPI 86895
9.1.7	BANCADA DE GRANITO POLIDO PRETO PARA RECEPÇÃO (DETALHAMENTO EM PROJETO)	M3	0.71	R\$	411.43	292.11	SINAPI 86895
9.1.8	CUBA DE EMBUTIR OVAL DO LOUÇA BRANCA	UN	3.00	R\$	119.41	358.23	SINAPI 86901
9.1.9	CUBA EM AÇO INOX 600x500x300MM	UN	2.00	R\$	793.43	1,586.85	CPOS 44.06.410
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE INOVAÇÕES)							
REFERÊNCIA: CPOS 184 SINAPI 12/2021							
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/BDI	VALOR TOTAL S/BDI (R\$)	FONTE	REFERÊNCIA
9.1.10	TORNEIRA DE MESA, ACIONAMENTO HIDROMECAÂNICO, EM LATÃO CROMADO	UN	3.00	R\$ 203.90	611.69	CPOS	44.03.480
9.1.11	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1.00	R\$ 72.05	72.05	SINAPI	86914

9.1.12	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4.00	R\$ 40.81	163.24	SINAPI	86887
9.1.13	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COZINHA)	UN	1.00	R\$ 170.99	170.99	SINAPI	86900
9.1.14	TANQUE PARA LAVANDERIA EM AÇO INOX, MINIMO 45L, INCLUSO ACESSÓRIOS	UN	1.00	R\$ 581.24	581.24	CPOS	44.01.690
9.1.15	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	5.00	R\$ 71.71	358.54	SINAPI	95547
9.1.16	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6.00	R\$ 262.04	1,572.23	SINAPI	100866
9.1.17	BANCO CONÍNUO EM CONCRETO (DETALHAMENHO EM PROJETO)	M	30.94	R\$ 278.12	8,605.08	SINAPI	100867
9.1.18	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5.00	R\$ 14.68	73.38	SINAPI	86883
9.1.19	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA LAVATÓRIO	UN	4.00	R\$ 50.66	202.64	SINAPI	86877
9.1.20	ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN= 3/4'	UN	1.00	R\$ 1,320.05	1,320.05	CPOS	45.01.020
9.1.21	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	R\$ 255.39	255.39	SINAPI	102605
9.2	ESGOTO						
9.2.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	10.00	R\$ 59.88	598.80	SINAPI	91792
9.2.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	4.00	R\$ 42.68	170.71	SINAPI	89707
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE INOVAÇÕES)							
REFERÊNCIA: CPOS 184 SINAPI 12/2021							
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/BDI	VALOR TOTAL S/BDI (R\$)	FONTE	REFERÊNCIA
9.3	ÁGUAS PLUVIAIS						
9.3.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESG M CR 73,70 OTO PREDIAL, 100 MM, INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	59.00	R\$ 76.01	4,484.82	SINAPI	91795
	SUB-TOTAL				R\$ 25,808.19		
10	INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO						
10.1	EXTINTORES						

10.1.1	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	3.00	R\$	170.24	510.72	SINAPI	101905
10.1.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	3.00	R\$	491.93	1,475.78	SINAPI	101906
10.1.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE	UN	20.00	R\$	13.98	279.52	CPOS	97.02.193
11.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA							
11.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5.00	R\$	30.84	154.20	SINAPI	97599
	SUB-TOTAL					R\$ 2,420.22		
11	PINTURA							
11.1	ALVENARIAS							
11.1.1	TEXTURA ACRÍLICA PARA PINTURA EXTERNA PROJETADA	M2	260.00	R\$	13.04	3,389.61	SINAPI	95305
11.1.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	M2	56.99	R\$	2.85	162.27	SINAPI	88485
11.1.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA CORRIDA (AMPLIAÇÃO - DETALHAMENTO EM PROJETO)	M2	167.00	R\$	28.46	4,753.07	SINAPI	88496
11.1.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	925.00	R\$	14.35	13,269.72	SINAPI	88489
11.1.6	PINTURA EM ESMALTE, INCLUSIVE PREPARO (BARRADO)	M2	180.00	R\$	35.90	6,462.73	CPOS	33.12.011
11.2	ESQUADRIAS METÁLICAS							
11.2.1	ESMALTE EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO - PORTÕES	M2	21.88	R\$	35.55	777.95	CPOS	33.11.050
11.3	ESQUADRIAS DE MADEIRA							
11.3.1	ESMALTE EM MADEIRA,INCLUSIVE PREPARO	M2	24.00	R\$	35.90	861.70	CPOS	33.12.011
	SUB TOTAL					R\$ 29,677.05		
12	LIMPEZA DA OBRA							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE INOVAÇÕES)								
REFERÊNCIA: CPOS 184 SINAPI 12/2021								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/BDI	VALOR TOTAL S/BDI (R\$)	FONTE	REFERÊNCIA	
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	258.31	R\$ 10.15	2,621.80	CPOS	55.01.020	

SUB-TOTAL		R\$ 2,621.80
TOTAL SEM BDI (R\$)		319,792.16
BDI (R\$)	25.00%	79,948.04
TOTAL COM BDI (R\$)		399,740.20

Obra: CENTRO DE INOVAÇÕES Município: TARUMÃ/SP Endereço: RUA JASMIM, N° 296, CENTRO								
								BDI: 25.00%
CRONOGRAMA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 24,060.60	6.02%	100%				
				R\$ 24,060.60				
2	FUNDAÇÃO	R\$ 15,971.88	4.00%	100%				
				R\$ 15,971.88				
3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTO	R\$ 24,842.41	6.21%	20%	50%	30%		
				R\$ 4,968.48	R\$ 12,421.21	R\$ 7,452.72		
4	SUPERESTRUTURA E REVESTIMENTOS	R\$ 54,525.68	13.64%	20%	30%	35%	15%	
				R\$ 10,905.14	R\$ 16,357.70	R\$ 19,083.99	R\$ 8,178.85	
5	COBERTURA	R\$ 60,647.53	15.17%			70%	20%	10%
						R\$ 42,453.27	R\$ 12,129.51	R\$ 6,064.75
6	ESQUADRIAS	R\$ 64,036.03	16.02%			50%	30%	20%
						R\$ 32,018.01	R\$ 19,210.81	R\$ 12,807.21
7	SISTEMA DE PISOS	R\$ 52,846.25	13.22%	20%	20%	30%	25%	5%
				R\$ 10,569.25	R\$ 10,569.25	R\$ 15,853.87	R\$ 13,211.56	R\$ 2,642.31
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 27,150.76	6.79%			30%	50%	20%
						R\$ 8,145.23	R\$ 13,575.38	R\$ 5,430.15
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 32,260.24	8.07%	20%	20%	30%		30%
				R\$ 6,452.05	R\$ 6,452.05	R\$ 9,678.07		R\$ 9,678.07
10	INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 3,025.28	0.76%					100%
								R\$ 3,025.28
11	PINTURA	R\$ 37,096.31	9.28%			20%	50%	30%
						R\$ 7,419.26	R\$ 18,548.16	R\$ 11,128.89
12	LIMPEZA DE OBRA	R\$ 3,277.25	0.82%					100%
								R\$ 3,277.25
Valores totais		R\$ 399,740.20	100%	R\$ 72,927.38 18.24%	R\$ 45,800.21 11.46%	R\$ 142,104.43 35.55%	R\$ 84,854.26 21.23%	R\$ 54,053.91 13.52%

DEMONSTRAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO NOVO CENTRO DE INOVAÇÕES NO MUNICÍPIO DE TARUMÃ, NOS TERMOS DO CONVÊNIO - 101655/2021 CELEBRADO ENTRE A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO E A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.

SELECIONE REGIME PREVIDENCIÁRIO	DESONERADO
---------------------------------------	------------

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):
- Construção de Edifício
Reforma

ITENS	SIGLAS	VALORES	ATENDE OS LIMITES?	INFERIOR	SUPERIOR
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,67%	SIM	3,00%	5,50%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,74%	SIM	0,80%	1,00%
TAXA RISCO	R	0,97%	SIM	0,97%	1,27%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,21%	SIM	0,59%	1,39%
TAXA DE LUCRO	L	8,38%	SIM	6,16%	8,96%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65 %)	0,65%	Variável		
	COFINS(geralmente 3,00 %)	3,00%			
	ISS(legislação municipal)	5,00%			
	CPRB(INSS)	4,50%			

BDI Conforme Acórdão 2622/2013-TCU	25,00%	SIM	20,34%	25,00%

$$\text{BDI (Conforme Fórmula Acórdão 2.622/2013 - TCU)} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

1.SERVIÇOS PRELIMINARES – INSTALAÇÃO DA OBRA

LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO

A CONTRATADA deverá efetuar, às suas custas, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos e efetuar a locação da obra, das paredes e divisórias internas, dos pontos de instalações e dos percursos de tubulações hidráulicas, elétricas e de cabeamento. Verificar os desníveis e espaços necessários para atender ao projeto. Deverão ser verificadas também as interferências entre grelhas divisórias, luminárias, dutos, sinalização. A locação da obra deverá ser executada por profissional capacitado e seguir rigorosamente às indicações dos projetos específicos. Em caso de discrepância entre o projeto e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente a Fiscalização.

Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50m, a partir do eixo, para o lado externo (m²). Está contemplado no serviço materiais, acessórios para fixação e mão-de-obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.; com pontaletes de 3" x 3" e tabuas de 1" x 12", ambos em madeira.

LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS

A CONTRATADA deverá instalar tapumes de madeira, para isolar o prédio existente de modo a não permitir o fluxo de pessoas. O perímetro de muros, área de calçadas está devidamente indicado em projetos e planilha orçamentária.

Será medido pela área de vias e calçadas, nas dimensões indicadas em projeto aprovado pela contratante e/ou fiscalização (m²). O item, remunera fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão-de-obra qualificada e equipamentos necessários para a execução de serviços de locação.

A CONTRATADA deverá manter na obra Container para depósito de pequenos materiais e ferramenta miúdas.

1.1.DEMOLIÇÃO E RETIRADA

Todos os itens de demolição e retiradas estão especificados na planilha.

Remoção de cobertura com reaproveitamento

Remoção de telha de fibrocimento, madeiramento, com reaproveitamento, de 70% das madeiras, para execução do novo telhado.

Para a demolição de alvenaria será medido pelo volume real demolido, aferido antes da demolição (m³). Está englobado neste serviço a mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: retirada, desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Remoção de Esquadrias metálicas, madeira e vidro temperado.

Está englobado neste serviço o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de janelas metálicas indicadas, retiradas de esquadrias de madeira e acessórios, retiradas de esquadrias de vidro temperado, pela fiscalização, o item remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Demolição de paredes, laje, Revestimento Cerâmico e piso granilite e concreto de Forma manual.

Está englobado neste serviço o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, paredes, laje e piso manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes.

Remoção de quadro de distribuição Interruptores/Tomadas Elétricas/Luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento.

Será aferido o item unidade retirada (und.) Está englobado neste serviço o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de interruptores/Tomadas elétricas/Luminárias, e padrão de energia interno e externo, de forma manual sem reaproveitamento.

Remoção de Louças e Metais Sanitários de Forma Manual, Sem Reaproveitamento.

Está englobado neste serviço o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de louças e metais de forma manual sem reaproveitamento. Como na imagem 1 e 2 abaixo que é possível verificar os detalhes da demolição das paredes e laje. Obs.: "Todos os materiais retirados da obra como: Portas e batentes de madeira, janelas de ferro, portas e janela de vidro temperado, fiação, luminárias e metais, depois de retirados, serão transportados pela prefeitura para a destinação final".

Imagem 01: Demolição de paredes de alvenarias

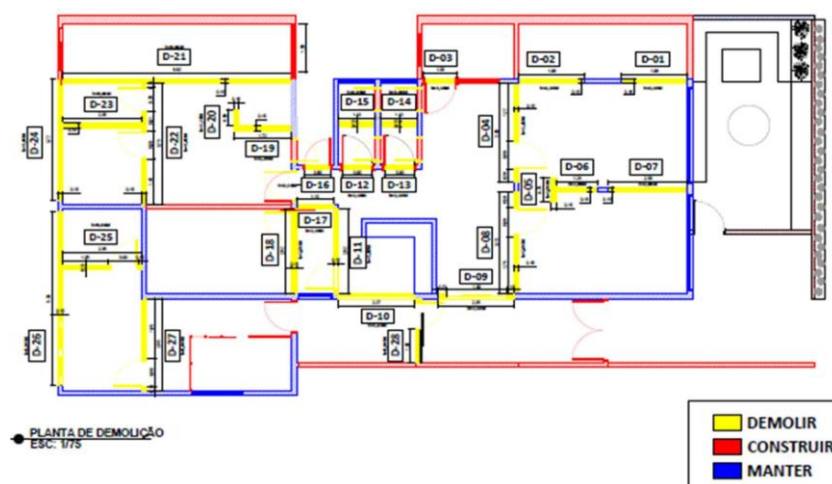
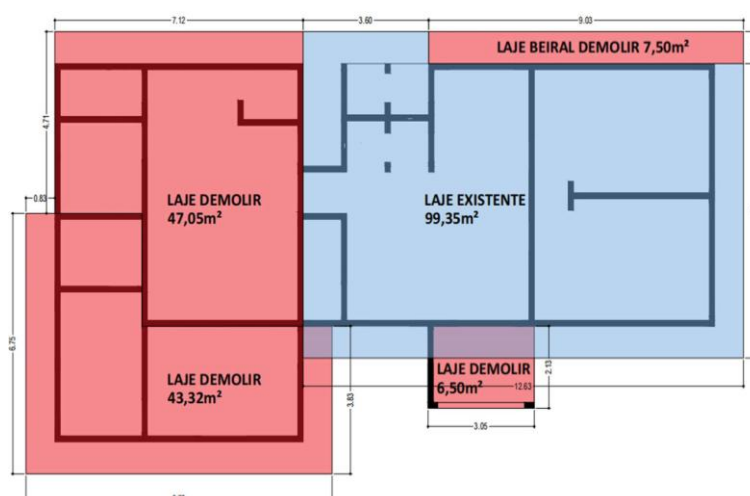


Imagem 02: Demolição de laje



2.FUNDAÇÃO – ESTACAS | VIGA BALDRAME | BLOCOS | IMPERMEABILIZAÇÃO

Estaca escavada mecanicamente – 25 cm de diâmetro

Após a locação com a marcação dos pontos, proceder a perfuração das estacas com diâmetros e profundidades apresentadas em projetos e memoriais de cálculo.

O item será medido por comprimento, determinado pela profundidade entre a cota inferior da estaca até um diâmetro acima da cota de arrasamento. Está contemplado neste item os materiais, mão de obra especializada e equipamentos necessários para a execução da estaca escavada manualmente, com diâmetro de perfuração de 25cm para cargas até 20 toneladas, devendo primeiramente escavar por meio de trado espiral e/ou perfuratriz rotativa até a cota final; lançamento de concreto até a cota de arrasamento acrescida do valor de um diâmetro (25cm); O concreto deverá ser vibrado por meio de vibrador de imersão nos 2 metros superiores; execução e colocação de armadura de ligação, constituída por quatro barras com 8mm de diâmetro e 2,5m de comprimento, ficando 0,50m acima da cota de arrasamento, em aço CA-50, estribos em aço CA-60. Também está contemplado no item o concreto 25 MPa, aço CA-50 e CA-60 para a execução da armadura de ligação, inclusive materiais acessórios necessários como arame e a mão-de-obra adicional para o transporte dos materiais, corte do excesso de concreto e o preparo da cabeça da estaca.

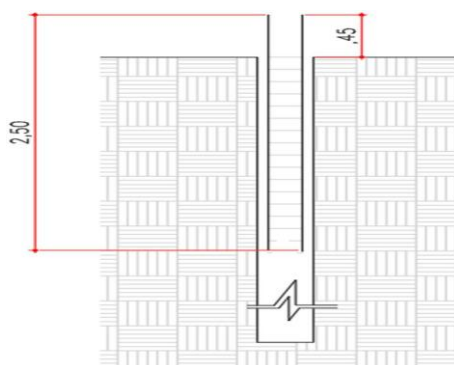
Bate-estaca por gravidade

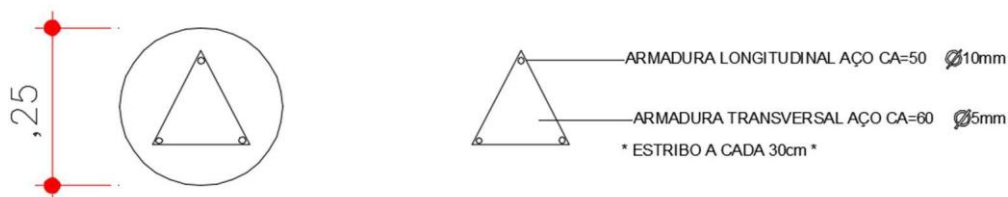
O apiloamento da estaca será realizado por equipamento específico tipo bate estaca por gravidade, compreendendo o deslocamento do equipamento necessário para o serviço até a obra e o retorno deles ao seu local de origem.

Concreto Usinado – Infraestrutura Estacas – 25 Mpa

O concreto a ser utilizado será $f_{ck} = 25$ Mpa de resistência mínima a compressão, plasticidade "slump" de 5+1 cm, preparado com britas 3 e 4. Nos itens, estão contemplados o concreto posto em obra, do tipo usinado.

Imagem 03 e 04: Dimensões da estaca detalhe da armadura long/trans.



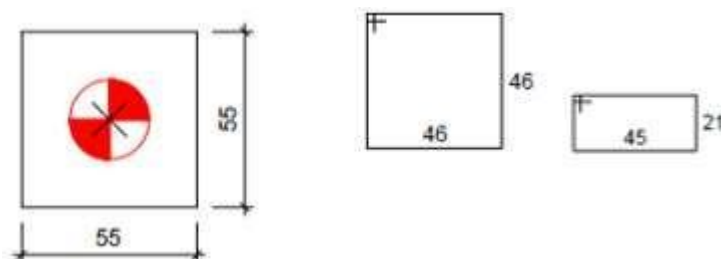


Blocos de concreto armado (sapatas)

A profundidade de valas será de aproximadamente 35 cm, visto que 6 blocos com largura será de 55 cm e comprimento de 55cm. O item contempla este volume escavado, onde especificamente ao item "escavação" foi acrescido de 10 cm para cada lado de largura, suficiente para executar a forma e desforma.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria. O fundo da vala deverá estar isento de detritos orgânicos, e será abundantemente molhado, com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos como raízes, formigueiros, etc. sendo posteriormente apiloado. Este material resultante poderá ser utilizado para nivelamento de determinados trechos desde que apresente características satisfatórias após ser apiloado. Como na imagem 5 abaixo que é possível verificar os detalhes dos blocos em concreto armada.

Imagem 05: Dimensões dos blocos e detalhe da armadura Aço AC=60 6.3mm.



VIGA BALDRAME

Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala

A profundidade da viga baldrame será de aproximadamente 30 cm, visto que a largura será de 20 cm. O item contempla este volume escavado, onde especificamente ao item "escavação" foi acrescido de 10 cm para cada lado de largura, suficiente para executar a forma e desforma.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria. O fundo da vala deverá estar isento de detritos orgânicos, e será abundantemente molhado, com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos como raízes, formigueiros, etc. sendo posteriormente apiloado. Este material resultante poderá ser utilizado para nivelamento de determinados trechos desde que apresente características satisfatórias após ser apiloado.

Lastro de pedra britada

Ao fundo da vala exercendo a função de proteção entre a estrutura e o solo, é necessário ao fundo da vala uma camada de lastro de pedra britada, além de aumentar a resistência do solo. Foi considerado um lastro de 5cm de brita nº 1, devidamente compactado com soquete até as pedras se entranharem ao solo.

Imagem 06: Fundo de viga baldrame, lastro de pedra britada.



2.1.2 FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO – APROVEITAMENTO 2X

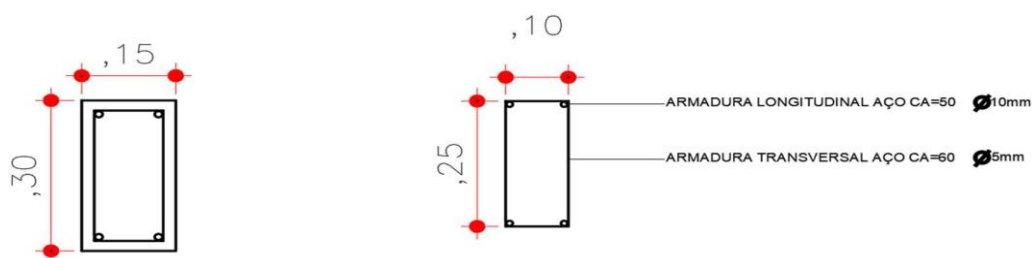
A forma de madeira para fundação deverá ser executada de tal forma que suporte a pressão exercida pelo peso bruto do concreto, sem que ocorra deformação e/ou vazamentos. Para montagem das formas, deverão ser seguidas as recomendações das normas de segurança, principalmente para manuseio de equipamentos de corte, como serras circulares por exemplo. Abaixo planta de viga baldrame que deverá ser lida para execução desta infraestrutura, e conseqüentemente utilizada para o valor demonstrado em parede.

2.1.3 ARMADURA BALDRAME C/ LONGITUDINAL CA50 Ø 10.0MM E TRANSVERSAL CA60 Ø 5.0MM

As barras de aço utilizadas para as armaduras longitudinais e transversais serão montadas e se regerá e atenderá as prescrições das normas brasileiras sobre a matéria. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

A armadura longitudinal será de aço CA-50 Ø 10.0 mm, enquanto a armadura transversal será com aço CA-60 Ø 5.0 mm. Como na imagem 07 abaixo que é possível verificar estas bitolas adotadas, bem como o desenvolvimento por peça.

Imagem 07: Seção de Aço da Viga Baldrame e detalhe da armadura long/trans.



2.1.5 CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA

O concreto a ser utilizado será $f_{ck} = 25$ Mpa de resistência mínima a compressão, plasticidade "slump" de 5+1 cm, preparado com britas 1 e 2. Nos itens, estão contemplados o concreto posto em obra, do tipo usinado.

A CONTRATADA deverá comunicar a Fiscalização, obrigatoriamente, num prazo máximo de 48 horas antes da data prevista da concretagem para a conferência e liberação da ferragem e técnicas adotadas.

Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.

Após executado a viga baldrame, desformado, executado a pintura de impermeabilização, o volume excedente escavado anteriormente até o nível da viga baldrame. Este reaterro deverá ser executado em camadas de 15 cm com compactação manual.

Será medido pelo volume de reaterro em valas, estando contemplado no item o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

Carga Manual de Solo

Sendo o volume igual ao reaterro, trata-se da carga e movimentações do solo necessários para executarem este reaterro.

Será medido pelo volume de solo carregado (m³), sendo remunerado o fornecimento da mão de obra necessária para execução dos serviços de carga manual de solo, existente ou importado a obra.

2.1.6 IMPERMEABILIZAÇÃO

Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 02 demãos.

Será feita a impermeabilização das faces superiores e laterais das vigas baldrames com duas demãos de emulsão asfáltica. A impermeabilização deve envolver as vigas baldrames de forma a não permitir a ascensão da umidade. Poderá ser empregado outro sistema similar com a mesma finalidade e previamente justificado.

Será medido por área de impermeabilização executada. O item remunera o fornecimento de impermeabilização.

3. ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTO

3.1 Parede, Platibandas e Cobogó

3.1.1 Alvenaria de blocos cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm

A alvenaria de bloco cerâmico é do tipo de vedação medindo 14x9x19cm, assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. A execução da alvenaria deverá ser prescrita das boas técnicas da construção civil, executada a marcação da alvenaria, precedido pelo assentamento dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhado pelo comprimento da alvenaria. Aos cantos, atentar-se ao nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, devendo esticar linhas guias, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada.

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação, assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, em conformidade as normas técnicas pertinentes a técnica:

Para a execução da alvenaria de vedação deve-se seguir o projeto de implantação na pasta técnica da obra.

3.1.2 Elemento Vazado em Concreto (cobogó)

Em uma das paredes da fachada frontal e corredor, será feito acima da viga, em elemento vazado, tipo quadriculado de 32 x 32 cm com 9 furos. Como na imagem 08 abaixo que é possível verificar estas bitolas adotadas, bem como o desenvolvimento.

Imagem 08: Cobogó

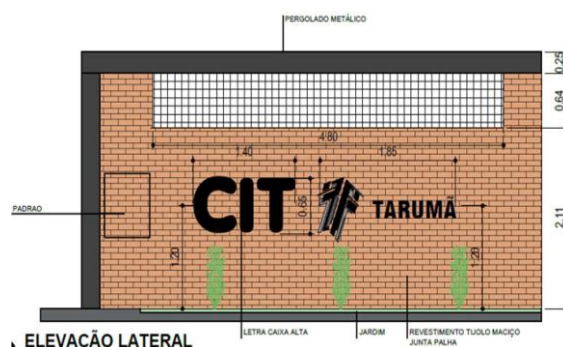


Alvenaria de tijolos maciço tipo palha 1/2 cm de espessura

Antes de iniciar o assentamento de tijolos na parede, deve proceder à regularização da base (nivelamento do arranque), devendo para isso o nível de trabalho, geralmente colocado na obra. Deve-se marcar a implantação da parede de acordo com o projeto fornecido pela prefeitura.

O revestimento deverá ser executado com junta seca, pois esse estilo costuma trazer mais elegância.

Imagem 09: Revestimento com tijolos palha

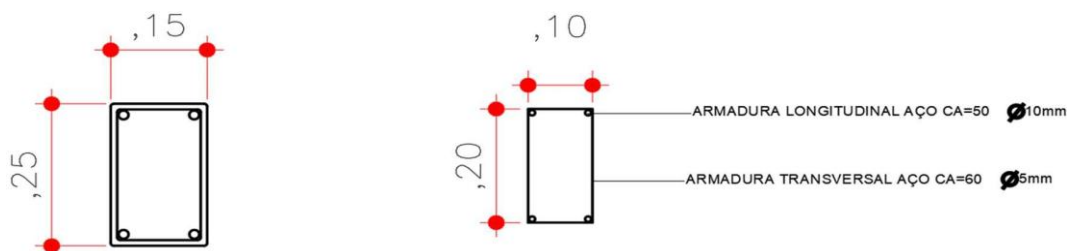


5. SUPERESTRUTURA E REVESTIMENTO PILARES

As barras de aço utilizadas para as armaduras longitudinais e transversais serão montadas e se regerá e atenderá as prescrições das normas brasileiras sobre a matéria. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. As armaduras deverão ser acondicionadas, de maneira a não sofrer agressões de intempéries, colocadas às fôrmas com uso de espaçadores de plástico ou cimento, conforme espaçamento prescrito pela Fiscalização.

A armadura longitudinal será de aço CA-50 Ø 10.0 mm, enquanto a armadura transversal será com aço CA-60 Ø 5.0 mm. Como na imagem 10 abaixo que é possível verificar estas bitolas adotadas, bem como o desenvolvimento por peça.

Imagem 10: Seção de aço dos pilares e detalhes da armadura long/trans.



Vergas e Contra - vergar

A viga denominada como "Verga e contra verga" trata-se da viga que exerce a função de respaldo inferior e superior das janelas e portas da edificação, e contorna todo o perímetro, das janelas. As barras de aço utilizadas para as armaduras longitudinais e transversais serão montadas e se regerá e atenderá as prescrições das normas brasileiras sobre a matéria. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. As armaduras deverão ser acondicionadas, de maneira a não sofrer agressões de intempéries, colocadas às fôrmas com uso de espaçadores de plástico ou cimento, conforme espaçamento prescrito pela Fiscalização.

- A armadura longitudinal das vergas será de aço CA-50 Ø 10.0 mm, enquanto a armadura transversal será com aço CA-60 Ø 5.0 mm. Como na imagem 12 abaixo que é possível verificar estas bitolas adotadas, bem como o desenvolvimento por peça.
- A armadura longitudinal da contra verga será de aço CA-50 Ø 8.0 mm, enquanto a armadura transversal será com aço CA-60 Ø 5.0 mm. Como na imagem 11 e 12 abaixo que é possível verificar estas bitolas adotadas, bem como o desenvolvimento por peça.

Imagem 11: Seção das vergas das janelas e detalhes da armadura long/trans.

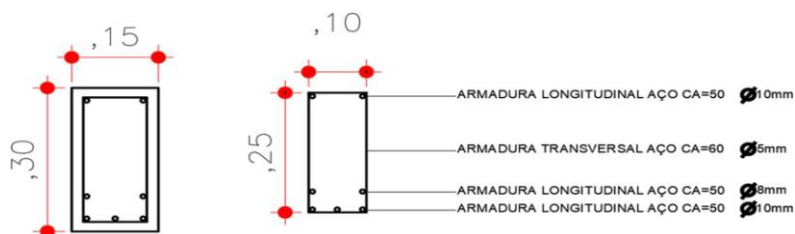


Imagem 12: Seção das contra verga das janelas e detalhes da armadura long/trans.

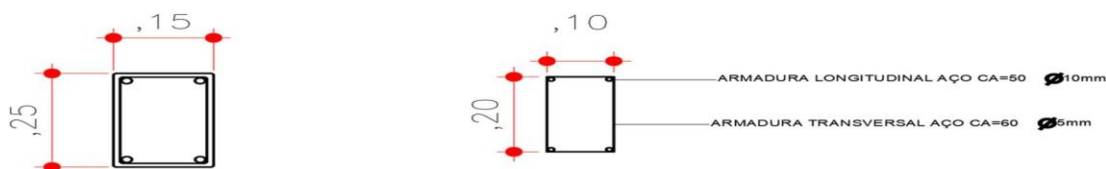


Viga de respaldo

A viga denominada como "respaldo" trata-se da viga que exerce a função de respaldo da edificação, e contorna todo o perímetro, sobre a alvenaria da edificação. As barras de aço utilizadas para as armaduras longitudinais e transversais serão montadas e se regerá e atenderá as prescrições das normas brasileiras sobre a matéria. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. As armaduras deverão ser acondicionadas, de maneira a não sofrer agressões de intempéries, colocadas às fôrmas com uso de espaçadores de plástico ou cimento, conforme espaçamento prescrito pela Fiscalização.

A armadura longitudinal será de aço CA-50 Ø 10.0 mm, enquanto a armadura transversal será com aço CA-60 Ø 5.0 mm. Como na imagem 13 abaixo que é possível verificar estas bitolas adotadas, bem como o desenvolvimento por peça.

Imagem 13: Seção das vigas de respaldo e detalhes da armadura long/trans.



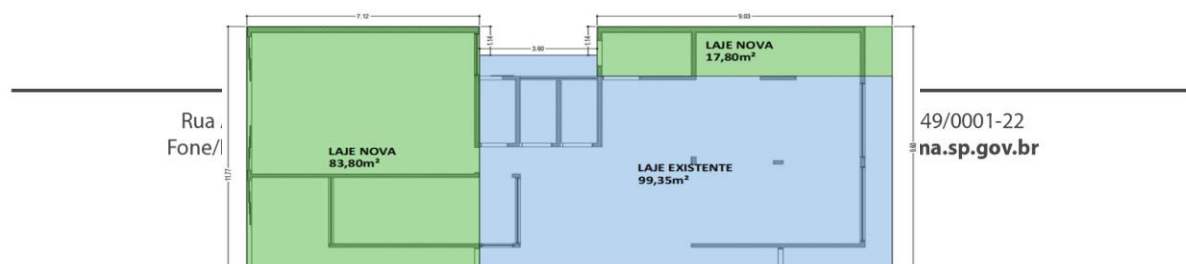
Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica LP16 – e capa de concreto de 25 Mpa

Será medido pela área delimitada no projeto abaixo, que compõe a pasta técnica da obra, que deverá ser lida, questionada a fiscalização e executada apenas após o aceite da mesma.

O item remunera o fornecimento de vigota do tipo pré-fabricada de concreto protendido (VP) e lajotas cerâmica com altura de 12 cm; o concreto que exercerá a função da capa terá fck maior ou igual a 25 Mpa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais e acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas e das lajotas cerâmicas; o capeamento terá 4 cm de altura, resultando numa laje mista com altura total de 16 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,80 metros de altura e a retirada do mesmo.

Deverá ser feito o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas, a montagem completa das vigotas protendida, lajotas cerâmicas e malha de aço Q92. A execução da laje com altura total de 16 cm, a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração. O escoramento até 3,00 metros de altura e a retirada do mesmo. Como na imagem 14 abaixo que é possível verificar estas bitolas adotadas, bem como o desenvolvimento por peça.

Imagem 14: Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica LP16 – e capa de concreto de 25 Mpa.



Forma em madeira comum para estrutura, dos Pilares, Vergas, Contra Vergas, Viga de Respaldo e laje, com reaproveitamento 2x.

A forma de madeira para a estrutura dos pilares, vigas e laje deverá ser executada de tal forma que suporte a pressão exercida pelo peso bruto do concreto, sem que ocorra deformação e/ou vazamentos. Para montagem das formas, deverão ser seguidas as recomendações das normas de segurança, principalmente para manuseio de equipamentos de corte, como serras circulares por exemplo.

Vale dizer que no item está contemplado o reaproveitamento 2x, para isto, a forma dos pilares deverão ser feitas de modo a permitir o reaproveitamento para as formas remanescentes.

As formas deverão ser estanques, solidamente estruturadas e apoiadas. Os materiais para as formas serão previamente aprovados pela Fiscalização da PMT, e por ocasião do lançamento de concreto nas formas, as superfícies deverão estar isentas de incrustações de argamassa, cimento ou qualquer material estranho que possa contaminar o concreto, ou interferir com o cumprimento das exigências da especificação relativa ao acabamento das superfícies. As frestas deverão estar vedadas para que não se perca nata ou argamassa.

Ainda ao item/serviço, está contemplado o desmoldante para fôrmas, que exercerá a função antiaderente que contribuirá para facilitar a sua desmoldagem.

4.1.4 USINADO, FCK = 25 MPA

O concreto a ser utilizado será fck = 25 Mpa de resistência mínima a compressão, plasticidade "slump" de 5+1 cm, preparado com britas 1 e 1/2. Nos itens, estão contemplados o concreto posto em obra, do tipo usinado.

A CONTRATADA deverá comunicar a Fiscalização, obrigatoriamente, num prazo máximo de 48 horas antes da data prevista da concretagem para a conferência e liberação da ferragem e técnicas adotadas.

REVESTIMENTO

Chapisco

Todo teto e alvenaria a ser revestida será devidamente chapiscada depois de convenientemente limpa. A argamassa de chapisco 1:3 deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia grosso.

O chapisco deverá obedecer ao previsto na norma técnica "NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção". As bases de revestimento deverão atender as condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação supracitada, regida pela norma brasileira, atentando sempre as boas práticas e técnicas da construção civil.

A base a ser chapiscada deverá estar convenientemente limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² foram devidamente deduzidos da totalidade apresentada em planilha orçamentária. O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para execução do chapisco.

Reboco Massa única

O emboço comum será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 – ou equivalente, desde que salvaguardada a boa técnica da construção civil – e ter espessura máxima de 20mm.

Será executado logo após o chapisco, e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco predecessores.

O item emboço comum será medido por área revestida, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² foram devidamente deduzidos do quantitativo apresentado na planilha orçamentária que compõe está EAP. O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

Parede de Drywall e Revestimento com gesso acartonado

Será executado parede em estrutura com gesso acartonado em Drywall e execução de sanca com gesso acartonado conforme detalhamento em projeto.

5.COBERTURA

Fabricação e instalação estrutura de madeira pontaletada.

Trama de madeira composta por terças, vigas, para telhados.

Compõe o serviço de confecção de trama de madeira composta por pontaletes, terças, e pregos para telhas de até 02 águas para telhas de fibrocimento, incluso o içamento vertical destes acessórios e materiais. Também está incluso o fornecimento de materiais içamento, bem como a mão-de-obra necessária para confecção deste serviço.

Compreende o serviço de telhamento todo e qualquer serviço de fornecimento e instalação das telhas de fibrocimento.

Fabricação e instalação de trama de aço conforme projeto e planilha

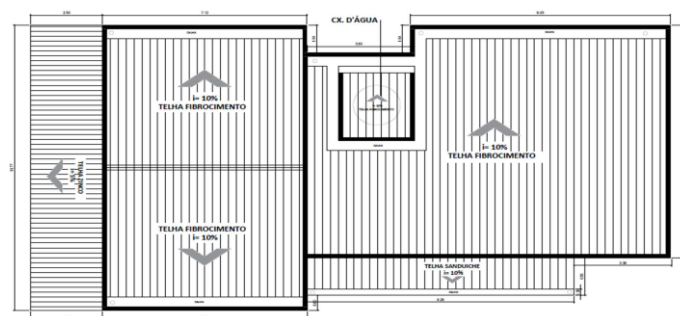
Compõe o serviço a fabricação e instalação de trama em aço para vão de até 6,00 metros, totalizando para telha metálica, incluso o içamento da estrutura. Materiais como cantoneira, eletrodo revestido AWS, perfil UDC ("U" e perfil G dobrado de 3" e 4", chapa, 13 e 13) simples em aço laminado galvanizado, ASTM A36. Bem como a mão-de-obra de montador de estrutura metálica e servente, necessário para confecção das peças.

Telhamento com telha de aço/alumínio simples e telha sanduiche termo acústica. 0,50mm Compreende o serviço de telhamento todo e qualquer serviço de fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço zincado, simples e telha sanduiche com acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em cor a definir, perfil trapezoidal com 0,50mm de espessura, em qualquer comprimento; sendo como referencial comercial LR17 da Perfilor (Perkrom), MBP 17,5 Super da Metalúrgica Barra do Piraí ou equivalente.

Remunera também os materiais e acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálicas supracitadas, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão-de-obra necessária para o transporte interna à obra, içamento e montagem completa das telhas.

A seguir planta de localização do telhamento, que deverá ser seguido em obra, lembrando que antes da execução deste serviço a CONTRATADA deverá contactar a Fiscalização para aceite dos materiais a serem empregados na obra, de modo a corroborar que a estrutura metálica executada está em conformidade a EAP, uma vez que após a cobertura esta visualização ficará significativamente comprometida.

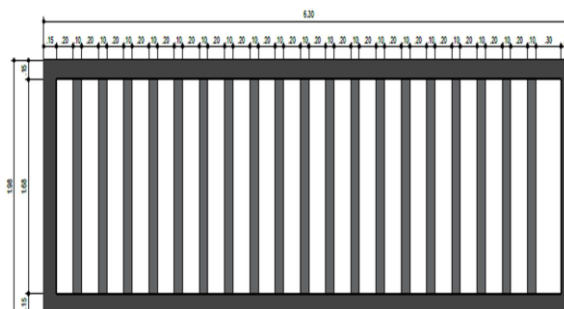
Imagem 15. Planta cobertura fibrocimento e metálica.



Pergolado em aço carbono.

Execução de pergolado com trama de aço carbono, com a utilização da chapa 13 (2,41mm) conforme detalhamento em projeto. Neste item está incluso todo material necessário para confecção do pergolado.

Imagem 16. Planta Pergolado em chapa de aço.



Rufo em chapa de aço galvanizado #24, desenvolvimento de 25cm

O rufo será medido por comprimento instalado (m), sendo que o item remunera o fornecimento e instalação de rufo em chapa de aço galvanizado #24 com desenvolvimento de 25cm, sendo o necessário em conformidade ao projeto proposto, inclusive materiais e acessórios necessários para realização de emendas, junção com outras peças, vedação e fixação que eventualmente fizerem necessárias.

Todos os rufos serão pintados aplicando-se duas demãos de fundo primer para chapa galvanizada e duas demãos de esmalte sintético.

Os rufos serão executados na chapa supracitada fixada a cada metro com parafuso auto-atarrachante, arruela galvanizada e arruela de borracha.

A seguir planta de locação dos rufos a serem executados em obra, e consequentemente contidos na planilha deste EAP.

Calha em chapa de aço galvanizado #24 desenvolvimento de 50cm

As calhas serão em chapa de aço galvanizado nº 24 com desenvolvimento de 50cm, fixadas em telhas metálicas e platibandas de alvenaria. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo de água e evitar infiltrações.

Está incluso a calha com içamento vertical, selante elástico monocomponente a base de poliuretano (PU) para juntas diversas, preço de aço polido com cabeça, rebite de alumínio vazado de repuxo, solda em barra de estanho-chumbo, calha quadrada de chapa de aço galvanizado #24 corte de 50cm, o guincho elétrico de coluna para içamento das peças, e claro, toda mão-de-obra necessária para confeccionar e instalar as calhas na cobertura.

6.ESQUADRIAS

Esquadrias – Madeira - Interna, com batente, guarnição e ferragens, conforme descrição na planilha.

As portas serão de madeira de lei, semiocas, laminadas, encabeçadas, com batentes e guarnições em madeira de lei (peroba, cedro, angelim, maçaranduba, ipê). Deverão ser fornecidas e instaladas portas em madeira semioca, de acordo com as dimensões (largura altura) prescrita em projeto e tabela de esquadrias.

As madeiras deverão ser de lei, bem seca, sem nós, ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. Os batentes (marcos), e guarnições (alizes), não poderão apresentar empenamentos, deslocamentos, rachaduras, lascas, desigualdades na madeira ou defeitos.

Os marcos deverão ser fixados com parafusos e os puxadores serão do tipo cromado. Para as portas externas e a obtenção de uma segurança maior, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns. Ainda sobre os marcos, deverá ser assentado observados os prumos e os alizes serão sem detalhes ou arredondamentos.

Antes de receberem a pintura, as portas de madeiras deverão ser lixadas e receber no mínimo duas demãos de selante, intercalados com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

Portar, janelas e divisórias – de vidro temperado deslizante e maxim-ar ferragem na cor Preta.

Janelas em vidro temperado #8mm liso conforme projeto e esquadrias em alumínio anodizado cor preto, com aberturas, com as devidas ferragens e sustentação fixadas na estrutura da edificação.

A rigidez e o perfeito funcionamento do conjunto serão de responsabilidade do fabricante. Prever puxadores e todos os demais conjuntos de ferragens.

A rigidez e o perfeito funcionamento do conjunto serão de responsabilidade do fabricante. Soleira e peitoril em granito, espessura de 2cm e largura de 20cm até 30cm, acabamento polido.

Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos em granito, este quantitativo está presente na planilha orçamentária e pode ser visualizado na planta de "pisos, rodapés e soleiras/granitos" que compõe a pasta técnica desta obra.

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para execução de revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2cm de largura até 21 a 30cm de comprimento; assentamento com argamassa colante industrializada, acabamento polido, nas cores a definir com a Fiscalização.

7.SITEMA DE PISOS

Contra piso de concreto 7cm interno.

Será medido pelo volume de lastro de concreto executado, nas dimensões especificadas no projeto.

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, 3 e 4, hidrófugo tipo vedacit e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

Contra piso de concreto 7cm externo.

Será medido pelo volume de lastro de concreto executado, nas dimensões especificadas no projeto.

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, 3 e 4, hidrófugo tipo vedacit e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

Concregrama/Paver/Grama

Concregrama ou Piso grama, tipo grade retangular cinza medindo 43x43x7cm, são utilizados para a pavimentação de áreas externas. As peças apresentam orifícios para o desenvolvimento da grama, proporcionando, além do efeito paisagístico, um efeito permeável de drenante.

Protege a grama contra o esmagamento de veículos e pedestres, sendo excelente alternativa para jardins, estacionamentos, corredores. Sua permeabilidade ajuda na prevenção das enchentes. As peças são produzidas em concreto 1:2,5. Está incluso o plantio de grama esmeralda conforme planilha.

O Paver é elegante, simples e inovador, com geometria versátil, o piso retangular na cor cinza medindo 20x10x5cm, permite um vasto campo de uso, por exemplo: áreas comerciais, industriais, estacionamento, shoppings entre outros. As peças são produzidas em concreto 1:2,5.

Regularização de piso com nata de cimento e resina sintética

Será medido pela área de piso a ser regularizada, visto no item anterior, devendo ser aplicado uma de argamassa de cimento, 1:3. O item remunera o fornecimento, cimento, areia e mão-de-obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento e resina sintética. Referência da Resina Sintética, marca Bianco ou equivalente.

Porcelanato esmaltado acetinado interno e externo com acesso ao exterior.

Refere-se ao piso do tipo porcelanato para uso interno e externo com acabamento acetinado, grupo de absorção Bia, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, e rejunte.

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento da placa em porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, com as seguintes características:

a.Referência comercial: Eliane, Elizabeth, Cecrisa – Portinari ou equivalente;

b.Absorção de água: ABS <= 0,5%, grupo B, classificação Porcelanato de baixa absorção, resistência mecânica alta.

c.Resistência a mancha: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte).

d.Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas).

e.Carga de ruptura > 1.500 N.

f.Resistente a gretagem.

g.Coeficiente de atrito <0,40 (classe de atrito I).

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme

exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junto média de até 5mm.

Fica sob a responsabilidade da CONTRATADA contactar a Fiscalização e os membros interessados a obra, UGB "Tecnologia da Informação" para validar o piso que será ou não aceito para a obra, ficando dentro das especificações acima que é a mesma contida na planilha orçamentária desta EAP, a Fiscalização irá definir qual material será de fato empregado na obra. Portanto, a CONTRATADA precisa deste aceite dos interessado da PM.

Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado

O rodapé será do tipo porcelanato para uso interno e externo com acabamento acetinado, grupo de absorção Bia, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, e rejunte.

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento do rodapé em porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, com as seguintes características:

h.Referência comercial: Eliane, Elizabeth, Cecrisa – Portinari ou equivalente;

i.Absorção de água: ABS \leq 0,5%, grupo B, classificação Porcelanato de baixa absorção, resistência mecânica alta.

j.Resistência a mancha: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte).

k.Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas).

l.Carga de ruptura $>$ 1.500 N.

m.Resistente a gretagem.

n.Coefficiente de atrito $<$ 0,40 (classe de atrito I).

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junto média de até 5mm.

Imagem 17. Paginação do piso porcelanato, Concregrama e paver



8. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Montagem e instalação elétrica de padrão de energia trifásico T4 de 100 A da concessionária Energisa para atender a alimentação elétrica do vestiário e iluminação lateral do campo sintético.

a. Centro de Distribuição Disjuntores

Será embutido em local definido o quadro de distribuição universal em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó, com barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 100A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação dos disjuntores.

b. Disjuntores

Para a instalação dos disjuntores por meio de parafusos, os modelos a serem usados serão automáticos com proteção termomagnética, unipolar e tripolar, com correntes variáveis de 10 A até 30 A para unipolar e 10 A até 50 A para tripolar, tensão de 127 V / 220 V para unipolar e tensão de 220 V / 380 V para tripolar, conforme selo do INMETRO.

c. Eletrodutos, Acessórios, Cabos e Fios Condutores.

Para a proteção dos condutores elétricos, deverá ser fixado os eletrodutos rígidos de PVC e eletrodutos galvanizado, sendo instalado o eletroduto e as conexões. As áreas onde serão cortadas e escavadas deverão ser fechadas, e no caso de fixação aparente, usar braçadeiras conforme especificação do fabricante. Lembrando que, não se deve ultrapassar os 40% da taxa de ocupação no interior do eletroduto. Os cabos a serem utilizados na instalação elétrica serão de cobre de 2,5 mm² e de 6 mm², eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e isolamento de tensões até 750V.

c. Iluminação, Tomadas e Interruptores

Serão instaladas em locais definidos, tomadas de 2P+T de 10 e 20 A – 250V, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre.

Os interruptores apontados em projeto a serem instalados serão com 1 e 2 teclas, de embutir, com uma e duas teclas fosforescentes, com contatos de placa, a prova de faísca, de funcionamento silencioso.

Para a instalação das luminárias especificação da planilha, serão usadas luminárias luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpada tubulares de led (equivalente a 40 w fluorescente cada) - fornecimento e instalação.

Luminária tipo spot, de sobrepor, com 1 lâmpada led

Luminária para unidade centralizada de sobrepor completa com lâmpada

9. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA APARELHOS METAIS E ACESSÓRIOS

BANCADA DE GRANITO | LOUÇAS E ACESSÓRIOS

Em locais definidos em projeto, serão instaladas bacias sanitárias de louça e bancada de granito com cuba redonda 36,5cm. Será instalado torneiras, tendo os acessórios necessários para a ligação a rede de água. Deverá ter os acessórios para o assentamento conforme especificado pelo fabricante sendo a fixação com massa de vidro.

Tubulações e Conexões de PVC Rígido

Deverá ser feita a instalação dos tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN = 25 mm e DN = 32 mm, inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Os locais a serem abertos para o assentamento dos tubos, sendo tubulação embutidas, escavação, tubulação enterrada, deverão ter profundidade mínima de 60 cm e serem fechados após o término. Para tubulações aparentes, fixar com grampas ou presilhas, conforme a Norma.

Reservatório de Água

Instalação de um reservatório de água com capacidade de 500 litros acima da laje dos banheiros, sendo constituído por corpo cilíndrico em poliéster reforçado com fibra de vidro, acabamento liso, tampa com encaixe e deverá ter as furações necessárias para entrada, saída e ladrão.

Entrada completa de Água

Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta com caixa pa- drão da Sabesp.

Instalação de climatização/Drenagem

O projeto de climatização visa o atendimento às condições de conforto em ambi- entes que não recebem ventilação natural ideal para o conforto dos usuários.

As soluções adotadas foram execução de encanamento rígido de 25mm, acessó- rios e caixa coletora, para drenagem de água.

Banco. Execução de banco em concreto vazado contínuo (Detalhamento em projeto).

Drenagem | Tubulações e Conexões de PVC/esgoto

Para a instalação predial de esgoto, será usado tubos de PVC rígido branco, soldável, DN = 40 mm / DN = 50 mm e DN = 100 mm e conexões. Os locais a serem abertos para o assentamento dos tubos, sendo tubulação embutidas, escavação, tubulação enterrada, deverão ter profundidade mínima de 60 cm e serem fechados após o término. Para tubulações aparentes, fixar com grampos ou presilhas, conforme a Norma.

Deverá ser instalado as caixas sifonadas em locais a serem indicados, para que sejam conectados os ramais de descarga e coleta de água por meio dos ralos aos ramais de esgoto. Para a construção da caixa de passagem em alvenaria, será feito uma base em concreto, e as paredes em alvenaria de tijolo maciço, com as dimensões mínimas de 60 cm de largura por 60 cm de comprimento, sendo que a profundidade de acordo com a declividade do terreno. A tampa deverá ser em concreto armado.

Tubo PVC rígido, para coleta de águas pluviais

O tubo de PVC exercerá a função de dutos para a coleta e destinação final das águas pluviais, para isto será medido o comprimento da tubulação executada (m), o item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de 150mm, 100mm e 75mm, com ponta e bolsa e anel de borracha, inclusive as conexões e materiais acessórios. Referência comercial Colefort da Amanco, Tigre ou equivalente.

10. INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimen- tos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e ad- vertem os usuários da edificação.

Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores cons- tam da planta baixa e dos detalhes do projeto.

Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos de 30 leds, com autonomia de 6 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto. SPDA

– Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado.

11. PINTURA

Pintura interna - paredes

A superfície a ser pintada deverá estar firme, coesa, limpa, sem poeira, sabão, gordura ou mofo. Para limpeza, utilizar solução e água com detergente, e esperar secagem. Manchas de gordura, graxa ou mofo, deverão ser limpas com água sanitária. Tratar fissuras de até 0,5mm com aplicação de massa e gesso e cola, na base de 2kg de cola, diluídos em 10 litros de água e 20kg de gesso.

Todas as paredes internas e pilares deverão receber, após devidamente preparadas (raspadas e lixadas), acabamento em massa base latex PVA e no mínimo duas demãos, com intervalo de 24 horas, de pintura 100% acrílica com acabamento fosco.

Pintura interna – forro

A superfície a ser pintada deverá estar firme, coesa, limpa, sem poeira, sabão, gordura ou mofo. Para limpeza, utilizar solução e água com detergente, e esperar secagem. Manchas de gordura, graxa ou mofo, deverão ser limpas com água sanitária. Tratar as fissuras de até 0,5mm com aplicação de uma demão de massa corrida PVA.

As superfícies receberão acabamento de, no mínimo, 02 (duas) demãos, com intervalo mínimo de 24 horas.

Pintura interna – esquadrias de madeira

O procedimento para esquadrias de madeira deverá ser:

Lixamento com lixa fina 320 e aplicação de duas ou três demãos de esmalte sintético, conforme descrito no item “esquadrias – madeira”.

Pintura esmalte acetinado – elementos metálicos

Todas as peças metálicas antes da pintura deverão ser limpas com desengraxante até ficarem completamente isentas de graxa ou gordura e retirados resíduos de ferrugem.

Os elementos metálicos deverão ser submetidos a limpeza com jateamento abrasivo AS 2.1/2 – quase branco, pré-pintura automotiva sobre fundo anticorrosivo e acabamento final no local.

O acabamento das superfícies deverá ser com 02 (duas) demãos de tinta, com intervalo mínimo de 24 horas.

Lembrando que todos os rufos serão pintados aplicando-se duas demãos de fundo primer para chapa galvanizada e duas demãos de esmalte sintético.

Pintura externa

A pintura externa deverá ser executada em acrílico fosca, no padrão de prefeitura Municipal de Tarumã, além da aplicação de um barrado de verniz.

Além da pintura, deverá ser aplicada textura do tipo projetada.

12.SERVIÇOS COMPLEMENTARES E FINAIS

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos as superfícies. Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

Todos os metais, ferragens e janelas deverão ficar totalmente limpos, tendo sido removido todo o material aderente até que se obtenha suas condições normais.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto as esquadrias, removendo-se os resíduos.

Na finalização dos serviços, a obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e de restos de materiais. Deverá estar em perfeitas condições de uso, para que a Fiscalização efetue o recebimento provisório da mesma.

VALDINEI PEREIRA DOS SANTOS
ENG. CIVIL | CREA 507048328-5

ANA LUIZA BEZERRA DA SILVA
ENG. CIVIL | CREA 507056376-6

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ

CONTRATADO: OBRACRI LTDA EPP

CONTRATO Nº: 033/2022

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO NOVO CENTRO DE INOVAÇÕES NO MUNICÍPIO DE TARUMÃ, NOS TERMOS DO CONVÊNIO - 101655/2021 CELEBRADO ENTRE A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO E A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- 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, conforme dados abaixo indicados, 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) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- 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.

Tarumã, 03 de maio de 2022.

GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: Valdinei Pereira dos Santos

Cargo: Assessor Técnico

RG nº. 18.347.475-2 SSP/SP, CPF nº. 110.730.858-56

Data de Nascimento: 03/10/1969

Endereço: Avenida dos Lírios, nº. 1.380 - Vila das Árvores, Tarumã/SP

email institucional: valtar3@hotmail.com

E-mail pessoal: valtar3@hotmail.com

Telefone(s): (18)3373-4700

Assinatura: _____

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pela CONTRATANTE:

Nome: Oscar Gozzi

Cargo: Prefeito Municipal

CPF: 403.647.128-72 RG: 4.758.458-0

Data de Nascimento: 06/10/1950

Endereço: Rua das Acácias, n.º 125, na cidade de Tarumã, SP

E-mail institucional: gabinete@taruma.sp.gov.br

E-mail pessoal: novotempo2027@gmail.com

Telefone: (18)3373-4700

Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome: Cristiano Afonso Ramos

Cargo: Representante Legal

RG n.º. 46.186.149-5, CPF n.º. 385.382.248-75

Endereço: Rua João Pedro Rojo, n.º. 560 - Centro, Echaporã/SP

E-mail institucional: obracriconstrutora@gmail.com

E-mail pessoal: obracriconstrutora@gmail.com

Telefone: (18)3356-1156

Assinatura: _____