ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Nº 2024.06.03.01 - ETP.

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TIPO I, NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA – CE.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO (ART.18º, §1º, INCISO I DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

A Atenção Básica é a principal porta de entrada e o centro articulador do acesso dos usuários ao Sistema Único de Saúde (SUS) e às Redes de Atenção à Saúde, orientada pelos princípios da acessibilidade, coordenação do cuidado, vínculo, continuidade e integralidade. Para atender esses princípios, a Atenção Básica desenvolve programas e ações, considerando a diversidade das necessidades de saúde dos usuários.

As Unidades Básicas de Saúde, que são as principais estruturas físicas da Atenção Básica, são instaladas próximas da vida dos usuários, desempenhando um papel central na garantia de acesso a uma saúde de qualidade. As unidades oferecem uma diversidade de serviços realizados pelo SUS, incluindo: acolhimento com classificação de risco, consultas de enfermagem, médicas e de saúde bucal, distribuição e administração de medicamentos, vacinas, curativos, visitas domiciliares, atividade em grupo, educação em saúde, entre outras.

1. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO II DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Conta o presente objeto aprovisionado junto ao **PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA** para o exercício de 2024, com o ID do item no PCA de ID n.º:

Número do Plano de Contratação Anual – PCA 2024: A (s) DFD(S) que embasam a presente solicitação foram extraídas do Plano de Contratação Anual – PCA para o exercício de 2024 de ID n.º **07693989000105-0-000010/2024.**

No momento da elaboração do PCA, no ano de 2024, a Secretaria de Saúde, não incluiu a despesa em questão devido sua classificação como demanda não prevista no momento da análise. Contudo após aprovação do PCA, a Secretaria obteve os recursos da união que permitiram a inclusão dessa demanda no orçamento de 2024. Essa medida visa garantir a execução da ação e o cumprimento das metas estabelecidas, demonstrando o alinhamento com a estratégia da Secretaria e a existência de cobertura orçamentária

Considerando que em resposta ao ofício nº 005/2024, encaminhado pela Secretaria de Saúde, estando devidamente cumpridas as formalidades previstas no art. 12, do Decreto nº 103/GAB/PMMT, 19 de janeiro de 2024, e na Lei Federal nº. 14.133/21, o Prefeito municipal de Monsenhor Tabosa autorizou a inclusão da despesa no plano de contratações anual, consequentemente solicitando sua alteração.

Link do plano de contratações anual: https://pncp.gov.br/app/pca/07693989000105/2024

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO III DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

3.1. Entende-se como requisitos de contratação todas as exigências as quais serão necessárias em todas as fases do procedimento. Para julgamento quando do certame licitatório, entende-se necessário que o proponente vencedor apresente os seguintes requisitos:

a) Requisitos de habilitação para julgamento:

3.2. Os documentos de habilitação poderão ser aqueles exigidos no art. 62 da Lei Federal n.º 14.133/21, contudo, a relação detalhada dos documentos os quais serão requisitados para fins de habilitação no certame, serão aqueles constantes do termo de referência, a ser confeccionado tomando como base as perspectivas, especificidades, requisitos e demais informações trazidas e abordadas neste estudo.

JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

> 2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...) A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...) 2.20 Curva

> ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, **uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU). Desta maneira resta claro a justificativa para a escolha das parcelas de maior relevância.

DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS

O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

> Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores. "
>
> Art. 67 A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a: II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;
>
> § 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor

individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação;

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU. " Para a comprovação da capacidade técnico operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado. "

CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)

CÓD	DESCRIÇÃO	UND
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2
94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3
92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2

Obs.: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MINIMA EXIGIDA
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	2.352,71	30%	705,81
94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	156,50	30%	46,98
92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	939,60	30%	281,88

Obs.: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHES DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA (ART.18º, §1º, INCISO IV DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

As quantidades de materiais e mão de obra foram levantadas tomando-se como base os padrões necessários para fins de confecção de projetos de engenharia, adotando como normativas:

FONTE: SINAPI 2023/12 SEM DESONERAÇÃO // BDI: 22,23% // LS: 115,02% (HORISTA); 71,66% (MENSALISTA)

A definição final deu-se através de um conjunto de projetos técnico-executivos, a partir de seus respectivos memoriais descritivos e planilhas orçamentárias, sob responsabilidade dos projetistas encarregados.

Ademais, para fins da correta mensuração, também foi realizado visita "in loco" no local da execução dos serviços, conforme georreferenciamento.

MAPA DE SITUAÇÃO
Local: **RUA SDO, S/N, MANOEL JUPITER DE ALBUQUERQUE, MONSENHOR TABOSA – CE.**



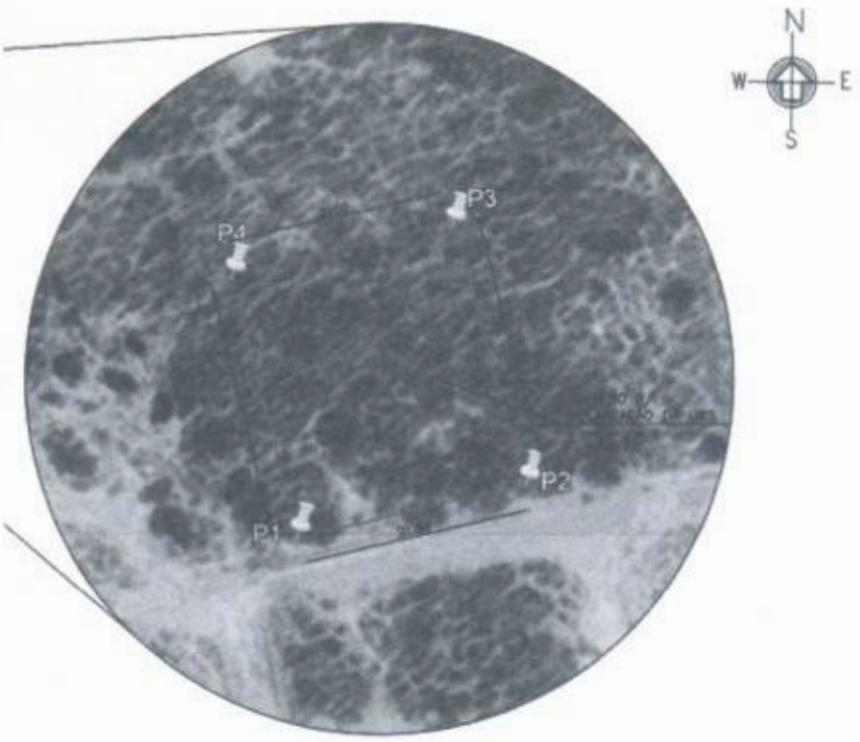
01 MAPA CEARÁ

AV. PLÍNIO LEITÃO, Nº 390 - CENTRO - CEP: 63.780-000
E-mail: secsaude@monsenhortabosa.ce.gov.br



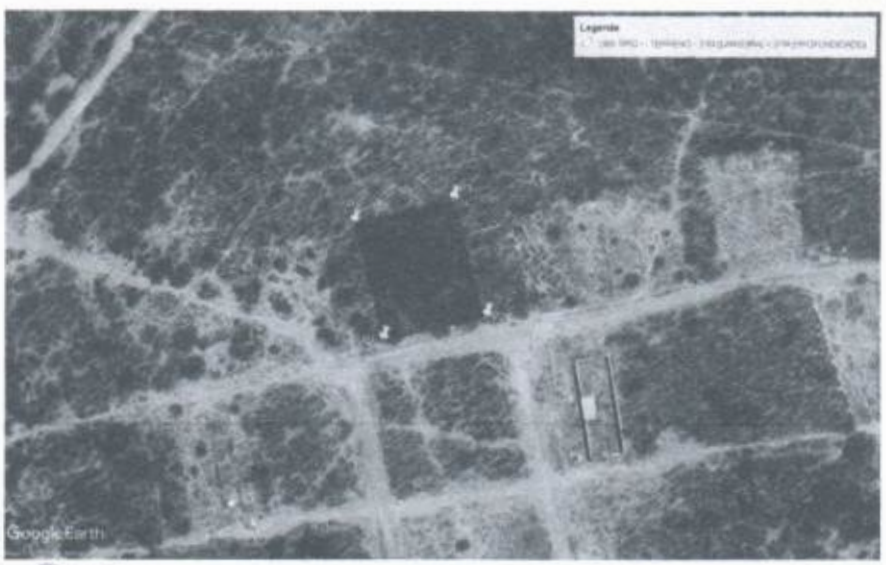
02 MAPA MONSENHOR TABOSA

Ativar o Win
Acesse Configur



03 GEORREFERENCIAMENTO

Ativar o Windows
Acesse Configurações



04

GEORREFERENCIAMENTO	
P1	382723.00 E 9471116.00 S
P2	382754.00 E 9471123.00 S
P3	382744.00 E 9471158.00 S
P4	382714.00 E 9471151.00 S

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA TOTAL DO TERRENO = 1147,00m²
COMP. FRENTE TOTAL TERRENO = 136,00m

Ativar o Windows

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR (ART.18º, §1º, INCISO V DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

O levantamento da situação do local e análise das alternativas possíveis foi realizado pela equipe de engenharia do Município, por meio de seu responsável técnico Eng. PEDRO CID DE FARIAS NETO.

Adotou-se o regime de execução indireta, onde a Administração Pública, visando alcançar a finalidade que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço, uma vez que não possui a capacidade técnica e operacional necessária para execução direta do objeto.

A espécie de execução do objeto contratado será a empreitada por preço unitário, haja vista que se trata de uma obra comum de engenharia com serviços padronizados no mercado e que esta Municipalidade definiu os quantitativos exatos e os preços unitários dos itens necessários para a sua execução, sendo o pagamento realizado por meio de medições referenciadas pela execução de quantidades de itens unitários do orçamento.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO VI DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

A estimativa de preços da contratação foi realizada em conformidade com os cálculos resultantes do orçamento prévio e das quantidades estipuladas para a execução do objeto.

Reforça-se que os preços dos quantitativos apontados tomaram como base os valores do(a) **SINAPI 2023/12 SEM DESONERAÇÃO // BDI: 22,23% // LS: 115,02% (HORISTA); 71,66% (MENSALISTA)**, que é a tabela referenciada constante das fontes de consultas albergadas pelo §2º do art. 23º da Lei Federal nº 14.133/21.

Posteriormente, após a análise dos demais elementos condizentes a execução do objeto, concluiu-se pela estimativa de **R$ 1.982.780,18 (um milhão, novecentos e oitenta e dois mil, setecentos e oitenta reais e dezoito centavos)** para a execução do objeto, em conformidade com o levantamento apurado pelo setor técnico competente, bem como, conforme documentos técnicos anexos (planilhas e afins).

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R$ 102.666,05
1.1	LOCAÇÃO						R$ 21.419,29
1.1.1	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	367,02	R$ 58,36	R$ 21.419,29
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R$ 81.246,76

1.2.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	2,40	R$ 19.906,95	R$ 47.776,68
1.2.2	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	2,40	R$ 6.904,39	R$ 16.570,54
1.2.3	100534	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,00	R$ 5.633,18	R$ 16.899,54
2	**INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS**						**R$ 111.487,77**
2.1	**TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS**						**R$ 111.487,77**
2.1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	8,00	R$ 314,61	R$ 2.516,88
2.1.2	00010527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	SINAPI	MXMES	412,03	R$ 17,78	R$ 7.325,89
2.1.3	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO ?TORRE? (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SINAPI	M	412,03	R$ 19,65	R$ 8.096,39
2.1.4	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	SINAPI	M2	14,50	R$ 1.113,20	R$ 16.141,40
2.1.5	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	SINAPI	M2	10,90	R$ 930,87	R$ 10.146,48
2.1.6	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	SINAPI	M2	10,90	R$ 927,48	R$ 10.109,53
2.1.7	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	SINAPI	M2	24,20	R$ 629,24	R$ 15.227,61
2.1.8	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	SINAPI	M2	18,15	R$ 1.027,18	R$ 18.643,32
2.1.9	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	SINAPI	M2	12,00	R$ 500,80	R$ 6.009,60
2.1.10	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA,	SINAPI	M2	6,00	R$ 303,14	R$ 1.818,84

		NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016					
2.1.11	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	SINAPI	UN	1,00	R$ 5.909,99	R$ 5.909,99
2.1.12	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	SINAPI	M2	88,00	R$ 108,43	R$ 9.541,84
3	**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 20.083,67**
3.1	**ESCAVAÇÕES**						**R$ 14.312,00**
3.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	170,91	R$ 83,74	R$ 14.312,00
3.2	**REATERRO E COMPACTAÇÃO**						**R$ 3.741,56**
3.2.1	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	142,59	R$ 26,24	R$ 3.741,56
3.3	**TRANSPORTES**						**R$ 2.030,11**
3.3.1	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	46,82	R$ 9,38	R$ 439,17
3.3.2	100938	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3X KM	46,82	R$ 7,88	R$ 368,94
3.3.3	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3X KM	468,20	R$ 2,61	R$ 1.222,00
4	**ESTRUTURAS**						**R$ 321.558,91**
4.1	**INFRA-ESTRUTURA (CONSIDERANDO SAPATAS E PILARETES)**						**R$ 68.307,75**
4.1.1	96556	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	25,20	R$ 826,07	R$ 20.816,96
4.1.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	108,30	R$ 156,40	R$ 16.938,12
4.1.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	403,00	R$ 17,67	R$ 7.121,01
4.1.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1.647,00	R$ 12,88	R$ 21.213,36

4.1.5	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	7,00	R$ 10,03	R$ 70,21
4.1.6	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	SINAPI	M3	3,12	R$ 688,49	R$ 2.148,09
4.2	**SUPER-ESTRUTURA (CONSIDERANDO LAJES DESDE A DE PISO)**						**R$ 253.251,16**
4.2.1	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	156,50	R$ 545,05	R$ 85.300,33
4.2.2	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	939,60	R$ 88,09	R$ 82.769,36
4.2.3	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	156,50	R$ 41,03	R$ 6.421,20
4.2.4	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	419,00	R$ 13,51	R$ 5.660,69
4.2.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	180,00	R$ 14,04	R$ 2.527,20
4.2.6	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	3.436,00	R$ 10,55	R$ 36.249,80
4.2.7	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.473,00	R$ 11,01	R$ 16.217,73
4.2.8	92773	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.453,00	R$ 8,64	R$ 12.553,92
4.2.9	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	623,00	R$ 8,91	R$ 5.550,93
5	**PAREDES E PAINÉIS**						**R$ 67.367,43**
5.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**						**R$ 63.077,81**

5.1.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	944,42	R$ 66,79	R$ 63.077,81
5.2	**VERGA/CONTRAVERGA**						**R$ 4.289,62**
5.2.1	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	32,90	R$ 49,38	R$ 1.624,60
5.2.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	26,10	R$ 36,87	R$ 962,31
5.2.3	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	1,80	R$ 61,67	R$ 111,01
5.2.4	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	32,90	R$ 48,38	R$ 1.591,70
6	**ESQUADRIAS DE MADEIRA**						**R$ 28.324,13**
6.1	**PORTAS**						**R$ 28.324,13**
6.1.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	7,00	R$ 1.028,48	R$ 7.199,36
6.1.2	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	19,00	R$ 1.111,83	R$ 21.124,77
7	**ESQUADRIAS METÁLICAS**						**R$ 49.380,61**
7.1	**ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)**						**R$ 44.433,85**
7.1.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	2,60	R$ 933,27	R$ 2.426,50
7.1.2	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	39,79	R$ 1.028,13	R$ 40.909,29
7.1.3	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS -	SINAPI	M2	1,47	R$ 746,98	R$ 1.098,06

		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					
7.2	**OUTRAS ESQUADRIAS**						**R$ 4.946,76**
7.2.1	102185	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	SINAPI	UN	1,00	R$ 4.032,09	R$ 4.032,09
7.2.2	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,98	R$ 933,34	R$ 914,67
8	**VIDROS E ESPELHOS**						**R$ 1.936,04**
8.1	**VIDROS**						**R$ 1.936,04**
8.1.1	102171	INSTALAÇÃO DE VIDRO ARAMADO, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	SINAPI	M2	3,78	R$ 512,18	R$ 1.936,04
9	**COBERTURA**						**R$ 61.225,13**
9.1	**ESTRUTURA PARA TELHADO**						**R$ 13.799,21**
9.1.1	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	215,15	R$ 22,12	R$ 4.759,12
9.1.2	92546	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	2,00	R$ 1.219,56	R$ 2.439,12
9.1.3	92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00	R$ 1.430,92	R$ 1.430,92
9.1.4	100383	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	215,15	R$ 24,03	R$ 5.170,05
9.2	**TELHADO**						**R$ 14.580,72**
9.2.1	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	215,15	R$ 67,77	R$ 14.580,72
9.3	**RUFOS E CALHAS**						**R$ 13.796,11**

9.3.1	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	58,77	R$ 149,75	R$ 8.800,81
9.3.2	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	105,12	R$ 47,52	R$ 4.995,30
9.4	**DIVERSOS**						**R$ 19.049,09**
9.4.1	101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	SINAPI	M	135,60	R$ 140,48	R$ 19.049,09
10	**IMPERMEABILIZAÇÃO**						**R$ 36.796,12**
10.1	**IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS**						**R$ 36.796,12**
10.1.1	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	SINAPI	M2	245,71	R$ 126,69	R$ 31.129,00
10.1.2	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	M2	111,12	R$ 51,00	R$ 5.667,12
11	**TETOS E FORROS**						**R$ 18.268,73**
11.1	**REVESTIMENTO COM ARGAMASSA**						**R$ 3.770,74**
11.1.1	87884	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	314,49	R$ 11,99	R$ 3.770,74
11.2	**REBAIXAMENTOS**						**R$ 14.497,99**
11.2.1	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	314,49	R$ 46,10	R$ 14.497,99
12	**REVISTIMENTO DE PAREDES**						**R$ 145.466,90**
12.1	**REVESTIMENTO COM ARGAMASSA**						**R$ 109.203,37**
12.1.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	1.411,63	R$ 4,96	R$ 7.001,68
12.1.2	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	941,08	R$ 7,40	R$ 6.963,99

12.1.3	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	M2	2.352,71	R$ 40,48	R$ 95.237,70
12.2	**ACABAMENTOS**						**R$ 36.263,53**
12.2.1	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	448,85	R$ 66,11	R$ 29.673,47
12.2.2	COMP.3	BATE-MACA OU PROTETOR DE PAREDE CURVO EM PVC, COM AMORTECIMENTO À IMPACTO, ALTURA DE 200 MM	PRÓPRIA	M	24,77	R$ 266,05	R$ 6.590,06
13	**PISOS INTERNOS E EXTERNOS**						**R$ 150.590,47**
13.1	**LASTRO DE CONSTRAPISO**						**R$ 21.874,22**
13.1.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	430,58	R$ 33,10	R$ 14.252,20
13.1.2	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	196,09	R$ 38,87	R$ 7.622,02
13.2	**ACABAMENTOS**						**R$ 94.500,73**
13.2.1	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	315,72	R$ 129,66	R$ 40.936,26
13.2.2	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	120,99	R$ 115,70	R$ 13.998,54
13.2.3	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	477,33	R$ 64,25	R$ 30.668,45
13.2.4	101091	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	SINAPI	M2	18,30	R$ 146,92	R$ 2.688,64

13.2.5	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	SINAPI	M	105,90	R$ 43,88	R$ 4.646,89
13.2.6	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	SINAPI	M	35,80	R$ 43,63	R$ 1.561,95
13.3	**DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**						**R$ 34.215,52**
13.3.1	98688	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	220,41	R$ 61,95	R$ 13.654,40
13.3.2	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	31,60	R$ 85,19	R$ 2.692,00
13.3.3	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	SINAPI	M	45,80	R$ 115,79	R$ 5.303,18
13.3.4	101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	SINAPI	M	89,45	R$ 140,48	R$ 12.565,94
14	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**						**R$ 32.658,65**
14.1	**TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS**						**R$ 5.880,64**
14.1.1	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	87,10	R$ 38,40	R$ 3.344,64
14.1.2	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	43,10	R$ 58,84	R$ 2.536,00
14.2	**CAIXAS DE PASSAGEM**						**R$ 12.154,65**
14.2.1	99262	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	SINAPI	UN	19,00	R$ 627,21	R$ 11.916,99
14.2.2	99258	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 237,66	R$ 237,66
14.3	**REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC**						**R$ 9.058,07**

14.3.1	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	25,90	R$ 20,25	R$ 524,48
14.3.2	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	273,80	R$ 23,35	R$ 6.393,23
14.3.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	26,70	R$ 32,36	R$ 864,01
14.3.4	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	67,00	R$ 19,05	R$ 1.276,35
14.4	**REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC**						**R$ 4.465,38**
14.4.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	70,20	R$ 21,59	R$ 1.515,62
14.4.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	43,30	R$ 27,57	R$ 1.193,78
14.4.3	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	16,30	R$ 34,42	R$ 561,05
14.4.4	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	18,40	R$ 38,40	R$ 706,56
14.4.5	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	8,30	R$ 58,84	R$ 488,37
14.5	**CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS / DIVERSOS**						**R$ 1.099,91**
14.5.1	89707	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_08/2022	SINAPI	UN	5,00	R$ 49,99	R$ 249,95
14.5.2	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	5,00	R$ 74,06	R$ 370,30

14.5.3	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R$ 21,99	R$ 43,98
14.5.4	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R$ 11,30	R$ 22,60
14.5.5	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	R$ 23,17	R$ 23,17
14.5.6	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (¾?), 3,0 M³/H ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	1,00	R$ 123,31	R$ 123,31
14.5.7	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R$ 35,97	R$ 35,97
14.5.8	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	R$ 21,35	R$ 21,35
14.5.9	94785	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	5,00	R$ 24,42	R$ 122,10
14.5.10	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00	R$ 43,59	R$ 87,18
15	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**R$ 87.426,77**
15.1	**QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO**						**R$ 4.013,34**
15.1.1	101882	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A -	SINAPI	UN	3,00	R$ 1.082,37	R$ 3.247,11

		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					
15.1.2	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 766,23	R$ 766,23
15.2	**CAIXAS DE PASSAGEM**						**R$ 9.782,13**
15.2.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	22,00	R$ 30,97	R$ 681,34
15.2.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	124,00	R$ 17,79	R$ 2.205,96
15.2.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	15,00	R$ 11,33	R$ 169,95
15.2.4	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	21,00	R$ 20,85	R$ 437,85
15.2.5	92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	2,00	R$ 16,70	R$ 33,40
15.2.6	95818	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	116,00	R$ 50,57	R$ 5.866,12
15.2.7	97892	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 387,51	R$ 387,51
15.3	**ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES**						**R$ 15.831,44**
15.3.1	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	238,00	R$ 8,94	R$ 2.127,72
15.3.2	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	617,00	R$ 10,54	R$ 6.503,18

15.3.3	104764	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	SINAPI	M	140,00	R$ 22,90	R$ 3.206,00
15.3.4	91860	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	16,00	R$ 12,87	R$ 205,92
15.3.5	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	42,00	R$ 12,71	R$ 533,82
15.3.6	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	10,00	R$ 18,76	R$ 187,60
15.3.7	96562	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	SINAPI	M	54,00	R$ 56,80	R$ 3.067,20
15.4	**CHAVES, FUSÍVEIS E DISJUNTORES**						**R$ 4.854,23**
15.4.1	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	20,00	R$ 10,74	R$ 214,80
15.4.2	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R$ 11,98	R$ 23,96
15.4.3	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00	R$ 22,45	R$ 134,70
15.4.4	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	24,00	R$ 49,22	R$ 1.181,28
15.4.5	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R$ 51,68	R$ 103,36
15.4.6	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00	R$ 54,67	R$ 328,02
15.4.7	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 62,15	R$ 62,15

15.4.8	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	R$ 366,68	R$ 1.100,04
15.4.9	00039468	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	12,00	R$ 142,16	R$ 1.705,92
15.5	**FIOS E CABOS**						**R$ 49.214,38**
15.5.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	3.166,00	R$ 4,12	R$ 13.043,92
15.5.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	535,00	R$ 6,37	R$ 3.407,95
15.5.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	172,00	R$ 8,88	R$ 1.527,36
15.5.4	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	57,00	R$ 14,83	R$ 845,31
15.5.5	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	94,00	R$ 52,39	R$ 4.924,66
15.5.6	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	108,00	R$ 15,71	R$ 1.696,68
15.5.7	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	165,00	R$ 36,12	R$ 5.959,80
15.5.8	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	190,00	R$ 93,73	R$ 17.808,70
15.6	**PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA**						**R$ 3.731,25**
15.6.1	101512	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O	SINAPI	UN	1,00	R$ 2.254,13	R$ 2.254,13

		POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS					
15.6.2	97362	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 1.477,12	R$ 1.477,12
16	**OUTRAS INSTALAÇÕES**						**R$ 241.280,92**
16.1	**CABEAMENTO ESTRUTURADO**						**R$ 17.737,37**
16.1.1	98305	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00	R$ 2.178,45	R$ 2.178,45
16.1.2	100561	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00	R$ 169,29	R$ 169,29
16.1.3	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	17,00	R$ 17,79	R$ 302,43
16.1.4	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	2,00	R$ 20,85	R$ 41,70
16.1.5	95818	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	5,00	R$ 50,57	R$ 252,85
16.1.6	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	SINAPI	UN	2,00	R$ 35,87	R$ 71,74
16.1.7	101795	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 593,21	R$ 593,21
16.1.8	101798	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 369,23	R$ 369,23
16.1.9	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	258,00	R$ 10,54	R$ 2.719,32

16.1.10	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	95,00	R$ 14,08	R$ 1.337,60
16.1.11	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	22,00	R$ 12,71	R$ 279,62
16.1.12	104764	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	SINAPI	M	43,00	R$ 22,90	R$ 984,70
16.1.13	98295	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	M	897,00	R$ 5,51	R$ 4.942,47
16.1.14	98293	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	M	12,00	R$ 8,40	R$ 100,80
16.1.15	98400	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	M	10,00	R$ 13,01	R$ 130,10
16.1.16	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	34,00	R$ 45,10	R$ 1.533,40
16.1.17	98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	3,00	R$ 576,82	R$ 1.730,46
16.2	**ALARME E CFTV**						**R$ 9.196,31**
16.2.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	22,00	R$ 30,97	R$ 681,34
16.2.2	95818	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	18,00	R$ 50,57	R$ 910,26
16.2.3	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	122,00	R$ 17,04	R$ 2.078,88
16.2.4	98295	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	M	381,00	R$ 5,51	R$ 2.099,31

16.2.5	104764	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	SINAPI	M	64,00	R$ 22,90	R$ 1.465,60
16.2.6	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	5,00	R$ 45,10	R$ 225,50
16.2.7	98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00	R$ 576,82	R$ 576,82
16.2.8	97596	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	15,00	R$ 77,24	R$ 1.158,60
16.3	**CLIMATIZAÇÃO (INFRA-ESTRUTURA)**						**R$ 39.815,93**
16.3.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	63,00	R$ 23,35	R$ 1.471,05
16.3.2	COMP.4	ISOLAMENTO TÉRMICO EM TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA COM FURO DE 25MM	PRÓPRIA	M	63,00	R$ 51,42	R$ 3.239,46
16.3.3	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	77,20	R$ 21,59	R$ 1.666,75
16.3.4	103289	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	SINAPI	M	204,00	R$ 29,22	R$ 5.960,88
16.3.5	103290	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	SINAPI	M	48,00	R$ 44,95	R$ 2.157,60
16.3.6	103291	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	SINAPI	M	177,00	R$ 56,36	R$ 9.975,72
16.3.7	103292	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	SINAPI	M	75,00	R$ 67,99	R$ 5.099,25
16.3.8	96559	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 26, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 35 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	SINAPI	M2	37,80	R$ 40,15	R$ 1.517,67

16.3.9	COMP.5	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO, SEÇÃO CIRCULAR DE 10CM (4"), COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM LÃ DE VIDRO	PRÓPRIA	M	85,00	R$ 22,63	R$ 1.923,55
16.3.10	COMP.2	DUTO FABRICADO EM PAINEIS PRÉ ISOLADOS COM 20mm DE ESPESSURA DE ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO, REVESTIDO NAS DUAS FACES COM LAMINA DE ALUMINIO GOFRADO E PELICULA DE PROTEÇÃO CONTRA FUNGOS E BACTERIAS	PRÓPRIA	M2	37,80	R$ 180,00	R$ 6.804,00
16.4	**SISTEMA DE ENERGIA SOLAR**						**R$ 174.531,31**
16.4.1	COMP.1	Sistema completo de energia solar fotovoltaica, potência 30,25Kwp, composta por 55 módulos - JA Solar 550W (placas coletoras), área necessária para a instalação do sistema 195,00m2, monitoramento em tempo real via APP, produção esperada de 3.723 Kwh/mês - 44.678Kwh/ano, conforme projeto, instalado	PRÓPRIA	UND	1,00	R$ 174.531,31	R$ 174.531,31
17	**APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS**						**R$ 41.841,67**
17.1	**LOUÇAS**						**R$ 11.685,97**
17.1.1	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	13,00	R$ 162,25	R$ 2.109,25
17.1.2	86938	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	R$ 513,93	R$ 1.541,79
17.1.3	86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 848,09	R$ 848,09
17.1.4	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	7,00	R$ 818,12	R$ 5.726,84
17.1.5	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	18,00	R$ 63,58	R$ 1.144,44

17.1.6	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	7,00	R$ 45,08	R$ 315,56
17.2	**BANCADAS**						**R$ 4.708,20**
17.2.1	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	7,00	R$ 672,60	R$ 4.708,20
17.3	**TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS**						**R$ 7.744,73**
17.3.1	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2? OU 3/4? PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 89,55	R$ 89,55
17.3.2	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	SINAPI	UN	14,00	R$ 312,76	R$ 4.378,64
17.3.3	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	R$ 118,20	R$ 354,60
17.3.4	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R$ 39,95	R$ 39,95
17.3.5	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	3,00	R$ 61,78	R$ 185,34
17.3.6	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	R$ 106,63	R$ 213,26
17.3.7	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	24,00	R$ 94,93	R$ 2.278,32
17.3.8	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R$ 24,77	R$ 24,77
17.3.9	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	R$ 90,15	R$ 180,30
17.4	**OUTROS APARELHOS**						**R$ 17.702,77**
17.4.1	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R$ 555,80	R$ 2.223,20
17.4.2	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 189,02	R$ 189,02

17.4.3	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R$ 271,27	R$ 542,54
17.4.4	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	18,00	R$ 392,66	R$ 7.067,88
17.4.5	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	R$ 433,79	R$ 2.602,74
17.4.6	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	R$ 742,74	R$ 2.228,22
17.4.7	102609	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	2,00	R$ 1.266,98	R$ 2.533,96
17.4.8	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	R$ 105,07	R$ 315,21
18	**APARELHOS ELÉTRICOS**						**R$ 18.115,82**
18.1	**LUMINÁRIAS**						**R$ 13.029,23**
18.1.1	100905	LUMINÁRIA DUPLA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W,COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	7,00	R$ 254,60	R$ 1.782,20
18.1.2	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	27,00	R$ 127,29	R$ 3.436,83
18.1.3	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	45,00	R$ 173,56	R$ 7.810,20
18.2	**INTERRUPTORES, TOMADAS E PLACAS**						**R$ 5.086,59**
18.2.1	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	75,00	R$ 34,47	R$ 2.585,25
18.2.2	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	3,00	R$ 36,59	R$ 109,77

18.2.3	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	23,00	R$ 55,02	R$ 1.265,46
18.2.4	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	32,00	R$ 29,23	R$ 935,36
18.2.5	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	4,00	R$ 35,57	R$ 142,28
18.2.6	91981	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R$ 48,47	R$ 48,47
19	**PINTURA**						**R$ 60.140,82**
19.1	**SOBRE PAREDE E FORROS**						**R$ 50.516,24**
19.1.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	900,90	R$ 16,03	R$ 14.441,43
19.1.2	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	314,49	R$ 29,92	R$ 9.409,54
19.1.3	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	314,49	R$ 14,02	R$ 4.409,15
19.1.4	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	1.903,86	R$ 11,69	R$ 22.256,12
19.2	**SOBRE MADEIRA**						**R$ 9.624,58**
19.2.1	102201	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	SINAPI	M2	286,02	R$ 16,83	R$ 4.813,72
19.2.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	286,02	R$ 16,82	R$ 4.810,86
20	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 25.554,85**
20.1	**TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA**						**R$ 3.054,80**
20.1.1	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	SINAPI	M2	436,71	R$ 5,33	R$ 2.327,66
20.1.2	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	SINAPI	M2	448,85	R$ 1,62	R$ 727,14
20.2	**SERVIÇOS DIVERSOS**						**R$ 22.500,05**
20.2.1	00039621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	SINAPI	PAR	1,00	R$ 1.162,15	R$ 1.162,15

20.2.2	COMP.6	BRISE EM MADEIRA PAU D' ARCO, COM RÉGUAS CANTOS ABAULADOS 10 X 2CM, PROTEGIDAS DUAS DEMÃOS DE SPARLACK CETOL DECK SEMI-BRILHO, EM TODAS AS FACES, ANTES DO ASSENTAMENTO	PRÓPRIA	M2	12,60	R$ 507,95	R$ 6.400,17
20.2.3	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	R$ 1.370,98	R$ 4.112,94
20.2.4	103304	INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	SINAPI	UN	5,00	R$ 1.248,57	R$ 6.242,85
20.2.5	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	SINAPI	M2	42,51	R$ 19,14	R$ 813,64
20.2.6	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	30,00	R$ 125,61	R$ 3.768,30
						VALOR BDI TOTAL:	**R$ 360.608,72**
						VALOR ORÇAMENTO:	**R$ 1.622.171,46**
						VALOR TOTAL:	**R$ 1.982.780,18**

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO (ART.18º, §1º, INCISO VII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021), conforme informações gerais a serem seguidas quanto ao procedimento:

MODALIDADE	Concorrência Pública
TIPO	Menor Preço
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	Global
MODO DE DISPUTA	Aberto
REGIME DE EXECUÇÃO	Indireta

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO VIII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

Considerando o regime adotado para o presente objeto, a Administração visa a contração da empreitada por preço unitário certo, de modo que possa ter a correta mensuração de todos os itens necessários a execução do serviço como um todo.

Neste sentido, considerando que em se tratando de obras e serviços de engenharia, a interrelação das etapas é extremamente necessária, sobretudo, pelo fato de que a conclusão de uma etapa, via de regra impacta no início ou no retardamento de outra, logo, a utilização do parcelamento para o mesmo objeto não é o mais adequado, posto que a segmentação impactará o no objeto fim.

Ademais, a gerencia da execução caberá a uma única empresa, ou seja, não assistindo razão lógica para o parcelamento também no que corresponde as demais questões operacionais.

Trata-se de uma obra de CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TIPO I, NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA – CE, e a dimensão do lote que comporta o empreendimento é adequada e compatível com a capacidade de execução das empresas que participam de licitações no âmbito da Secretaria de Saúde. Não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa executiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega dos serviços.

A adoção de lote único para a execução dos serviços deverá proporcionar ganho de escala na instalação e mobilização dos equipamentos e pessoal alocado. Dessa forma, a divisão em vários lotes comprometeria a viabilidade técnica e econômica dos serviços, além de que o valor de mobilização e desmobilização para um trecho segmentado tornaria os serviços mais onerosos. Então, pelas razões expostas, a contratação não será parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS (ART.18º, §1º, INCISO IX DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

No intuito de promover o acesso universal e gratuito à saúde, em sintonia com o preceito constitucional do Art. 6º c/c Art. 196, ambos da CF/88, foi constatada a necessidade de construção de unidade básica de saúde, para atendimento dos pacientes do Sistema Único de Saúde, como forma de concretização da política pública de garantir o direito social do cidadão à saúde.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (ART.18º, §1º, INCISO X DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

<u>Providências gerais</u>

As providências adotadas pela Administração serão as de acompanhamento, gestão e fiscalização das eventuais contratações decorrentes do registro de preços.

A Controladoria Geral do Município dispõe de normativa disciplinar as quais apresentam os direcionamentos da competência se atividades as quais devem ser exercidas pelos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão contratual, bem como, regulamenta tais atribuições.

A CGM também promove atividades e ações no sentido de capacitar ou atualizar os servidores envolvidos no processo, de modo a propiciar mais qualificação desses servidores e minoração dos riscos envoltos a relação contratual.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (ART.18º, §1º, INCISO XI)

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes que impactem na execução do objeto, especialmente, por se tratar de contratação realizada por regime de execução de empreitada, cabendo a contratada o oferecimento de todos os insumos, serviços, mão-de-obra e demais elementos necessários a concretude do objeto.

Ademais, trata-se de projeto os quais foram desenvolvidos internamente pela área técnica correspondente, tendo-se adotado como padrão de mensuração e confecção das informações, as fontes acima referenciadas, com isso, a execução da obra, por sua finalidade e complexidade, não exige o emprego de técnicas construtivas inusuais, que não possam ser executadas por uma única empresa ou mesmo alvo de subcontratação, sem prejuízos ao resultado esperado.

11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL (ART.18º, §1º, INCISO XII)

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto:

- A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- O emprego apurado dos recursos públicos;
- À conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Ao uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- À remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- À observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia.

Sempre que possível fazer uso de energia renovável. A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho.

Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

Por se tratar de execução de obra, a contratação em tela está, obrigatoriamente, licenciada junto ao Órgão Ambiental responsável.

12. MAPA DE RISCO

O mapa de risco da contratação será retratado no tópico abaixo, por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação.

Fase – Planejamento

Risco	Escala de probabilidade	Descrição do impacto	Escala do Impacto	Ação preventiva responsável	Ação de contingência responsável
1-Incorreta identificação da demanda.	**Raro**	Instrução processual inadequada.	**Muito baixo**	Verificar corretamente a demanda. Informar-se corretamente junto ao setor responsável pela demanda, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a retificação dos artefatos técnicos.
2- Falta de designação ou designação incorreta de responsáveis.	Raro	Falta de análise dos instrumentos processuais. Falta de verificação da necessidade a ser atendida. Falta de dimensionamento correto do objeto a ser licitado.	Muito baixo	Identificar corretamente os problemas a serem resolvidos.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes corretas.
3- Estudos preliminares incorretos.	Raro	Instrução processual inadequada. Falha no atendimento das necessidades da área demandante.	Muito baixo	Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis técnicos e	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução

				demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação.	processual.
4- Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Pouco provável	Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço. Impossibilidade de aditivo contratual (acréscimo ou supressão).	Baixo	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão.
5- Fracasso da licitação	Pouco provável	Atrasos da execução do objeto com aumento da demanda de tráfego não atendido. Comprometimento do desenvolvimento e segurança da região.	Baixo	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento do e condições necessárias em editais.

Dados gerais

INTRODUÇÃO

O propósito deste memorial descritivo é fornecer uma análise detalhada do projeto da **Unidade Básica de Saúde PORTE 01**, destinada a uma equipe de Saúde da Família. Este documento tem como objetivo identificar e descrever minuciosamente as especificações, materiais e características que compõem integralmente este empreendimento de saúde. É relevante salientar que, dado o caráter padronizado do projeto em termos de implantação, as orientações fornecidas estão restritas a recomendações referentes ao tamanho mínimo adequado do terreno.

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE 01

ÁREA CONSTRUÍDA: 367,02m²

ÁREA TÉCNICA: 120,99m²

ÁREA TOTAL: 488,01m²

RESPONSÁVEL

AUTOR DO PROJETO
CARLOS COELHO JUNIOR
ARQUITETO - CAU ES A31483-8

REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - RRT 13763100 / CAU-ES

Considerações gerais

OBJETIVO

Este documento tem como finalidade estabelecer as condições para a execução da Unidade de Saúde, com base nos projetos apresentados. Além disso, visa orientar e regular o relacionamento técnico entre a empresa contratada (CONTRATADA) e a parte que contrata os serviços (CONTRATANTE).

DEFINIÇÕES

- CONTRATADA: Refere-se à empresa responsável pela execução.
- CONTRATANTE: A entidade ou pessoa a ser definida, que contrata os serviços.
- FISCALIZAÇÃO: Indica o órgão, empresa ou funcionário designado pela CONTRATANTE como responsável por fiscalizar os serviços a serem executados pela CONTRATADA.

GARANTIA E RESPONSABILIDADE

A CONTRATADA deve fornecer à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE uma cópia autenticada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Reponsabilidade Técnica (RRT), relativa à execução dos serviços propostos, recolhida pelo engenheiro responsável, com base no valor global do contrato e devidamente assinada.

A execução deve atender a todas as exigências deste memorial e das normas de referência.

A CONTRATADA deve assegurar que a mão-de-obra empregada seja de alta qualidade, garantindo excelente acabamento e aparência. As tolerâncias, ajustes e métodos de execução devem estar em conformidade com as melhores práticas disponíveis.

As exigências estabelecidas aqui representam o mínimo que deve ser seguido em cada caso, com prioridade nas Normas da ABNT e nas especificações dos fabricantes de equipamentos aplicáveis.

Os desenhos, especificações e memoriais do projeto executivo devem ser minuciosamente analisados pela CONTRATADA. Em casos omissos ou que gerem dúvidas, a CONTRATADA deve buscar orientação junto à FISCALIZAÇÃO para obter esclarecimentos. As decisões finais devem ser sempre comunicadas por escrito.

É responsabilidade da empresa CONTRATADA garantir e assumir a execução perfeita dos serviços contratados, de acordo com a legislação em vigor. Ela deve comprometer-se a substituir ou refazer, sem custos adicionais para a CONTRATANTE, qualquer material ou serviço que não esteja em conformidade com as condições estabelecidas neste memorial e no projeto executivo, bem como aqueles que não atendam aos padrões exigidos e prazos determinados pela CONTRATANTE.

Eventuais modificações no projeto ou substituições de materiais especificados podem ser aceitas desde que solicitadas por escrito, com explicações bem fundamentadas pela CONTRATADA. A aprovação dessas alterações fica a cargo da análise da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA deve fornecer à CONTRATANTE uma cópia revisada de todo o projeto executivo, conforme construído ("as built"), em papel e mídia eletrônica. Este projeto deve ser elaborado em software CAD, nos mesmos formatos de pranchas e escalas de cada desenho do projeto original. Quaisquer adequações devem ser realizadas apenas nos desenhos que sofreram alterações durante a execução da obra, com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

Todos os serviços contratados serão considerados concluídos somente após serem devidamente testados por técnicos e/ou engenheiros da CONTRATADA, na presença da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deve garantir que quaisquer partes que apresentem defeitos ou anormalidades durante o período de garantia sejam prontamente reparadas e substituídas às suas próprias custas.

Os serviços, materiais e transportes necessários para corrigir anomalias identificadas nos materiais e instalações fornecidas, dentro do prazo de garantia, devem ser custeados pela CONTRATADA.

A garantia mínima deve ser de 01 (um) ano, a partir da aceitação formal das instalações.

A CONTRATADA é responsável por ressarcir a CONTRATANTE por qualquer prejuízo causado aos imóveis, mobiliários, equipamentos e outros bens da CONTRATANTE, exceto em casos de caso fortuito ou força maior, decorrentes da execução do objeto do contrato.

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

A empresa CONTRATADA assume a total responsabilidade pela observação e adoção dos equipamentos de segurança necessários, em conformidade com as normas vigentes. Isso tem como objetivo prevenir danos físicos e materiais, não apenas em relação aos seus funcionários, mas também em relação aos usuários gerais das instalações.

É de responsabilidade da CONTRATADA manter e preservar as condições de segurança na obra, cumprindo rigorosamente as exigências legais estipuladas pela administração pública e, em especial, as normas de segurança no trabalho relacionadas às atividades de construção civil.

A CONTRATADA deve fornecer, entre outros itens, os seguintes equipamentos de proteção individual de uso obrigatório para seus funcionários: capacetes, botas, óculos de segurança, luvas para soldagem, cintos de segurança, e assim por diante.

MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados devem ser novos, de excelência, resistentes e apropriados para a finalidade a que se destinam. Devem atender rigorosamente às especificações presentes neste memorial e no projeto executivo, bem como às normas da ABNT, quando aplicáveis. Em situações em que tais normas não estejam disponíveis, as características dos materiais devem ser reconhecidas por meio de certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos confiáveis.

Antes de adquirir e instalar os materiais na obra, a empresa CONTRATADA deve apresentar à fiscalização da CONTRATANTE os catálogos técnicos de todos os materiais a serem utilizados.

Observação: Caso a CONTRATADA opte por utilizar materiais de qualidade questionável (ou seja, marcas desconhecidas no mercado para o tipo de material especificado), é de sua responsabilidade comprovar, por meio de testes, que esses materiais atendem às normas técnicas e, inclusive, aos padrões de qualidade. As despesas relacionadas a esses testes ficarão a cargo da CONTRATADA, caso sejam solicitados pela fiscalização da CONTRATANTE.

ALTERAÇÕES NOS SERVIÇOS

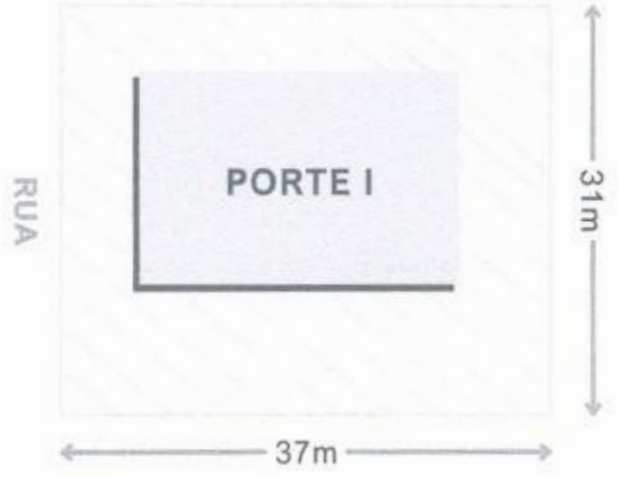
No caso de haver a necessidade de alterar as obras, serviços e/ou especificações do projeto executivo por qualquer motivo, a CONTRATADA deve justificar essa alteração. A aprovação e a decisão final sobre tais modificações serão de responsabilidade da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

Observação: Se a CONTRATADA não comunicar previamente as ocorrências que possam, eventualmente, afetar, total ou parcialmente, a qualidade da obra ou do serviço, considerar-se-á que eles foram executados de maneira irregular. Nesse caso, a correção, reconstrução e/ou substituição desses serviços serão exigidas, sem qualquer custo adicional para a CONTRATANTE.

Localização

O presente projeto arquitetônico é concebido como um modelo de referência para a expansão das estratégias de atenção à saúde no âmbito do SUS. Dada a natureza padronizada da proposta, não há uma localização específica pré-estabelecida, visto que o objetivo é oferecer uma estrutura versátil que possa ser implementada em diferentes áreas urbanas ou rurais, adaptando-se às necessidades específicas de cada município.

Figura 1 – Esquema de área do terreno para a implantação do projeto.



Fonte: Elaboração Reciclar Engenharia e Gerenciamento de Projetos.

ÁREA DO TERRENO

Largura mínima (L) = 31m
Comprimento mínimo (C) = 37m
Tamanho mínimo de terreno
(L) 31m x (C) 37m = 1147m²

Considerando a importância da escolha do terreno para a implantação do projeto, recomenda-se que o município conduza uma análise cuidadosa para selecionar um local adequado. Alguns critérios a serem considerados incluem:

Acessibilidade: Escolher um terreno que garanta que a população atendida pelo SUS tenha fácil acesso até o local.

Infraestrutura urbana: Verificar a disponibilidade de infraestrutura básica, como redes de água, esgoto, energia elétrica e vias de acesso.

Proximidade à serviços complementares: Avaliar a proximidade a outros serviços essenciais, como escolas, creches e centros comunitários, promovendo a integração e otimização de recursos quando possível.

				ratificação ou retificação dos objetos.	
6- Impugnação do edital	Pouco provável	Atraso na contratação da empresa e consequente dificuldades para o setor demandante.	Baixo	Elaborar o edital corretamente. Atentar às normas e legislações vigentes ao elaborar o editar. Compatibilizar informações com o Termo de Referência.	Treinamento da equipe de apoio.

Fase – Gestão contratual e execução do objeto contratado

Risco	Escala de probabilidade	Descrição do impacto	Escala do Impacto	Ação preventiva responsável	Ação de contingência responsável
1- Execução do objeto contratual em desacordo com o contrato	Raro	Falha no atendimento das necessidades da obra. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios	Baixo	Fiscalização mensal a ser realizada pela contratante. Determinação claro do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes com maior facilidade.	Durante a vigencia do contrato, instauração de procedimento de inadiplencia contratual com vistas à aplicação de penalidades contratuais
2 – Atrasos na execução do contrato ou baixa produtivida de	Pouco provável	Aumento do custo e demora na entrega da obra. Descontinuidade dos serviços.	Baixo	Fiscalização mensal a ser realizada pela contratante.	Durante a vigencia do contrato, instauração de procedimento de inadiplencia contratual com vistas à aplicação

					de penalidades contratuais
3 – Períodos de chuvas fora da previsibilidade local	Pouco provável	Aumento de custos e atraso no cronograma por caso fortuito ou força maior	Baixo	Não há	Caberá ao contratante analise das circustancias e ações possiveis
4 – Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato	Pouco provável	Dificuldade na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto.	Baixo	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa	Avaliar adequadamente a empresa
5 – Execução do objeto em desacordo com o contrato	Raro	Não atendimento da demanda do órgão	Baixo	Realização de gestão e fiscalização adequada.	Capacitação da equipe de fiscalização.
6 – Falta de pagamento a contratada	Raro	Insatisfação da contratada e consequentemente descumprimento contratual	Baixo	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão

Critérios para a avaliação dos riscos (escala probabilidade / impacto)Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de probabilidade:

I - Raro: acontece apenas em situações excepcionais; não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência;

II - Pouco provável: o histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo;

III - Provável: repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte;

IV - Muito provável: repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte;

V - Praticamente certo: ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo.

Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de impacto:

I - Muito baixo: compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos,

não altera o alcance do objetivo/resultado;

II - Baixo: compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado;

III - Médio: compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado;

IV - Alto: compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado;

V - Muito alto: compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultado.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (ART.18º, §1º, INCISO XIII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

A Secretaria de Saúde não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a execução da obra em questão, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada, para atendimento da demanda exarada. Considerando:

a) A construção de unidade básica de saúde tipo i, no município de Monsenhor Tabosa – CE

b) As obrigações institucionais da Secretaria de Saúde;

d) Todo o exposto e apresentado neste Estudo Técnico Preliminar (ETP). Declara-se a necessidade e viabilidade de contratação dos serviços indicados neste ETP.

14. JUSTIFICATIVAS:

a) Justificativa quanto a subcontratação.

Não será admitida a subcontratação dos serviços, haja vista que, considerando a natureza sintética do objeto, não haverá ganho para o presente objeto em relação a eventual subcontratação, sobretudo, pela necessidade de prestação de serviços de forma direta aos órgãos interessados, garantindo um melhor acompanhamento do objeto por parte da Administração e, por conseguinte, maior eficiência na contratação.

Entende-se que a subcontratação se mostra cabível quando o objeto a ser licitado requer execução complexa, de modo que alguma fase/etapa exija a participação de terceiros na prestação dos serviços, haja vista os princípios da especialização e da concentração das atividades, o que não é o caso. Por esse motivo, fica vedada a subcontratação do objeto, ainda que parcial.

A presente vedação encontra fundamento no §2º do art. 122 da Lei Federal n.º 14.133/21, qual seja:

Art. 122.

§ 2º Regulamento ou edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação.

§ 3º Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

Neste sentido, considerando a faculdade legal e a justificativa acima apresentada, entendemos que a subcontratação em questão não é viável e se torna uma boa opção para a administração.

15. RELAÇÃO DE ANEXOS – PROJETOS DE ARQUITETURA E INFRAESTRUTURA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, NOVO PAC SAÚDE:

a) Memorial Descritivo
b) Planilha Orçamentária - UBS Porte I
c) Detalhes esquadrias UBS Porte 01
d) Detalhes UBS Porte 01
e) Projeto Arquitetura Porte I
f) RRT Responsável Técnico
g) Apresentação - UBS Porte 01
h) Imagem Circulação
i) Imagem Consultório com banheiro
j) Imagem – Imunização
k) Imagem Consultório
l) Imagem Sala de atividades
m) Imagem Triagem

Monsenhor Tabosa/CE, de 23 de maio de 2024.

COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DA SECRETARIA DE SAÚDE	
José Wilton Sales de Sousa **Presidente**	
Jefferson Moura Melo **Membro**	Brena da Silva Santos **Membro**

MEMORIAL DESCRITIVO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
PROJETO REFERÊNCIA PORTE 01



2024

NOVO PAC DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

SUS

MINISTÉRIO DA SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Sumário

03 Dados gerais

04 Considerações gerais

08 Localização

10 Fachada

11 Programa de necessidades

13 Distribuição interna

14 Circulações

15 Especificação de materiais

27 Disposições finais

Características topográficas: Analisar a topografia do terreno para garantir uma implantação eficiente e minimizar custos de terraplanagem.

Espaço para expansão futura: Considerar a possibilidade de expansão do espaço, se necessário, para atender ao crescimento da demanda por serviços de saúde.

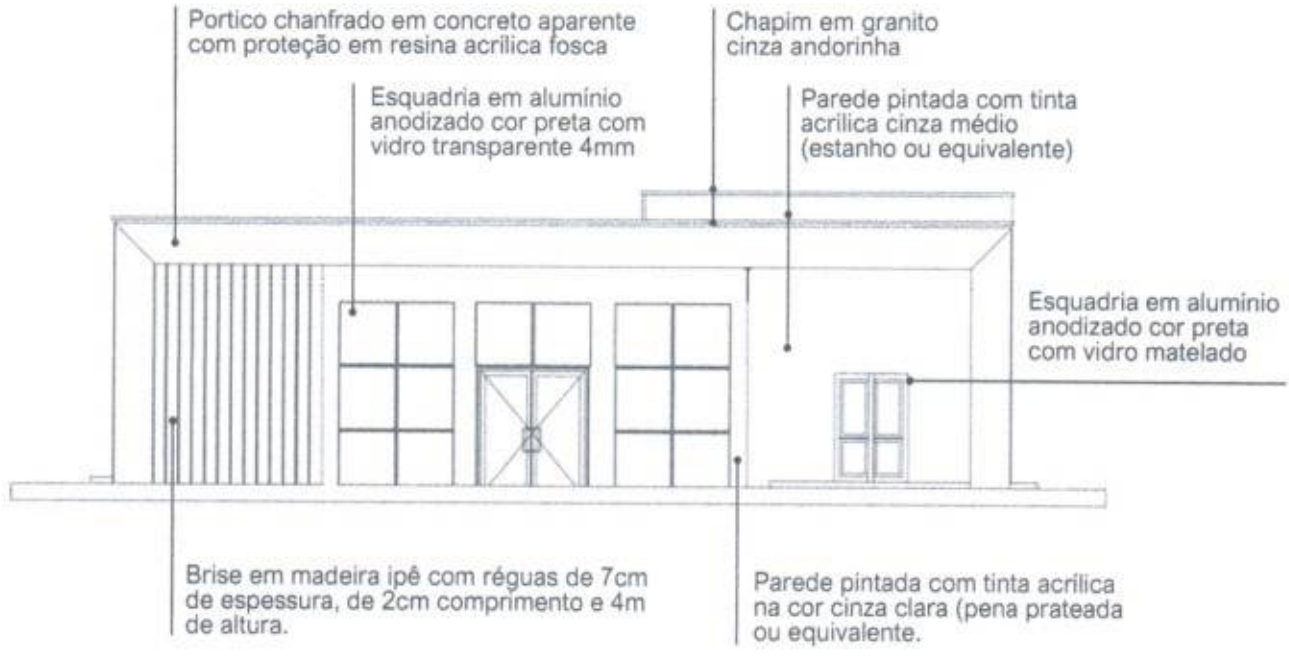
É imprescindível que o município, realize um estudo detalhado do contexto local, levando em consideração as características demográficas, as necessidades da comunidade e as diretrizes urbanísticas vigentes. A escolha estratégica do terreno contribuirá significativamente para o sucesso e eficácia do projeto, proporcionando um ambiente propício à promoção da saúde e bem-estar da população beneficiada pelo SUS.

Fachada

A fachada desempenha um papel crucial ao transmitir a primeira impressão de uma construção. Este elemento não apenas apresenta a estrutura, mas também desperta a curiosidade sobre o seu interior, proporcionando uma prévia avaliação da qualidade da edificação.

Adotamos uma abordagem de design caracterizada pelo uso de linhas retas e elementos geométricos, com ênfase na maximização da luz natural por meio de janelas amplas. O telhado, propositadamente discreto, não interfere na composição visual da fachada.

Figura 2 – Fachada 01.



Fonte: Projeto arquitetônico Unidade Básica de Saúde – Projeto de Referência PORTE 01 – Prancha 01/01.

Pantone 12-4302 tcx

Pantone 16-5803 tcx

Concreto aparente com proteção

Granito cinza andorinha

Programa de necessidades

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE		PORTE I		
Nº	AMBIENTES	Qtd.	Área (m²)	Área total
	Recepção / Espera - (1,30m²/pessoa)	35 PESSOAS		
1	Taxa de ocupação: 1 assento à cada 2 pessoas (mínimo)	35	1,30	45,50
	*Número mínimo de assentos (nº total de pessoas/2)	18 ASSENTOS		
2	Sanitário PcD (Adaptado para acessibilidade)	2	3,20	6,40
3	Sala de Curativos	1	9,00	9,00
4	Imunização	1	9,00	9,00
5.1	Sala de medicação	1	13,00	13,00
5.2	Banheiro PcD (Sala de medicação)	1	6,00	6,00
6	Farmácia	1	13,00	13,00
7	Consultório	1	10,00	10,00
8.1	Consultório com sanitário	2	11,00	22,00
8.2	Sanitário PcD	2	3,20	6,40
9.1	Consultório Odontológico para 2 Equipos	1	15,00	15,00
9.2	Escovódromo	1	2,00	2,00
10	Utilidades	1	4,80	4,80
11	Esterilização	1	5,00	5,00

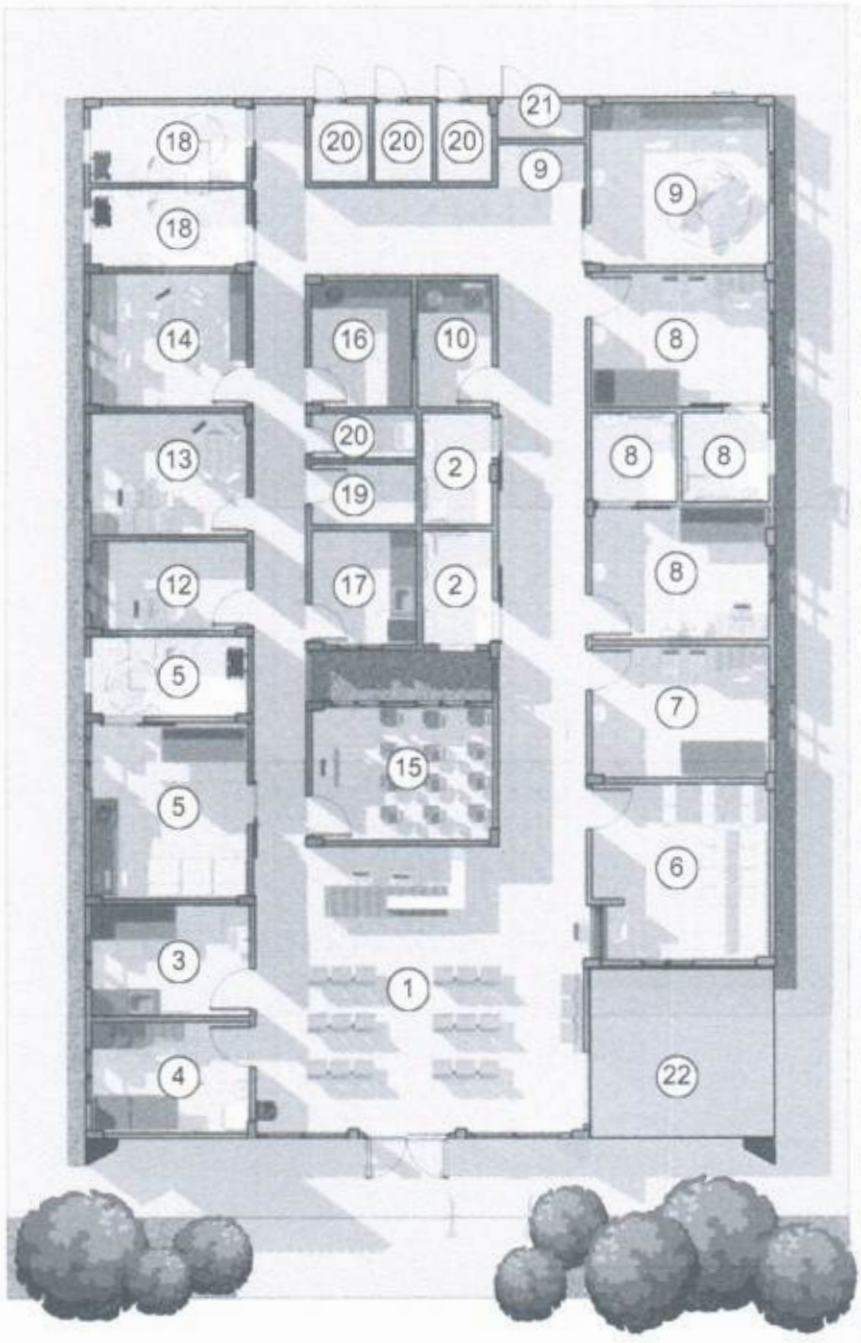
Nº	AMBIENTES	Qtd.	Área (m²)	Área total
12	Administração	1	10,00	10,00
13	Recursos Humanos	1	7,00	7,00
14	Sala dos Agentes	1	10,00	10,00
15	Auditório (Atividades coletivas)	1	12,00	12,00
16	Almoxarifado	1	3,00	3,00
17	Copa	1	6,00	6,00
18	Banheiro para funcionários PcD (Adaptado para acessibilidade)	2	4,80	9,60
19	Depósito de material de limpeza (DML)	1	2,00	2,00
20.1	Resíduos Comuns	1	1,00	1,00
20.2	Resíduos Infectantes	1	1,00	1,00
20.3	Resíduos Recicláveis	1	1,00	1,00
21	Área técnica	1	1,50	1,50
22	Área externa para embarque e desembarque de ambulância	1	21,00	21,00

*CIRCULAÇÃO: A área destinada à circulação deve representar no mínimo 20% da área útil total da construção.

*ÁREA TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS: Considerar área necessária para instalação de placas fotovoltaicas, condensadoras e caixas d'água, priorizando sua localização na cobertura da edificação, sempre que possível.

Distribuição interna

Figura 3 – Esquema para melhor compreensão da distribuição interna dos ambientes.

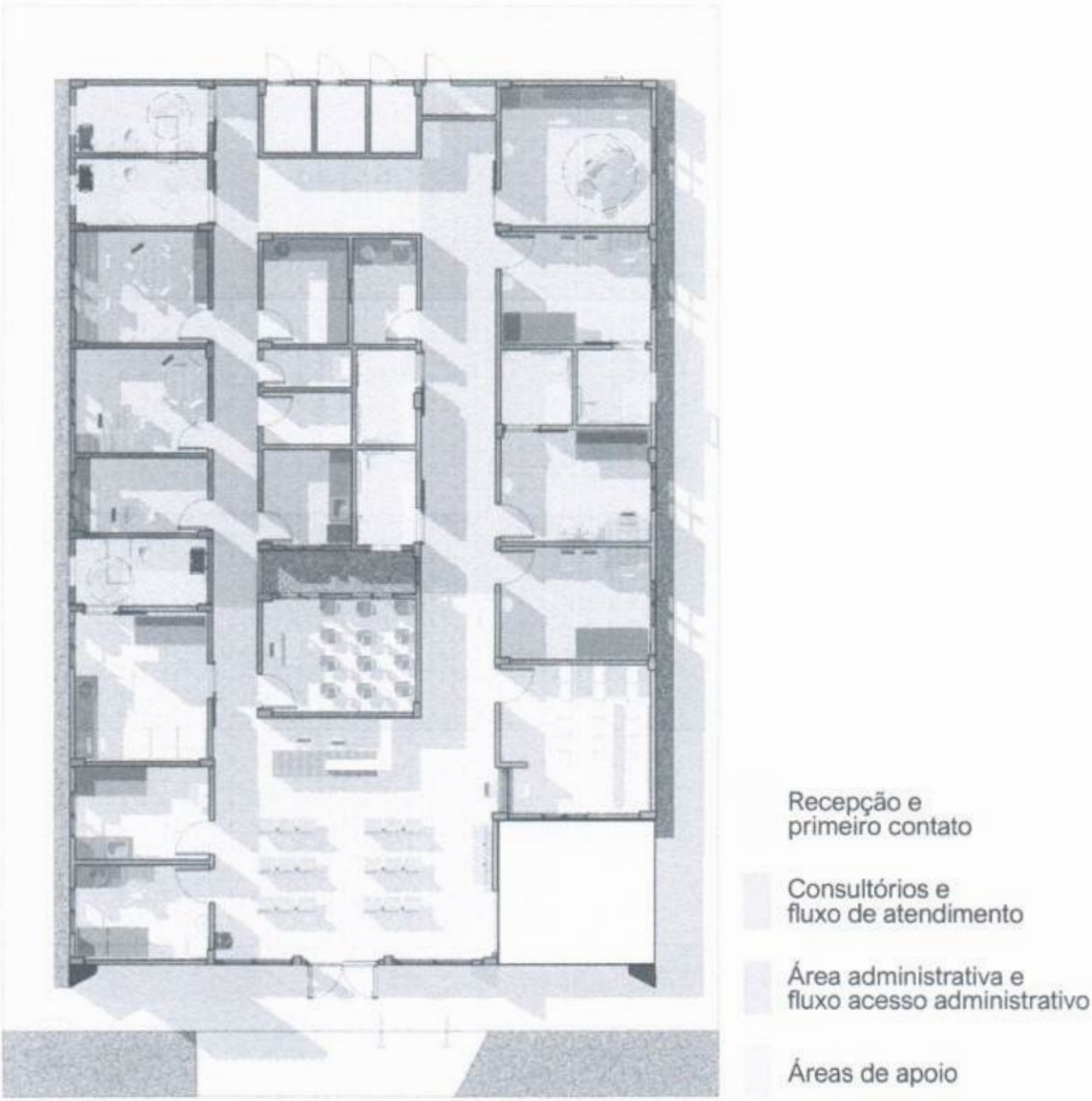


Fonte: Elaboração Reciclar Engenharia e Gerenciamento de Projetos.

Circulações

A distribuição dos serviços dentro da unidade foi estrategicamente setorizada nas áreas de recepção e primeiro contato, consultórios e o fluxo de atendimento, bem como nas áreas administrativas e de circulação para os funcionários.

Figura 4 – Esquema para melhor compreensão do fluxo e distribuição setorizada da unidade.



Fonte: Elaboração Reciclar Engenharia e Gerenciamento de Projetos.

Especificações de materiais

1.VEDAÇÕES

1.1.Alvenarias

1.1.1. Alvenaria de tijolos cerâmicos, ½ vez, argamassa traço 1:4, areia média sem peneirar, e=10,00cm (0,10x0,15x0,20 m). Deverá ser obedecida a execução da alvenaria de acordo com projeto arquitetônico.

1.1.2. Materiais:

1.1.2.1. Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

1.1.2.2. As paredes em alvenaria serão executadas com tijolos cerâmicos cozidos - medindo (9x14x19) cm, conforme previsto em projetos e na planilha orçamentária.

1.1.2.3. Suas caracteristicas técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 7171, para tijolos furados.

1.1.2.4. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

1.1.3. Armazenamento e transporte: O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substancias nocivas e outras condições prejudiciais.

1.1.4. Processo executivo:

1.1.4.1. As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

1.1.4.2. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

1.1.4.3. O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:6, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização.
1.1.4.4. Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto.
1.1.4.5. Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:4 e aditivo expansor, se indicado pelo projeto. Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas. Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação de projeto específico.

1.2. Vergas e contra-vergas de concreto armado

1.2.1. As vergas e contra-vergas em concreto armado serão colocadas sobre e sob janelas, respectivamente, e sobre as portas, nas esquadrias a serem instaladas.
1.2.2. As dimensões consideradas são de no mínimo 0,15m de largura e 0,10m de altura estendendo-se no comprimento da esquadria ultrapassando pelo menos 0,30m para cada lado, devendo ser estudada caso a caso no projeto estrutural.
1.2.3. A especificação na confecção do concreto e da ferragem seguirá as mesmas especificações do concreto da superestrutura.

2.ESQUADRIAS E FERRAGENS

2.1. Madeira

2.1.1. As portas indicadas no projeto arquitetônico, com dimensões especificadas no quadro de esquadrias e especificações no detalhamento de esquadrias precisam ser executadas em madeira esp.: 30mm tipo prancheta (sarrafada) lisa em angelim pedra, batente em madeira de lei 5cm com mesmo padrão de acabamento da folha, revestimento em pintura esmalte na cor branca. Os forramentos, alisares e batedores sem emendas no vão (horizontal e vertical) da esquadria.

2.1.2. As folhas de madeira deverão estar isentas de empenamentos, defeitos de superfície, diferença de espessura, patologias da madeira, manchas e demais imperfeições.
2.1.3. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto arquitetônico.
2.1.4. Processo Executivo:
2.1.4.1. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto.
2.1.4.2. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de batentes fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto.
2.1.4.3. Serão verificados igualmente o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens.
2.1.4.4.Todas as esquadrias de madeira, sujeitos à ação de intempéries, deverão ser trocadas ou assegurada por meio de testes específicos seu perfeito estado de funcionamento, conforme as especificações de projeto.

2.2. Esquadrias de alumínio

2.2.1.Todos os modelos de esquadrias estão indicados no projeto arquitetônico, com dimensões especificadas no quadro de esquadrias e especificações no detalhamento de esquadrias.
2.2.2.Todos os caixilhos serão executados de modo a oferecerem boa resistência, sem apresentarem vibrações, e serão posicionadas através de grapas chumbadas na alvenaria ou estrutura de concreto, de forma cuidadosa, para não provocar danos à mesma.
2.2.3.O seu posicionamento nos vãos será perfeito, nivelado e aprumado, sem introduzir esforços ou deformações que venham a prejudicar seu funcionamento.
2.2.4.Todas as ferragens serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.
2.2.5.Os cortes ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapas testas, etc., terão a forma das ferragens não sendo admitida folgas que exijam emendas.
2.2.6.A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de níveis perceptíveis à vista.
2.2.7.Serão executadas em conformidade com as especificações do fabricante.

2.2.8.As esquadrias metálicas serão montadas por serralherias especializadas, após confirmação das medidas, conferidas no local de aplicação, antes da execução do revestimento dos respectivos vãos.
2.2.9.As peças serão fabricadas com acabamento de primeira qualidade, sendo todas as soldas esmerilhadas. Serão fornecidas com tratamento primário contra oxidação e protegidas com filme plástico ou papel Kraft, até o momento de sua colocação.
2.2.10.As janelas externas serão executadas em quadros de aluminio anodizado cor preta, perfil serie 25, de acordo com as dimensões dos quadros de cada esquadria.

2.3. Dobradiças

2.3.1. Todas as dobradiças deverão ser de 1ª qualidade e resistentes à oxidação, sendo estas em latão ou aço, acabamento brilhante. As dobradiças deverão ser reforçadas e com abertura igual a 180°.

2.4. Peitoris e Soleiras

2.4.1.Todas as janelas onde for indicado o uso de peitoril, deverão seguir o padrão de granito branco Itaúnas de 3cm de espessura.
2.4.2.Os peitoris terão a largura da parede acabada (15cm) e mais um avanço de 3cm para fora da alvenaria, num total de 18cm, e contarão com corte longitudinal na parte inferior externa, formando uma pingadeira.
2.4.3.Também avançarão 3cm nas laterais, além do limite da janela.

2.5. Chapins

2.5.1.O uso de chapim é indicado no acabamento da cobertura, conforme especificado no projeto de arquitetura, deverão seguir o padrão de granito cinza andorinha de 3cm de espessura.

2.6. Vidros e espelhos

2.6.1.Os serviços de envidraçamento devem ser executados rigorosamente de acordo com o caderno de detalhamento de esquadrias do projeto arquitetônico e com as disposições contidas na NB-226.
2.6.2.A espessura dos vidros deve ser considerada em função dos vãos das esquadrias e definidos pelo fabricante. Os vidros a serem empregados nas obras não devem apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos.

2.6.3.Serão utilizados espelhos de vidro sobre os lavatórios dos sanitários PNE, presos em molduras de inox que deverão ser pendurados na parede com inclinação de 10°. Ver projeto de acessibilidade específico, se existente. Nos demais sanitários serão utilizados espelhos de vidro com molduras de inox fixados na parede sem inclinação, sobre os lavatórios.

3.ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO E PROTEÇÃO DA FACHADA

3.1. Brises em madeira

3.1.1.Os Brises em madeira ipê, conforme especificado no projeto de arquitetura, devem ser instalados de acordo com o padrão estipulado. Cada Brise deverá ser composto por réguas de ipê com 7cm de espessura, 2cm de largura e uma altura total de 4m, conforme a área designada no projeto da fachada da unidade.

4.COBERTURAS E PROTEÇÕES

4.1.Coberturas

4.1.1.Estruturas para telhado

4.1.1.1. Executar a estrutura que será em madeira de lei de boa qualidade, maçaranduba, ou similar, com baixo grau de umidade, bom aspecto, (sem brocas, forros, garruchas, trincas, fendas ou outras imperfeições) serrada em perfeito alinhamento e esquadro nas seguintes dimensões: Terças (8x15) cm; Caibros (4x6) cm; Ripas (1,5x5) cm.

4.1.1.2. A estrutura deverá obedecer a NBR – 7190 – projetos de estruturas de madeira e a NBR 6123/88 - forças devidas à ação do vento em edificações, e garantir que o telhado fique bem esquadrejado, com planicidade perfeita nas suas águas, e inclinações e dimensões de acordo com as indicadas no projeto arquitetônico.

4.1.1.3. A estrutura de madeira deverá resistir, sem deformação, ao peso próprio somado ao peso das telhas de cobertura.

4.1.1.4. Executar a imunização. Todas as peças de madeira da estrutura deverão ser pintadas com pincel em (02) duas demãos de produto preservativo, imunizante incolor para madeira. Evitar o corte da madeira após a aplicação do produto preservativo.

4.1.2.Telhas

4.1.2.1.As coberturas serão compostas de telhas trapezoidal com espessura 0,50mm fixadas através de parafusos, conforme inclinação indicada pelo fabricante.

4.1.2.2.A fixação das Telhas na estrutura de sustentação (terças) deverá ser fixada nas ondas baixas das Telhas. Opcionalmente podem ser arruelas e borrachas de vedação, localizadas nas ondas altas das Telhas. Deverão ser adotados no mínimo 3 fixadores (auto brocantes ou ganchos), adotados ganchos de fixação de diâmetro mínimo 6,3mm, com por apoio, por telha. O parafuso deverá ter ponta de perfuração nº 3 ou superior.

4.1.3.Calhas

4.1.3.1.A calha para escoamento de águas pluviais da cobertura, deverá ser confeccionada em concreto armado Fck = 15,0 Mpa, impermeabilizada, no formato "U" com dimensões de 110x30 cm.

4.1.4.Rufos

4.1.4.1.Os rufos laterais e superiores deverão ser em chapa de alumínio chumbada nas platibandas do telhado, recobrindo a fiada superior ou externa dos telhados, protegendo contra água de chuva e infiltrações.

4.2.Laje impermeabilizada

4.2.1.Todas as lajes expostas de cobertura deverão ser impermeabilizadas conforme especificações dos projetos.

Obs.: As dimensões de calhas, rufos e cumeeiras devem obedecer às normas e indicações dos fabricantes e projetistas de instalações.

5.REVESTIMENTOS

5.1. Revestimentos (Interno e Externo)

5.1.1.Chapisco

5.1.1.1.Para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, espessura de 5,00mm.

5.1.1.2.Todos os painéis de alvenaria terão suas superfícies chapiscadas, no mínimo, 48 horas antes da aplicação da argamassa. O chapisco, traço 1:3 (cimento e areia grossa), medida volumétrica, deverá ter consistência adequada a uma boa fixação e os painéis abundantemente molhados antes da aplicação do mesmo. Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelado. Todas as paredes deverão ser chapiscadas.

5.1.2. Emboço

5.1.2.1. Emboço impermeabilizado para paredes interna ou externa, com argamassa de cimento e areia média sem peneirar, traço 1:4, e= 20mm.

5.1.2.2. O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos.

5.1.2.3. Emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar e estiverem devidamente mestrada e taliscada, com cuidados quanto ao alinhamento e prumo.

5.1.2.4. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e deverão apresentar paramento áspero ou entrecortados de sulcos para facilitar a aderência dos rebocos.

5.1.2.5. A espessura máxima dos emboços será de 20 milímetros.

5.1.2.6. A argamassa dos emboços terá traço 1:4 (cimento, cal e areia).

5.1.3.Reboco paulista

5.1.3.1. (Emboço traço 1:4 + reboco traço 1:5) para paredes, espessura 25,00 mm.

5.2. Revestimentos cerâmicos

5.2.1.Será utilizada cerâmica no revestimento das paredes das instalações sanitárias, e onde for indicado no projeto arquitetônico.

5.2.2.As cerâmicas serão comprovadamente de primeira qualidade no tamanho indicado.

5.2.3.A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, com espessura obedecendo as normas do fabricante; serão assentadas com juntas alinhadas no sentido horizontal e vertical.

5.2.4.A argamassa pré-fabricada deverá obedecer às especificações dos fabricantes para assentamento.

5.2.5.O revestimento cerâmico a ser utilizado nas paredes, nas áreas especificadas no projeto arquitetônico deverão seguir o seguinte padrão: Revestimento cerâmico com dimensões 33x45 cm, na cor branco gelo, acabamento brilhante. O rejuntamento será feito com argamassa pré-fabricada, respeitando às especificações do fabricante.

5.2.6.Com pano úmido, no momento adequado, retirar-se-á o excesso de argamassa, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

6.FORROS

6.1. Laje de concreto

6.1.1.Nos locais indicados em projeto, onde o acabamento de teto é a própria laje ou não há indicações de forro, esta deverá receber acabamento de pintura acrílica fosca na cor branco neve.

6.2. Forro de gesso

6.2.1.Deverá ser obedecido quadro de especificações para teto dos projetos arquitetônicos.

6.2.2.Para instalação será necessário verificar corretamente o nivelamento antes da fixação da estrutura.

6.2.3.Deverá receber acabamento de pintura acrílica fosca na cor branco neve.

7.PINTURA

CONDIÇÕES GERAIS:

- As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas quando estiverem secas e curadas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destina.
- As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.
- As tintas a serem empregados serão de primeira qualidade e deverão ser usadas nas cores originais de fábrica, devendo ser evitado misturas na obra.

PROCEDIMENTOS:

- Inicialmente será passada uma lixa fina sobre as superfícies de reboco, logo em seguida aplica-se uma demão de líquido selador ou preparador de parede, de preferência de marca de conhecida procedência e respeitado a natureza de equivalência, para proporcionar homogeneidade, agregação de partículas e uniformidade da superfície que será a pintada.
- Após 12 (doze) horas aplicação de duas ou mais demãos de tinta para acabamento interno, na diluição indicada pelo fabricante, obedecendo a um intervalo mínimo de 3 (três) horas entre demãos consecutivas.
- Os painéis externos de alvenaria receberão pintura com tinta à base de tinta ACRÍLICA, nos quais deverão ser observados os cuidados citados nos itens anteriores e obedecidos obrigatoriamente às recomendações do fabricante quanto à qualidade e aplicações.
- Deverão ser tomados cuidados no sentido de se evitar respingos de tinta em vidros e outras superfícies que não receberão pintura. Deverá ser respeitado o projeto arquitetônico, obedecendo o especificado em quadro de revestimento para as paredes.

8.PAVIMENTAÇÃO

BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO

Lastro antes da aplicação de qualquer argamassa de regularização:

- Será executado sempre o lastro de concreto impermeabilizado, antes do assentamento de qualquer piso, a fim de garantir sua estanqueidade e durabilidade.
- Todos os pisos, antes da pavimentação final deverão receber em primeiro lugar um lastro de concreto que servirá como base, obedecendo aos níveis de inclinação previstas para a pavimentação que as deve recobrir. O lastro será feito em concreto simples, fck 12,0 Mpa, a base de cimento/areia grossa/brita 1/brita 2, com espessura prevista em planilha orçamentária ou projetos. O concreto deve ser obtido pelo processo de amassamento mecânico, com fator água/cimento menor que 0,5.
- Todos os pisos de áreas molhadas receberão impermeabilização de superfície com membrana à base de resina acrílica, 3 demãos.
- A espessura da camada de lastro será de 6,00cm.
- Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar (espessura 3cm, traço 1:4). Todos os pisos cerâmicos, antes da pavimentação final deverão ser previamente regularizados, obedecendo aos níveis de inclinações previstas, para a pavimentação que as deve recobrir. A camada de regularização se fará em concreto simples, fck 12,0 MPa, a base de cimento/areia grossa/brita 1/brita 2, com espessura prevista em planilha orçamentária ou projetos. O concreto deve ser obtido pelo processo de amassamento mecânico, com fator água/cimento menor que 0,5.

8.1. Piso

8.1.1.O piso a ser empregado deve aderir rigorosamente às especificações delineadas nas áreas designadas pelo projeto arquitetônico. Este deve obedecer ao seguinte padrão:

8.1.1.1.A1 - Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato retificado de dimensões 60x60 cm, cor cinza, juntas 2mm ou similar, superfície acetinada, com indicação de uso em local de altíssimo tráfego. Utilizar dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte mínimo indicado pelo fabricante.

8.1.1.2.A2 - Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato retificado de dimensões 45x45 cm, cor cinza, juntas 2mm ou similar, superfície acetinada, com indicação de uso em área externas. Utilizar dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte mínimo indicado pelo fabricante.

8.1.1.3.A3 - Execução de contrapiso cimentado executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 3cm, sobre a base ou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação. Preparo manual. Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3.

8.1.1.4.A4 - Piso intertravado pré-moldado em concreto, os blocos de concreto devem estar em conformidade com as Normas Brasileiras NBR-9780 e NBR-9781, sem apresentar fissuras, vazios, bordas quebradas ou rebarbas, devem ter cantos vivos e cor uniforme, com pigmentos que resistam à alcalinidade do cimento, à exposição aos raios solares e às intempéries. O terreno deverá ser nivelado e apiloado, com compactador tipo "sapo", removendo tocos e raízes; Os blocos de concreto serão assentados sobre uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme 4,0 a 5,0cm em toda a área; O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo; As juntas devem ser regulares, com espessura de aproximadamente 3,0mm, feitas com espaçadores e mantidas por linhas longitudinais e transversais esticadas; Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibro compactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos; Fazer o rejuntamento das peças com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Obs.: Piso podo tátil (sugestão para o Projeto de Acessibilidade a ser feito). Aplicação: Nas áreas externas e internas conforme Norma (NBR9050) e projeto de acessibilidade.

9.RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E GUARDA CORPOS

9.1. Rodapé

9.1.1.Nos locais indicados em projeto, incluir rodapés rodapé poliestireno, altura 5 cm.

9.2. Soleiras

9.2.1.Todas as portas com acesso exterior ou com desnível de piso acima de 3cm terão soleira de granito branco Itaúnas, com 3cm de espessura.

9.2.2.As soleiras terão transpasse lateral de 3cm além do batente da porta.

9.2.3.Terão também um avanço de 3cm para o lado mais baixo, contando com corte longitudinal formando pingadeira sob a mesma. A borda superior deste avanço deverá ser boleada.

9.3. Peitoris

9.3.1.Todas as janelas terão peitoris de granito branco Itaúnas, com 3cm de espessura.

9.3.2.Os peitoris terão transpasse lateral de 3cm além do batente da janela.

9.3.3.Terão também um avanço de 3cm para o lado externo, contando com corte longitudinal formando pingadeira sob a mesma. A borda superior deste avanço deverá ser com acabamento duplo retificado.

10.INSTALAÇÕES

- As instalações deverão ser de primeira qualidade, atendendo às normas da ABNT e qualquer elemento ou peça que esteja em desacordo com as normas técnicas, com o projeto ou ainda, que estejam deficientes e comprometendo o bom funcionamento, deverão ser recuperadas ou substituídas por novas (fios, cabos, caixas, quadros, tomadas, interruptores, tubulações, aparelhos e demais acessórios).

11.METAIS SANITÁRIOS

11.1. Aparelhos sanitários

11.1.1. Serão instalados nos locais indicados em projeto conforme orientação do fabricante obedecendo o padrão de qualidade sem arranhões, rachaduras e danos à peça.

11.1.2. As cubas serão em louça branca, modelo para PcD, conforme detalhamento.

11.2. Metais sanitários

11.2.1. Torneiras em geral

11.2.1.1. Deverão ser instaladas conforme recomendação do fabricante, com uso de veda roscas. Deverão estar novas, brilhantes e isentas de escoriações e arranhões, com válvula perfeita, apresentando perfeito fechamento, sem que seja necessário o uso de força, e imune de gotejamentos.

11.2.2. Cubas de Inox em bancadas de granito

11.2.2.1. Nos ambientes indicados deverão ser usadas bancadas com cubas em aço inox em bancadas de Granito, conforme detalhamento.

Disposições finais

O presente memorial descritivo, em conformidade com as normativas vigentes, está sujeito à aprovação pelas autoridades competentes. Qualquer alteração subsequente deve ser realizada mediante aprovação formal e documentação apropriada.

Recomenda-se que, em caso de dúvidas ou necessidade de esclarecimentos adicionais, a equipe técnica seja consultada para assegurar a correta interpretação e implementação do projeto.

Informações adicionais relevantes podem ser encontradas nos memoriais descritivos de outras disciplinas, nos cadernos de detalhamento e nos manuais de identidade visual, os quais são parte integrante deste projeto.

As responsabilidades técnicas relacionadas à execução do projeto são claramente definidas. A equipe técnica envolvida é responsável por garantir o cumprimento dos padrões estabelecidos.

Os prazos de execução e o cronograma de obra estão detalhados em documentos anexos. Eventuais ajustes devem ser coordenados com a equipe de gerenciamento.

A conclusão bem-sucedida do projeto é medida pela conformidade com as especificações e normas estabelecidas. A aceitação formal ocorrerá após inspeção e aprovação final.

Este memorial descritivo encerra-se como parte integrante e fundamental do conjunto documental que orienta a realização deste projeto. A equipe responsável permanece à disposição para esclarecimentos adicionais.

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS 1 - SINAPI - SÃO PAULO

ÁREA DO PROJETO: 488,01M²
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 26/06/2024

Fontes: SINAPI / COMPOSIÇÕES
Data-base: 12/2023

B.D.I. 22,23%
B.D.I. (diferenciado): 15,28%

Encargos Sociais:
Não Desonerado:
Horista: 118,54% / Mensalista: 71,46%

Orçamento de Referência

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total sem BDI	Valor Unit com BDI	Total com BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1			LOCAÇÃO						
1.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	367,02				
1.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.2.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,4				
1.2.2	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,4				
1.2.3	100834	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3				
2			INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
2.1			TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS						
2.1.1	103669	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8				
2.1.2	10827	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATÉ 1,5 M E ALTURA DE "1,00" M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M X MÊS	412,03				
2.1.3	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	412,03				
2.1.4	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	14,5				
2.1.5	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	10,9				
2.1.6	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	10,9				
2.1.7	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	24,2				
2.1.8	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	16,16				
2.1.9	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FORMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	12				
2.1.10	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	6				
2.1.11	93214	SINAPI	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	UN	1				
2.1.12	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	66				
3			MOVIMENTO DE TERRA						
3.1			ESCAVAÇÕES						
3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	170,91				
3.2			REATERRO E COMPACTAÇÃO						
3.2.1	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	142,59				
3.3			TRANSPORTES						
3.3.1	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 MP - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 MP / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	46,82				
3.3.2	100928	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	46,82				
3.3.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	468,2				
4			ESTRUTURAS						
4.1			INFRA-ESTRUTURA (CONSIDERANDO SAPATAS E PILARETES)						
4.1.1	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	25,2				
4.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	108,5				
4.1.3	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	403				
4.1.4	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1647				
4.1.5	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	7				
4.1.6	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	m²	3,12				
4.2			SUPER-ESTRUTURA (CONSIDERANDO LAJES DESDE A DE PISO)						
4.2.1	94990	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	156,5				
4.2.2	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	939,6				
4.2.3	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	156,5				
4.2.4	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	419				

ÁREA DO PROJETO: 488,01M²
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 26/05/2024

Fontes: SINAPI / COMPOSIÇÕES
Data-base: 12/2023

B.D.I. 22,23%
B.D.I. (diferenciado): 16,28%

Encargos Sociais:
Não Desonerado:
Horista: 115,54% / Mensalista: 71,46%

Orçamento de Referência

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total sem BDI	Valor Unit com BDI	Total com BDI
4.2.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	180				
4.2.6	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3436				
4.2.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1473				
4.2.8	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1453				
4.2.9	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	623				
5			PAREDES E PAINÉIS						
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO						
5.1.1	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	944,42				
5.2			VERGA/CONTRAVERGA						
5.2.1	93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	32,9				
5.2.2	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	28,1				
5.2.3	93185	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,8				
5.2.4	93184	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	32,9				
6			ESQUADRIAS DE MADEIRA						
6.1			PORTAS						
6.1.1	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	7				
6.1.2	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	19				
7			ESQUADRIAS METÁLICAS						
7.1			ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)						
7.1.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,6				
7.1.2	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	39,79				
7.1.3	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	1,47				
7.2			OUTRAS ESQUADRIAS						
7.2.1	102165	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DO 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UND	1				
7.2.2	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	0,99				
8			VIDROS E ESPELHOS						
8.1			VIDROS						
8.1.1	102171	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO ARAMADO, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P6	m²	3,76				
9			COBERTURA						
9.1			ESTRUTURA PARA TELHADO						
9.1.1	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA 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	215,15				
9.1.2	92546	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2				
9.1.3	92548	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1				
9.1.4	100363	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MULTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	215,15				
9.2			TELHADO						
9.2.1	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	215,15				
9.3			RUFOS E CALHAS						
9.3.1	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	59,77				
9.3.2	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	105,12				
9.4			DIVERSOS						
9.4.1	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MARMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	135,6				

ÁREA DO PROJETO: 468,01M²
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 26/08/2024

Fontes: SINAPI / COMPOSIÇÕES
Data-base: 12/2023

B.D.I. 22,23%
B.D.I. (diferenciado): 18,28%

Encargos Sociais:
Não Desonerado:
Horista: 115,84% / Mensalista: 71,46%

Orçamento de Referência

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total sem BDI	Valor Unit com BDI	Total com BDI
10			IMPERMEABILIZAÇÃO						
10.1			IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS						
10.1.1	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	245,71				
10.1.2	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	111,12				
11			TETOS E FORROS						
11.1			REVESTIMENTO COM ARGAMASSA						
11.1.1	87884	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	314,46				
11.2			REBAIXAMENTOS						
11.2.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2023_PS	m²	314,46				
12			REVESTIMENTO DE PAREDES						
12.1			REVESTIMENTO COM ARGAMASSA						
12.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	1411,03				
12.1.2	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	941,08				
12.1.3	88173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	2352,71				
12.2			ACABAMENTOS						
12.2.1	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	448,85				
12.2.3	Proprio	Próprio	Bate-maca ou protetor de parede em PVC, com altura de 200mm, ref. TEC 196 da Tecnoperfil ou equivalente	m	24,77				
13			PISOS INTERNOS E EXTERNOS						
13.1			LASTRO DE CONTRAPISO						
13.1.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	450,58				
13.1.2	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA argamassa. AF_09/2020	m²	166,09				
13.2			ACABAMENTOS						
13.2.1	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	315,72				
	87260	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	120,99				
13.2.2	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	477,33				
13.2.3	101091	SINAPI	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	m²	18,3				
13.2.4	94279	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 30X8,5X18,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	105,9				
13.2.5	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_09/2016	M	35,9				
13.3			DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS						
13.3.1	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	220,41				
13.3.2	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MARMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	31,6				
13.3.3	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	45,8				
13.3.4	101968	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	85,45				
14			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
14.1			TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS						
14.1.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	67,1				
14.1.2	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	43,1				
14.2			CAIXAS DE PASSAGEM						
14.2.1	99262	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UND	19				
14.2.2	99258	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UND	1				
14.3			REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC						

ÁREA DO PROJETO: 488,01M²
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 26/05/2024

Fontes: SINAPI / COMPOSIÇÕES
Data-base: 12/2023

B.D.I. 22,23%
B.D.I. (diferenciado): 15,28%

Encargos Sociais:
Não Desonerado:
Horista: 115,64% / Mensalista: 71,46%

Orçamento de Referência

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total sem BDI	Valor Unit com BDI	Total com BDI
14.3.1	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	25,9				
14.3.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	273,8				
14.3.3	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26,7				
14.3.4	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	67				
14.4			REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC						
14.4.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	70,2				
14.4.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	45,3				
14.4.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	16,3				
14.4.4	89714	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	19,4				
14.4.5	89849	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	8,3				
14.5			CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS / DIVERSOS						
14.5.1	89707	SINAPI	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_08/2022	UN	6				
14.5.2	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6				
14.5.3	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2				
14.5.4	104349	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	und	2				
14.5.5	104351	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	und	1				
14.5.6	95674	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 20 (¾), 3,0 M³/H -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1				
14.5.7	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1				
14.5.8	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1				
14.5.9	94785	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5				
14.5.10	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2				
15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
15.1			QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						
15.1.1	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	3				
15.1.2	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1				
15.2			CAIXAS DE PASSAGEM						
15.2.1	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22				
15.2.2	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	124				
15.2.3	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15				
15.2.4	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	21				
15.2.5	92959	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	2				
15.2.6	95816	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UND	116				
15.2.7	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	1				
15.3			ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES						
15.3.1	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	238				
15.3.2	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	617				
15.3.3	104784	SINAPI	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	m	140				
15.3.4	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	16				
15.3.5	97868	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 60 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	42				

ÁREA DO PROJETO: 488,01M²
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 26/05/2024

Fontes: SINAPI / COMPOSIÇÕES
Data-base: 12/2023

B.D.I. 22,23%
B.D.I. (diferenciado): 15,28%

Encargos Sociais:
Não Desonerado:
Horista: 118,84% / Mensalista: 71,46%

Orçamento de Referência

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total sem BDI	Valor Unit com BDI	Total com BDI
15.3.6	97660	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10				
15.3.7	96502	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	m	54				
15.4			CHAVES, FUSÍVEIS E DISJUNTORES						
15.4.1	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20				
15.4.2	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2				
15.4.3	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	6				
15.4.4	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	24				
15.4.5	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2				
15.4.6	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6				
15.4.7	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1				
15.4.8	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	3				
15.4.9	39468	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "50" KA (TIPO AC)	und	12				
15.5			FIOS E CABOS						
15.5.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3199				
15.5.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	535				
15.5.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	172				
15.5.4	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	97				
15.5.5	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	94				
15.5.6	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	109				
15.5.7	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	165				
15.5.8	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	180				
15.6			PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA						
15.6.1	101512	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1				
15.6.2	97362	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1				
16			OUTRAS INSTALAÇÕES						
16.1			CABEAMENTO ESTRUTURADO						
16.1.1	99305	SINAPI	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	und	1				
16.1.2	100581	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1				
16.1.3	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17				
16.1.4	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	2				
16.1.5	95618	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UND	5				
16.1.6	100596	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	und	2				
16.1.7	101795	SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1				
16.1.8	101796	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1				
16.1.9	91883	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	255				
16.1.10	91884	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	95				
16.1.11	97658	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	22				
16.1.12	104764	SINAPI	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	und	43				
16.1.13	96295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	897				
16.1.14	96293	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	12				
16.1.15	96400	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10				
16.1.16	96307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	34				
16.1.17	96301	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	und	3				
16.2			ALARME E CFTV						

ÁREA DO PROJETO: 448,01M²
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 26/06/2024

Fontes: SINAPI / COMPOSIÇÕES
Data-base: 12/2023

B.D.I. 22,23%
B.D.I. (diferenciado): 15,28%

Encargos Sociais:
Não Desonerado:
Horista: 115,54% / Mensalista: 71,46%

Orçamento de Referência

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total sem BDI	Valor Unit com BDI	Total com BDI
16.2.1	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22				
16.2.2	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UND	16				
16.2.3	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	122				
16.2.4	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	361				
16.2.5	104794	SINAPI	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	unit	64				
16.2.6	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	5				
16.2.7	98301	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	und	1				
16.2.8	97598	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCELULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	15				
16.3			CLIMATIZAÇÃO (INFRA-ESTRUTURA)						
16.3.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	63				
16.3.2	Proprio	Próprio	Isolamento térmico em tubo de espuma elastomérica com furo de 25mm	m	63				
16.3.3	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	M	77,2				
16.3.4	103269	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	m	204				
16.3.5	103280	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	m	48				
16.3.6	103281	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	m	177				
16.3.7	103282	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	m	75				
16.3.8	95559	SINAPI	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 26, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 30 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	m2	37,8				
16.3.9	Prório	Próprio	Duto flexível aluminizado, seção circular de 10cm (4"), com isolamento térmico em lã de vidro	m	85				
16.3.10	Próprio	Próprio	DUTO FABRICADO EM PAINEIS PRÉ ISOLADOS COM 20mm DE ESPESSURA DE ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO, REVESTIDO NAS DUAS FACES COM LAMINA DE ALUMINIO GOFRADO E PELICULA DE PROTEÇÃO CONTRA FUNGOS E BACTERIAS	m²	37,8				
16.4			SISTEMA DE ENERGIA SOLAR						
16.4.1	Próprio	Próprio	Sistema completo de energia solar fotovoltaica, potência 30,25Kwp, composta por 55 módulos - JA Solar 550W (placas coletoras), área necessária para a instalação do sistema 195,00m2, monitoramento em tempo real via APP, produção esperada de 3.723 Kwh/mês - 44.679Kwh/ano, conforme projeto, instalado (und=módulo)	und	55				
17			APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS						
17.1			LOUÇAS						
17.1.1	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	13				
17.1.2	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3				
17.1.3	86920	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1				
17.1.4	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7				
17.1.5	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	18				
17.1.6	102849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	7				
17.2			BANCADAS						
17.2.1	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7				
17.3			TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS						
17.3.1	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1				
17.3.2	100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	14				
17.3.4	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	3				
17.3.5	86383	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1				
17.3.6	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3				
17.3.7	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2				
17.3.8	86887	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	24				
17.3.9	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCAVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1				
17.3.10	86985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2				

ÁREA DO PROJETO: 488,01M²
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 26/05/2024

Fontes: SINAPI / COMPOSIÇÕES
Data-base: 12/2023

B.D.I. 22,23%
B.D.I. (diferenciado): 15,26%

Encargos Sociais:
Não Desonerado:
Horista: 115,54% / Mensalista: 71,46%

Orçamento da Referência

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total sem BDI	Valor Unit com BDI	Total com BDI
17.4			OUTROS APARELHOS						
17.4.1	86930	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MEDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4				
17.4.2	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1				
17.4.3	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	2				
17.4.4	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19				
17.4.5	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6				
17.4.6	100865	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3				
17.4.7	102800	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021	UN	2				
17.4.8	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3				
18			APARELHOS ELÉTRICOS						
18.1			LUMINÁRIAS						
18.1.1	100905	SINAPI	LUMINARIA DUPLA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W,COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	7				
18.1.2	97585	SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 16 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	27				
18.1.3	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	45				
18.2			INTERRUPTORES, TOMADAS E PLACAS						
18.2.1	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	76				
18.2.2	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3				
18.2.3	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23				
18.2.4	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32				
18.2.5	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4				
18.2.6	91961	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1				
19			PINTURA						
19.1			SOBRE PAREDES E FORROS						
19.1.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	900,90				
19.1.2	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	314,49				
19.1.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	314,49				
19.1.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1933,85				
19.2			SOBRE MADEIRA						
19.2.1	102201	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	286,02				
19.2.2	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	286,02				
20			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
20.1			TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA						
20.1.1	99804	SINAPI	LIMPEZA DE RIBO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	408,71				
20.1.2	99807	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	448,85				
20.2			SERVIÇOS DIVERSOS						
20.2.1	00039621	SINAPI	BARRA ANTIPÂNICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	un	1				
20.2.2	Próprio	Próprio	Brise em madeira pau d' arco, com réguas cantos abaulados 10 x 2cm, protegidas duas demãos de sparlack cetol deck semi-brilho, em todas as faces, antes do assentamento	m²	12,6				
20.2.3	100675	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3				
20.2.4	103304	SINAPI	INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,80 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA	UN	5				
20.2.5	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	UN	42,61				
20.2.6	86910	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00M. AF_05/2018	UN	30				
					Total sem BDI				
					Total do BDI				
					Total Geral				

ÁREA DO PROJETO: 488,01M²
DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 26/08/2024

Fontes: SINAPI / COMPOSIÇÕES
Data-base: 12/2023

B.D.I. 22,23%
B.D.I. (diferenciado): 15,28%

Encargos Sociais:
Não Desonerado:
Horista: 115,54% / Mensalista: 71,46%

Orçamento de Referência

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total sem BDI	Valor Unit com BDI	Total com BDI

OBSERVAÇÕES:

Cálculo dos limites das parcelas do BDI, conforme Acórdão TCU 2622/2013

BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - SEM DESONERAÇÃO

Fórmula (Bonificações e Despesas Indiretas):

Formula usada na planilha

ITEM/DESCRIÇÃO	CODIGO	GERAL VALORES PROPOSTOS %	EQUIPAMENTOS VALORES PROPOSTOS %
1. Administração Central	AC	4,00%	3,45%
2 Riscos	R	1,27	0,85%
3 Seguros e Garantias	SG	0,80	0,48%
4 Despesas Financeiras	DF	1,23%	0,85%
5 Lucro	L	7,40%	5,11%
6 Impostos	I	5,65%	3,65%
6.1 PIS		0,65%	0,65%
6.2 COFINS		3,00%	3,00%
6.3 ISSQN		2,00%	0
6.4 CPRB		0	0
BDI		**22,23%**	**15,28%**

FONTE

1 Tribunal de Contas da União - TC 036.076/2011-Acórdão No 2622/2013

2. ISS conforme a Lei Complementar 116/2003 e a Lei 11.438/1997 da Prefeitura Municipal de São Paulo

NOTAS

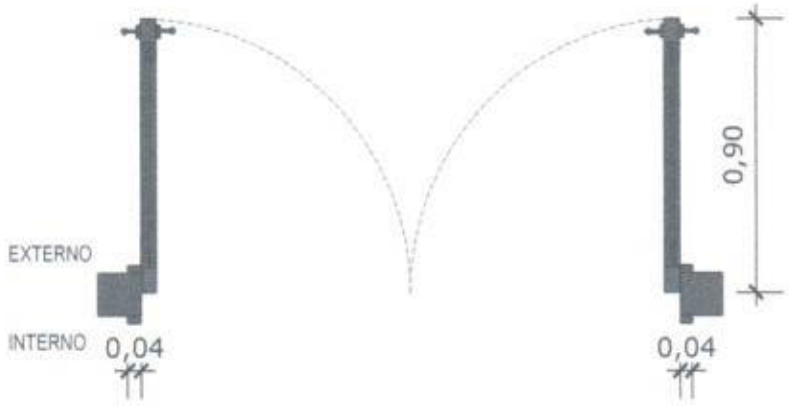
Deverão ser obedecidas as legislações trabalhistas e tributária vigentes, inclusive acordos de classes, sob pena de desclassificação da Proposta de Preços;

É de responsabilidade da proponente a adequação de todas as fórmulas utilizadas na planilha orçamentária.

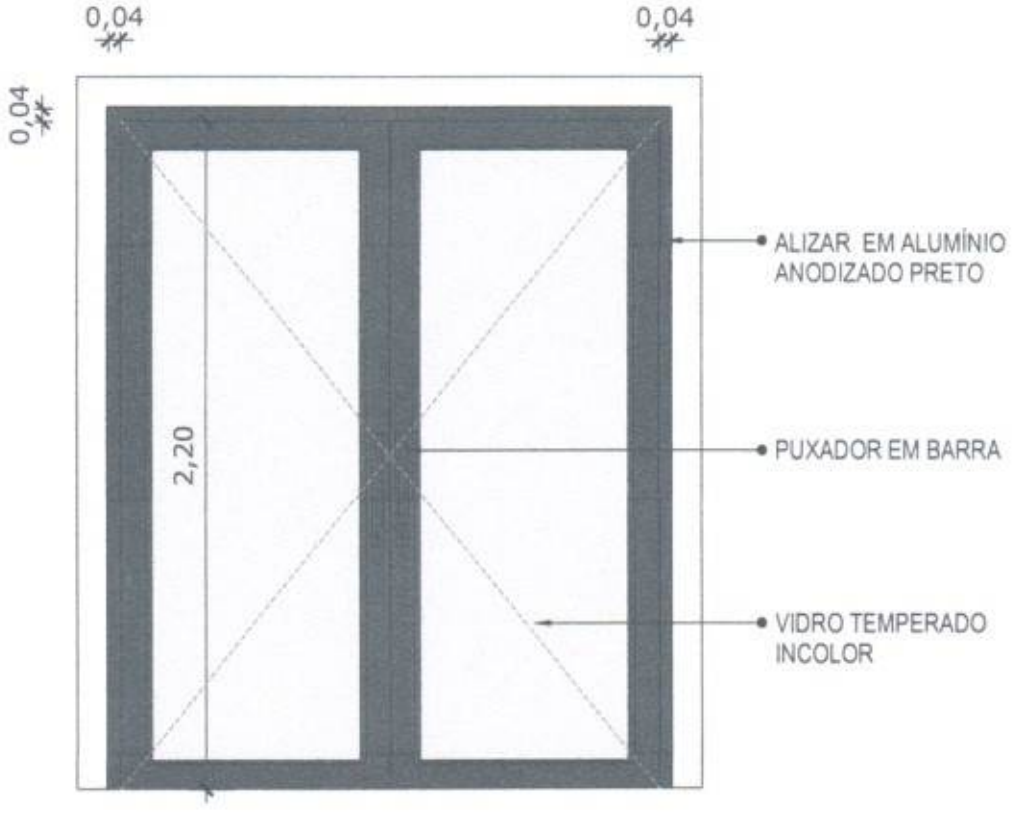
Os itens 12.2.3, 16.3.2, 16.3.9, 16.3.10,16.4.1 e 20.2.2, são itens com composição própria, tendo em vista que não há item semelhante na planilha SINAPI. Foram realizadas cotações de mercado e utilizados insumos de mão-de-obra com índices/valores SINAPI para

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO

PORTA 01



01 **PLANTA BAIXA - P1**
Escala: 1/25



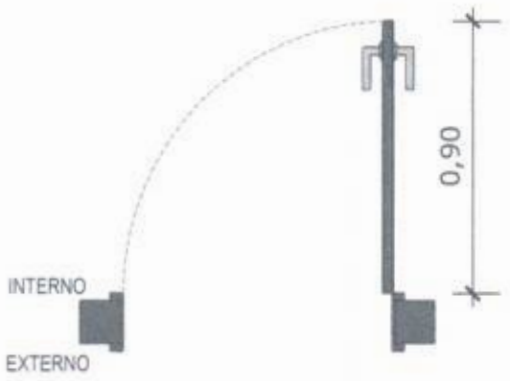
02 **VISTA FRONTAL - P1**
Escala: 1/25

PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM.

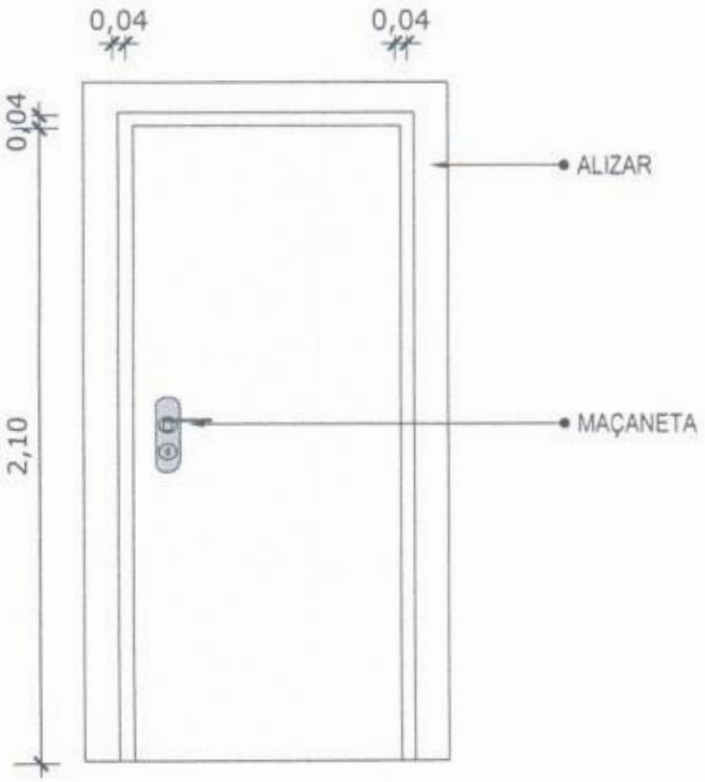
SUS MINISTÉRIO DA SAÚDE GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PROJETO VINCULADO A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

MODELO: 1 Equipe	**ESCALA:** 1/25	**PRANCHA** 01 14
CONTEÚDO: Detalhamento P1	**UNIDADE:** Metros	



03 PLANTA BAIXA - P2
Escala: 1/25



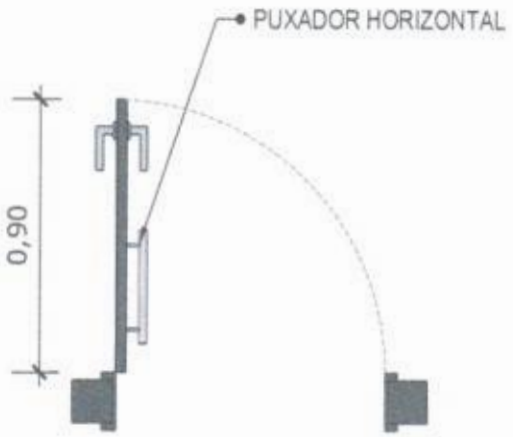
04 VISTA FRONTAL - P2
Escala: 1/25

PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO,90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM

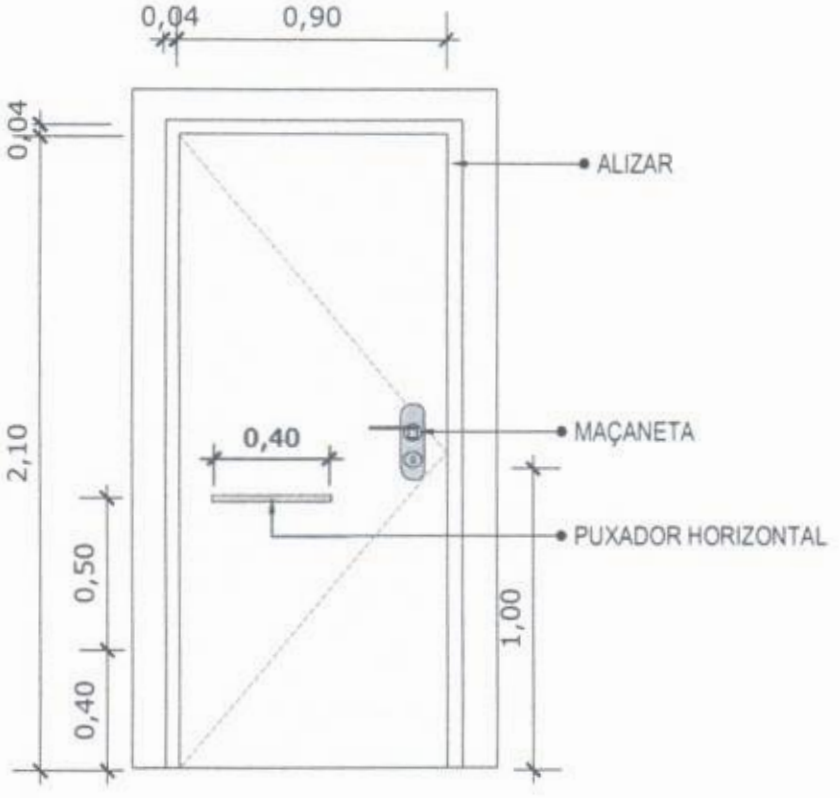
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO

PORTA 02*

*OBS.: MODELO PARA SER UTILIZADO EM BANHEIROS



03 **PLANTA BAIXA - P2**
Escala: 1/25



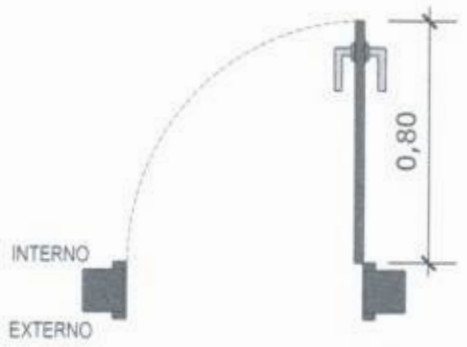
04 **VISTA FRONTAL - P2**
Escala: 1/25

PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO,90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM

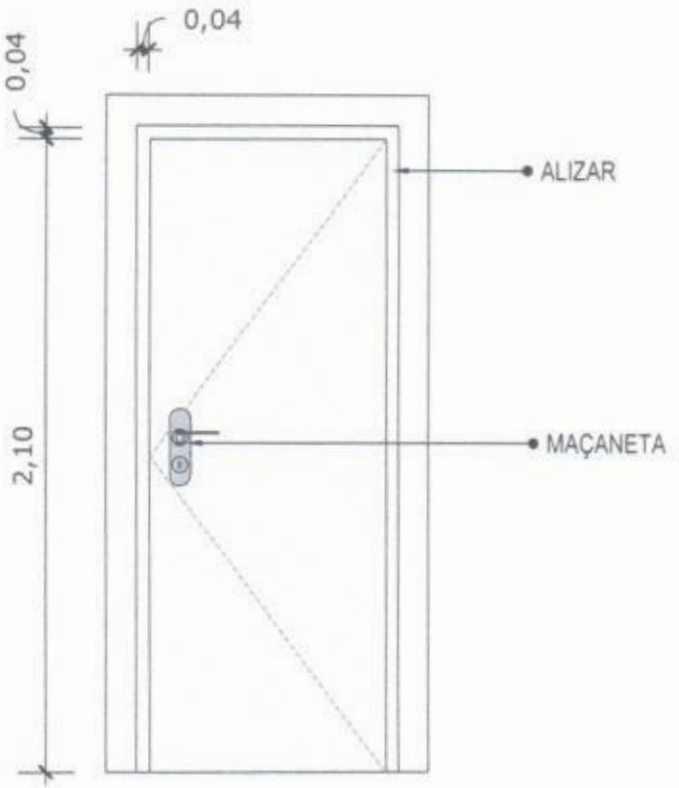
SUS MINISTÉRIO DA SAÚDE GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PROJETO VINCULADO A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

MODELO: 1 Equipe	**ESCALA:** 1/25	**PRANCHA** 03 14
CONTEÚDO: Detelhamento P2	**UNIDADE:** Metros	



05 **PLANTA BAIXA - P3**
Escala: 1/25

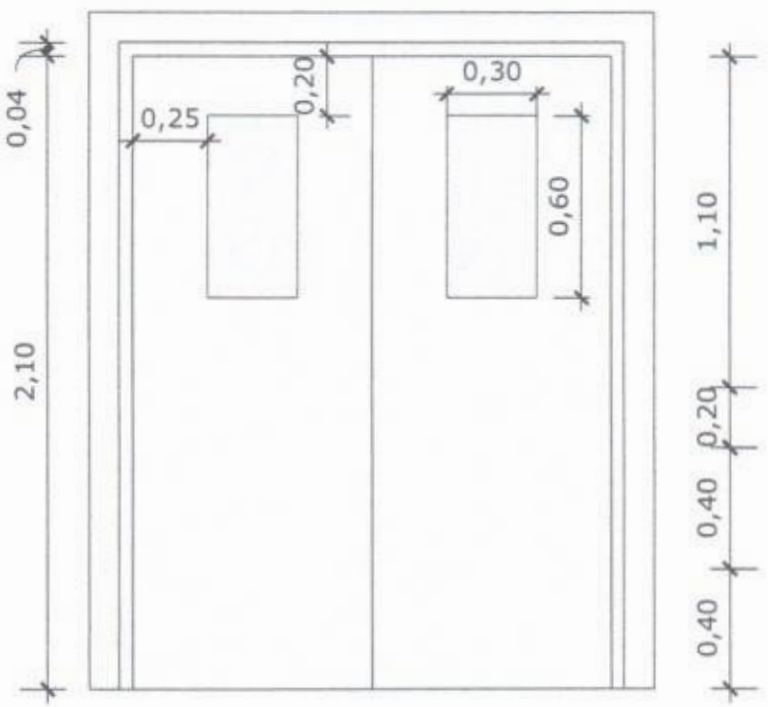


06 **VISTA FRONTAL - P3**
Escala: 1/25

PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM



07 PLANTA BAIXA - P4
Escala: 1/25



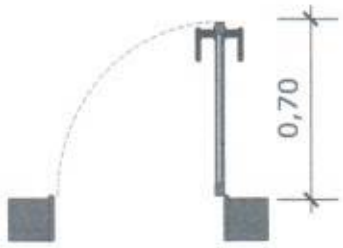
08 VISTA FRONTAL - P4
Escala: 1/25

PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO,DUAS FOLHAS DE 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM

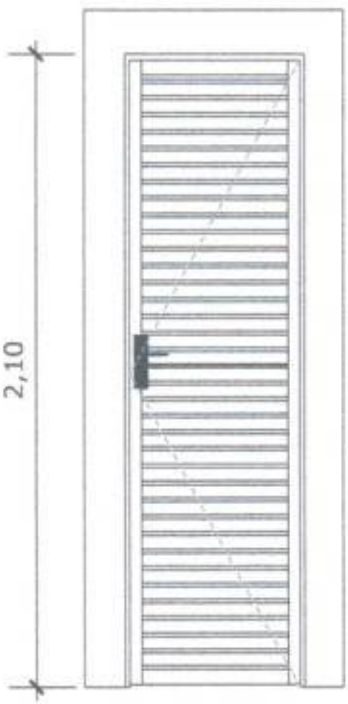
SUS MINISTÉRIO DA SAÚDE GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PROJETO VINCULADO A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

MODELO: 1 Equipe	**ESCALA:** 1/25	**PRANCHA**	
CONTEÚDO: Detalhamento P4	**UNIDADE:** Metros	05	14



09 PLANTA BAIXA - P5
Escala: 1/25



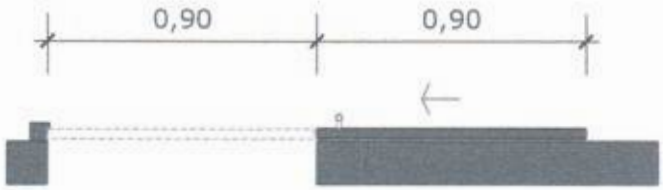
10 VISTA FRONTAL - P5
Escala: 1/25

PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO

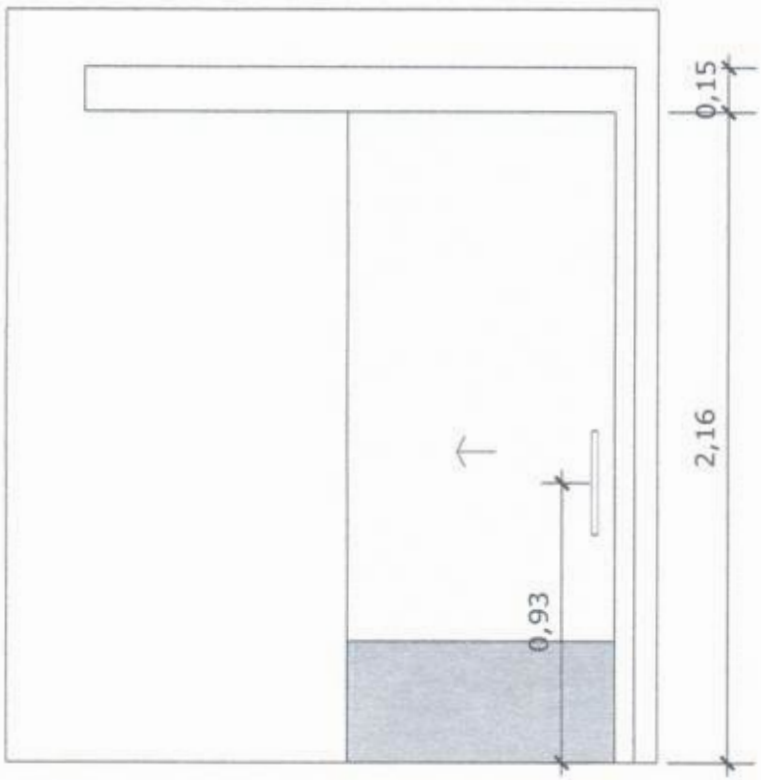
SUS MINISTÉRIO DA SAÚDE GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PROJETO VINCULADO A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

MODELO: 1 Equipe	**ESCALA:** 1/25	**PRANCHA** 06 14
CONTEÚDO: Detalhamento P5	**UNIDADE:** Metros	

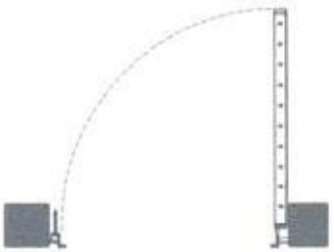


11 **PLANTA BAIXA - P6**
Escala: 1/25

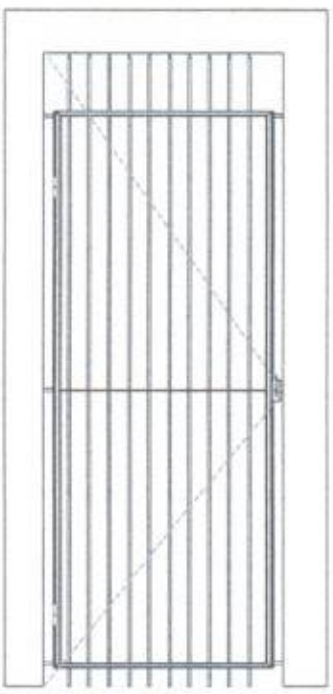


12 **VISTA FRONTAL - P6**
Escala: 1/25

PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM

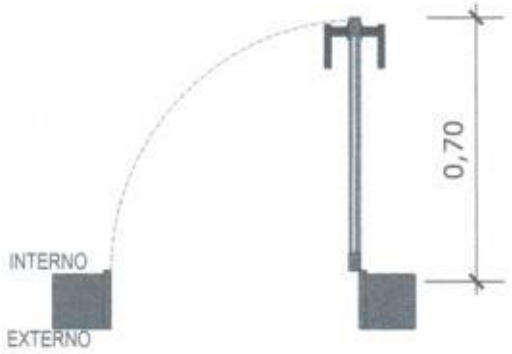


13 PLANTA BAIXA - P7
Escala: 1/25

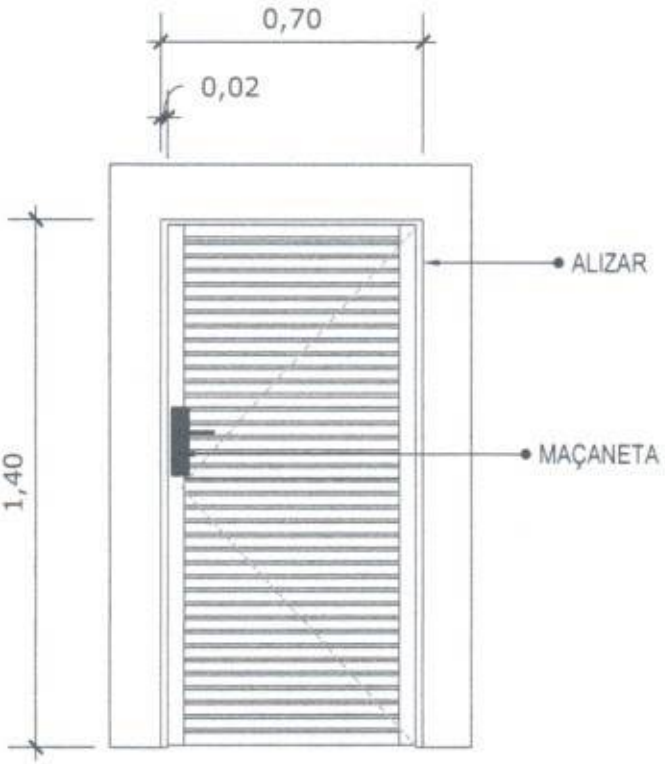


14 VISTA FRONTAL - P7
Escala: 1/25

PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA

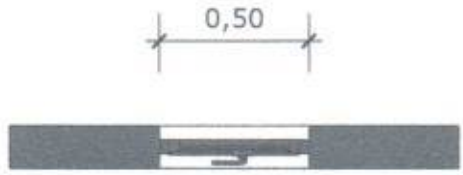


15 **PLANTA BAIXA - P8**
Escala: 1/25

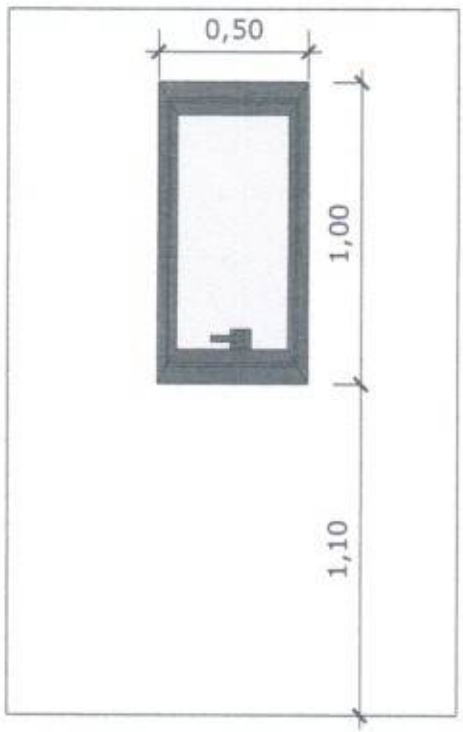


16 **VISTA FRONTAL - P8**
Escala: 1/25

PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI

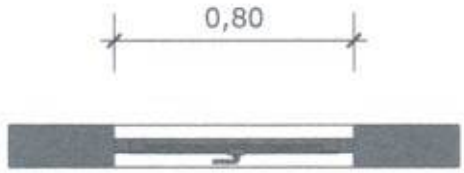


17 PLANTA BAIXA - J1
Escala: 1/25

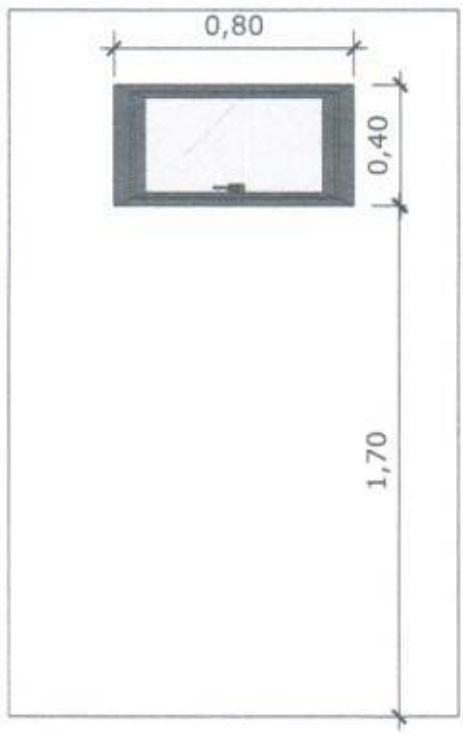


18 VISTA FRONTAL - J1
Escala: 1/25

JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS



19 PLANTA BAIXA - J2
Escala: 1/25

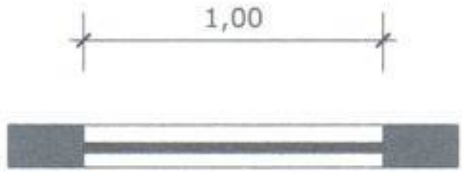


20 VISTA FRONTAL - J2
Escala: 1/25

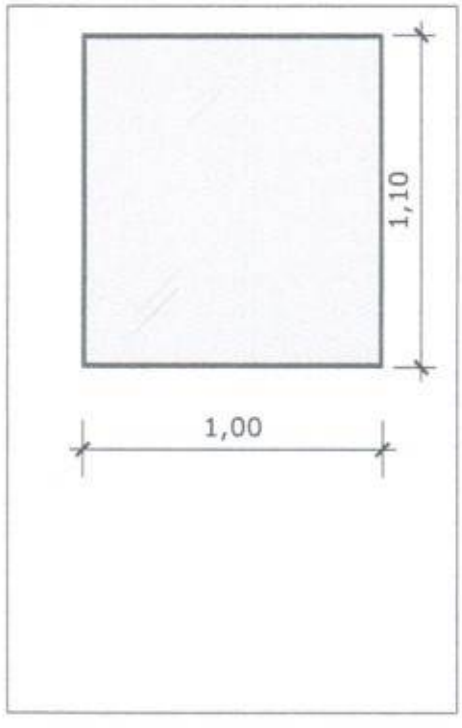
JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR,
COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO

JANELA 03



21 **PLANTA BAIXA - J3**
Escala: 1/25



22 **VISTA FRONTAL - J3**
Escala: 1/25

JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO,
COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS

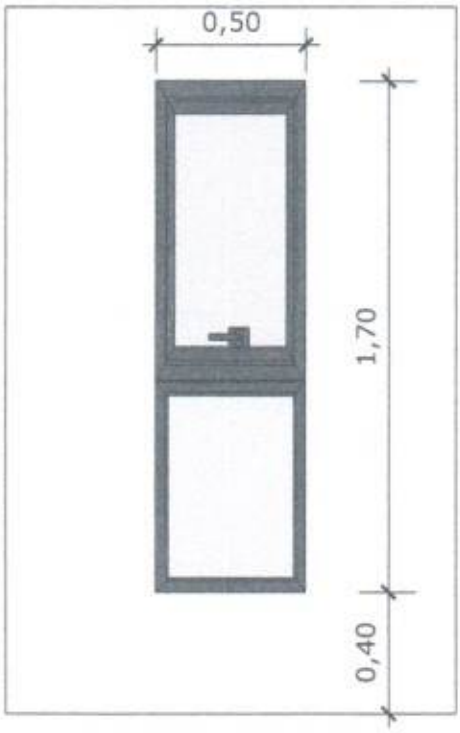
SUS MINISTÉRIO DA SAÚDE GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PROJETO VINCULADO A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

MODELO: 1 Equipe	**ESCALA:** 1/25	**PRANCHA** 12 14
CONTEÚDO: Detalhamento J3	**UNIDADE:** Metros	



23 PLANTA BAIXA - J4
Escala: 1/25



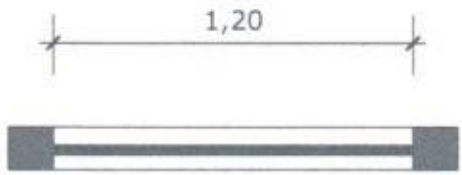
24 VISTA FRONTAL - J4
Escala: 1/25

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE.

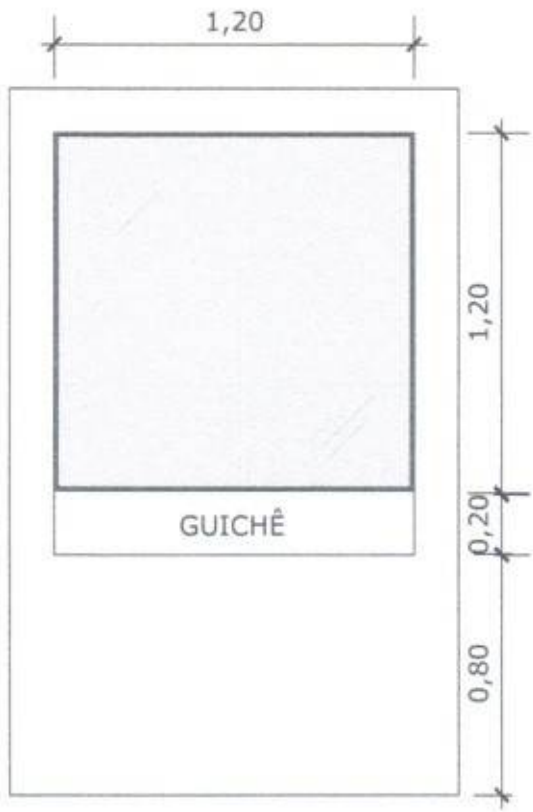
SUS MINISTÉRIO DA SAÚDE GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO	PROJETO VINCULADO A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE		
	MODELO: 1 Equipe	ESCALA: 1/25	PRANCHA
	CONTEÚDO: Detalhamento J4	UNIDADE: Metros	13 | 14

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO

JANELA 05



25 **PLANTA BAIXA - J5**
Escala: 1/25



26 **VISTA FRONTAL - J5**
Escala: 1/25

JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO,
COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS

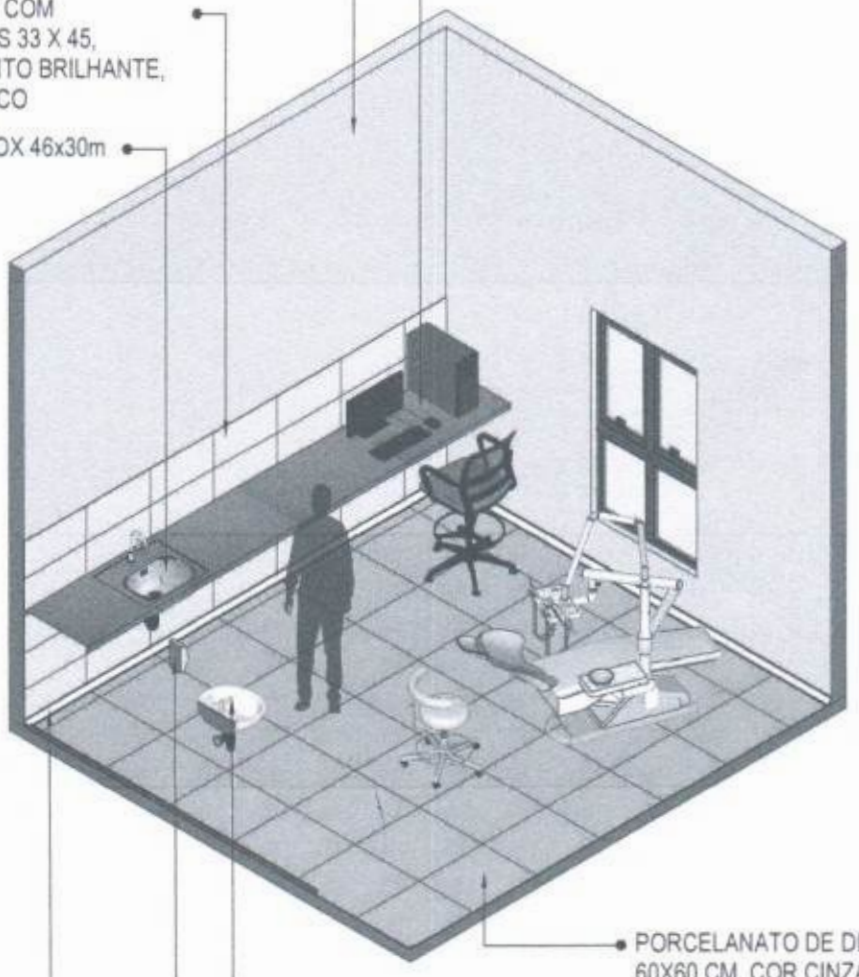
SUS MINISTÉRIO DA SAÚDE GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PROJETO VINCULADO A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

MODELO: 1 Equipe	**ESCALA:** 1/25	**PRANCHA**
CONTEÚDO: Detalhamento J5	**UNIDADE:** Metros	14 | 14

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO

CONSULTORIO ODONTOLÓGICO

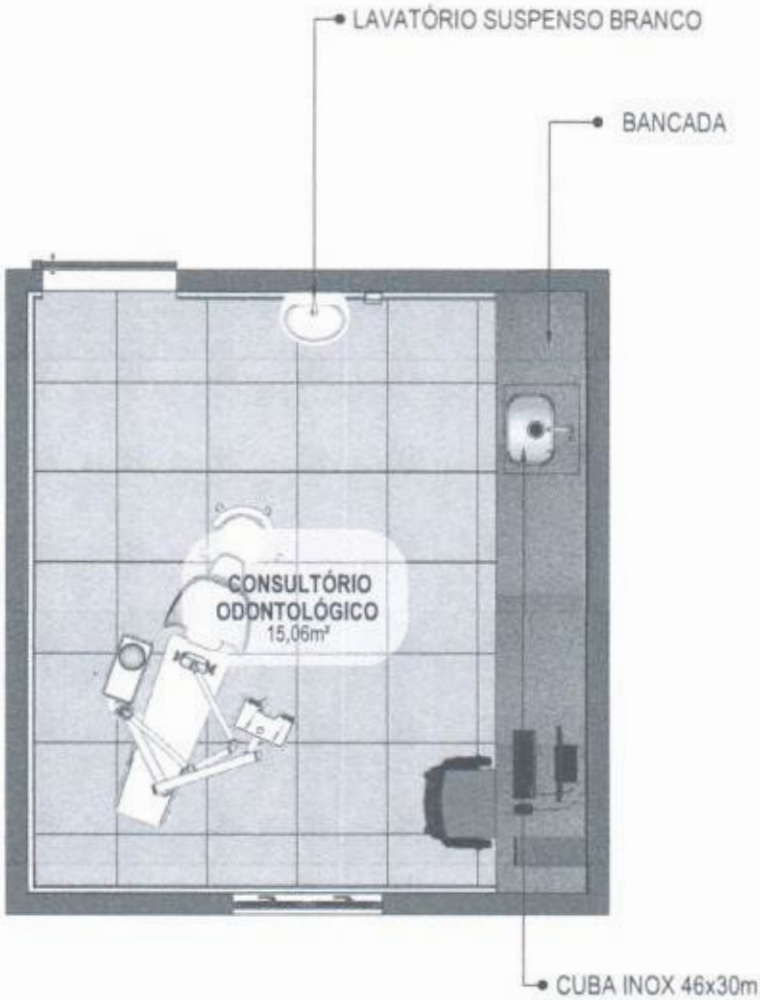


01 VISTA ISOMÉTRICA
Escala: 1/50

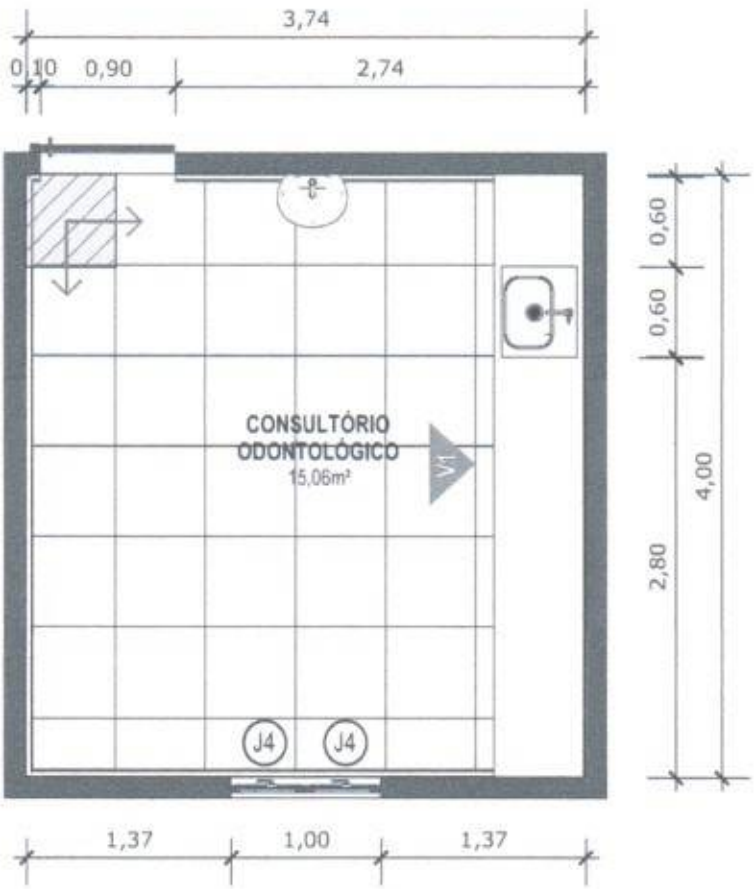
SUS MINISTÉRIO DA SAÚDE GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PROJETO VINCULADO A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

MODELO: UBS - PORTE 1	**ESCALA:** Indicada	**PRANCHA**
CONTEÚDO: Vista Isométrica	**UNIDADE:** Metros	01 63



02 **PLANTA BAIXA HUMANIZADA**
Escala: 1/50



03 PLANTA BAIXA TÉCNICA
Escala: 1/50

PISO EM PORCELANATO RETIFICADO, DIM.: 60X60CM, COR CINZA, UTILIZANDO DUPLA COLAGEM DE ARGAMASSA COLANTE PARA PORCELANATO TIPO ACIII E REJUNTE MÍNIMO PARA PORCELANATO.

INDICAÇÃO DE PAGINAÇÃO DE PISO

SUS | MINISTÉRIO DA SAÚDE | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PROJETO VINCULADO A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

MODELO: UBS - PORTE 1	**ESCALA:** Indicada	**PRANCHA**
CONTEÚDO: Planta Baixa Técnica	**UNIDADE:** Metros	03 / 63



04 **VISTA 01**
Escala: 1/50

PORCELANATO RETIFICADO, DIM. 33x45cm, ACABAMENTO BRILHANTE A 1,5m DO PISO ACABADO NA PARE DA BANCADA

INDICAÇÃO DE PAGINAÇÃO DE PISO

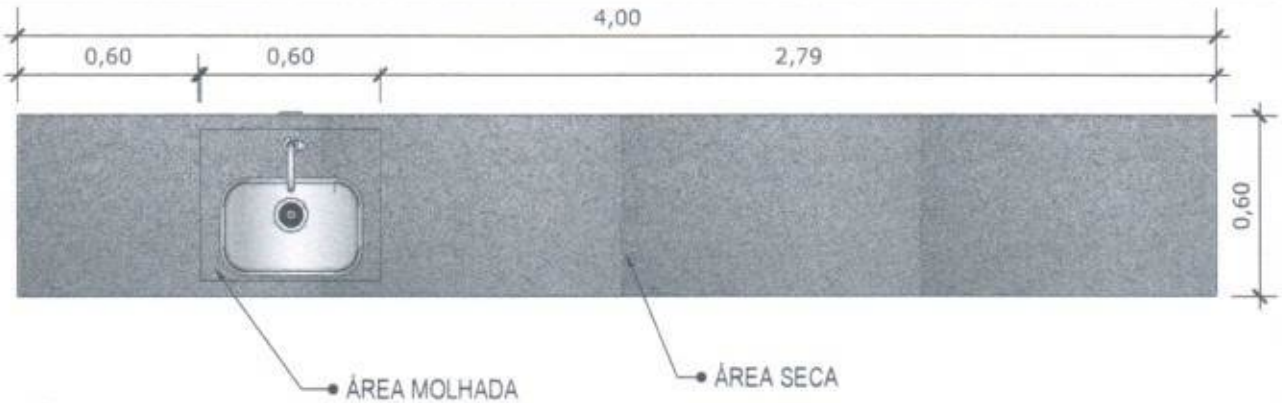
SUS MINISTÉRIO DA SAÚDE GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PROJETO VINCULADO A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

MODELO: UBS - PORTE 1		**ESCALA:** Indicada	**PRANCHA**
CONTEÚDO: Vista 01		**UNIDADE:** Metros	04 63

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO

CONSULTORIO ODONTOLÓGICO



05 VISTA SUPERIOR BANCADA
Escala: 1/20

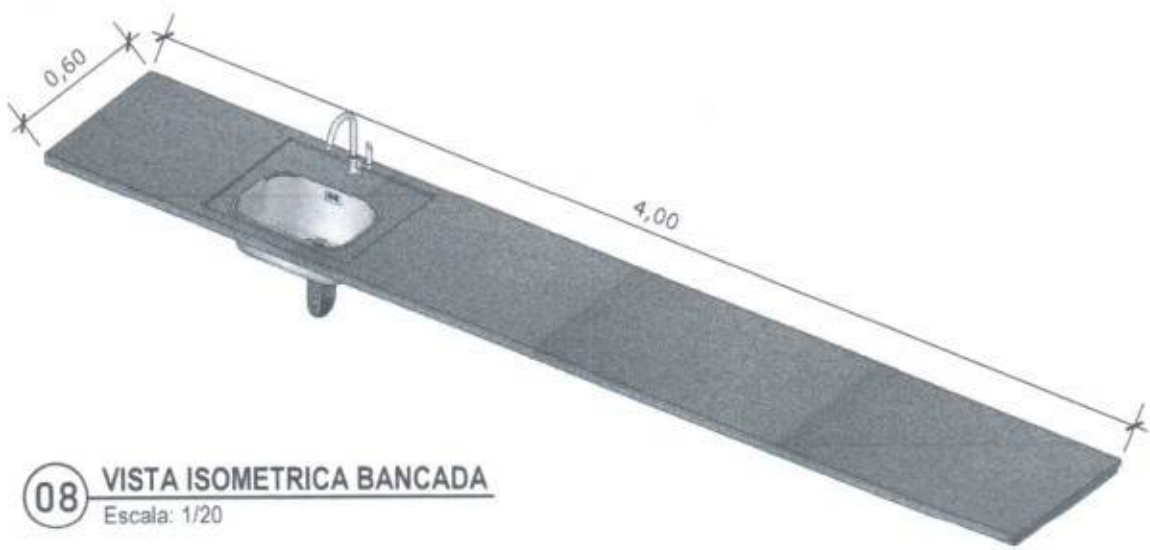


06 VISTA FRONTAL BANCADA
Escala: 1/20

BANCADA EM GRANITO ANDORINHA COM RODA SAIA DE 4cm, COM CUBA DE 40x40cm,INCLUSIVE SIFÃO, VÁLVULA E ENGATES CROMADOS E CUBA DE AÇO INOX. TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA PIA, BICA ALTA, ACIONAMENTO POR ALAVANCA DE COTOVELO.



07 VISTA LATERAL BANCADA
Escala: 1/20



08 VISTA ISOMETRICA BANCADA
Escala: 1/20

SUS · MINISTÉRIO DA SAÚDE · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO	**PROJETO VINCULADO A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**		
	MODELO: UBS - PORTE 1	**ESCALA:** Indicada	**PRANCHA**
	CONTEÚDO: Detalhamento Bancada	**UNIDADE:** Metros	05 / 63