



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE

CNPJ: 12.464.491/0001-00

Praça São Francisco, S/N, Centro, Salitre/CE



OBRA: REFORMA DO MERCADO PÚBLICO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE SALITRE/CE

CONTEÚDO:

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RESUMO DO ORÇAMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

B.D.I

ENCARGOS SOCIAIS

COMPOSIÇÕES

Salitre/CE

Abril de 2024

VITOR RODRIGUES Assinado de forma
EANTAS:07160245 digital por VITOR
RODRIGUES
307 DANFAS:0716024506

MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO
LOCAL:	SALITRE/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE

DATA:	15/04/2024	BDI:	21,07%
FONTE:	VERSÃO	HORA:	112,64%
ORSE:	2004/02		27,25%
SENTRA:	028,1 COM DESONERAÇÃO		24,44%
SNAP:	203492 COM DESONERAÇÃO		55,06%
			47,07%



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A PLACA INDICATIVA DA OBRA, COM DIZERES E DESENHOS A SEREM FORNECIDOS PELA FISCALIZAÇÃO, SERÁ COLOCADA NO INÍCIO DO SERVIÇO DA OBRA E DEVERÁ SER MANTIDA EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, INCLUSIVE QUANTO À INTEGRIDADE DO PADRÃO DAS CORES, DURANTE TODO O PERÍODO DA OBRA.

1.2. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

SERÁ DEMOLIDA A COBERTA EM TELHA CERÂMICA EXISTENTE, VISTO QUE PARCIALMENTE A MESMA ENCONTRA-SE EM ESTADO PRECÁRIO E SERÁ EXECUTADA UMA NOVA COBERTA.

1.3. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

DEVERÁ SER REALIZADA A DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE MADEIRA DANIFICADA DEVIDO AO TEMPO DE VIDA ÚTIL.

1.4. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

SERÁ REALIZADA A DEMOLIÇÃO DE LASTRO OU PISO DE CONCRETO SIMPLES DE ATÉ 15 CM DE ESPESSURA, COM MARTELO PNEUMÁTICO, E CARGA MANUAL EM CAMINHÃO OU CAÇAMBA.

1.5. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

DEVERÁ SER FEITA E REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX, ATRAVÉS DO PROCESSO DE RASPAGEM, LIXAMENTO OU ESCOVAÇÃO, NAS PAREDES INDICADAS NA MEMÓRIA DE CÁLCULO.

1.6. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

OS ENTULHOS DEVERÃO SER RETIRADOS AO FIM DAS ETAPAS DE CADA SERVIÇO E REUNIDOS EM UM LOCAL PRÉ-ESTABELECIDO PARA SEREM TRANSPORTADOS QUANDO TOTALIZAREM UMA QUANTIDADE CONSIDERÁVEL. NAS ÁREAS DE CARREGAMENTO DOS CAMINHÕES BASCULANTES OU SIMILARES, DEVERÃO PERMANECER APENAS OS OPERADORES DEVIDAMENTE HABILITADOS E A CONTRATADA SE RESPONSABILIZARA SOBRE TODOS OS DANOS CAUSADOS EM PROPRIEDADES.

1.7. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

O TRANSPORTE DO MATERIAL SERÁ FEITO POR CAMINHÕES BASCULANTES, COM PROTEÇÃO SUPERIOR. A MEDIÇÃO EFETUAR-SE-Á LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO O VOLUME TRANSPORTADO EM M³

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

AS ESCAVAÇÕES NECESSÁRIAS À CONSTRUÇÃO SERÃO EXECUTADAS DE MODO A NÃO OCASIONAR DANOS À VIDA, A PROPRIEDADES OU A AMBOS. AS ESCAVAÇÕES DAS FUNDAÇÕES DOS PILARES E DAS VALAS DEVERÃO SER FEITAS MANUALMENTE COM A UTILIZAÇÃO DE PICARETAS, PÁS, ENXADAS E CHIBANCAS.

2.2. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

AS ESCAVAÇÕES NECESSÁRIAS À CONSTRUÇÃO SERÃO EXECUTADAS DE MODO A NÃO OCASIONAR DANOS À VIDA, A PROPRIEDADES OU A AMBOS. AS ESCAVAÇÕES DAS FUNDAÇÕES DOS BALDRAMES DEVERÃO SER FEITAS MANUALMENTE COM A UTILIZAÇÃO DE PICARETAS, PÁS, ENXADAS E CHIBANCAS.

2.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

O ATERRO, ASSIM COMO DE OUTRAS PARTES DA OBRA, ONDE NECESSÁRIO, SERÃO EXECUTADOS COM MATERIAIS DE BOA QUALIDADE. SERÃO EXECUTADOS COM MATERIAL ADQUIRIDO ESCOLHIDO E SELECIONADO, E QUANDO EXECUTADO COM TERRA, DEVERÁ SER TERRA SEM DETRITOS VEGETAIS, EM CAMADAS SUCESSIVAS DE 0,10 M DE ESPESSURA, ADEQUADAMENTE MOLHADOS E ENERGICAMENTE COMPACTADOS POR MEIO MANUAL, A FIM DE SE EVITAR A POSTERIOR OCORRÊNCIA DE FENDAS,

A

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA:	15/04/2024
LOCAL:	SALITRE/CE	BDI:	27,34%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	FOLHA N°:	296
		FONTE:	VERSÃO:
		ORSE:	2024/02
		SEINFRA:	028,1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO
			HORA:
			112,64%
			47,48%
			47,67%



TRINCAS OU DESNÍVEIS, EM RAZÃO DO RECALQUE QUE PODERÁ OCORRER NAS CAMADAS ATERRADAS.

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

3.1. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

A FUNDAÇÃO SERÁ EXECUTADA COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS. OS TIJOLOS SERÃO ASSENTADOS COM ARGAMASSA MISTA COM CAL HIDRATADA NO TRAÇO 1:2:8, DE FORMA A PREENCHER TODA A CAVA DE FUNDAÇÃO.

3.2. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

A IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DEVERÁ SER EXECUTADA POR PROFISSIONAL HABILITADO E UTILIZADAS AS FERRAMENTAS ADEQUADAS PARA PERFEITA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

3.3. 93182 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

SERÁ EXECUTADO VERGAS PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,50m DE VÃO NAS JANELAS INDICADAS NA MEMÓRIA DE CÁLCULO, POR PROFISSIONAL HABILITADO E UTILIZANDO AS FERRAMENTAS ADEQUADAS PARA PERFEITA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

3.4. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

DEVERÁ SER FEITA VERGA DE CONCRETO COM OBJETIVO DE REDUZIR OS RISCOS DE FISSURAS, DEVIDO A CONCENTRAÇÃO DE TENSÕES, NOS VÃOS DE ALVENARIA QUE RECEBEM PORTAS POSSIBILANTO A MELHOR DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS NAS REGIÕES.

3.5. 93194 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

SERÁ EXECUTADO CONTRAVERGAS PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,50m DE VÃO NAS JANELAS INDICADAS NA MEMÓRIA DE CÁLCULO, POR PROFISSIONAL HABILITADO E UTILIZANDO AS FERRAMENTAS ADEQUADAS PARA PERFEITA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

3.6. C0843 CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

O CONCRETO A SER UTILIZADO NA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER RIGOROSAMENTE À RESISTÊNCIA FCK DE 25 MPa. SENDO ESTE CONFECCIONADO NO CANTEIRO DE OBRAS. DEVERÁ OBEDECER AOS TRAÇOS PREVISTOS, COMO TAMBÉM DEVERÁ SER VIRADO EM BETONEIRA, EXCLUINDO O MÉTODO MANUAL DE CONFECCÃO DO CONCRETO.

3.7. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

PARA A ARMAÇÃO DOS ESTRIBOS, DEVERÁ SER UTILIZADO AÇO CA60, DE BITOLAS FINAS. AS BARRAS DE AÇO UTILIZADAS PARA AS ARMADURAS DAS PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, BEM COMO SUA MONTAGEM, DEVERÃO ATENDER ÀS PRESCRIÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS QUE REGEM O ASSUNTO. DE MODO GERAL, AS BARRAS DE AÇO DEVERÃO APRESENTAR SUFICIENTE HOMOGENEIDADE QUANTO AS SUAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS E MECÂNICAS, E NÃO APRESENTAR DEFEITOS PREJUDICIAIS, TAIS COMO BOLHAS, FISSURAS, ESFOLIAÇÕES E CORROSÃO.

3.8. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

PARA A ARMAÇÃO DE PILARES OU VIGAS DA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, DEVERÁ SER UTILIZADO AÇO CA50, DE BITOLAS MÉDIAS. AS BARRAS DE AÇO UTILIZADAS PARA AS ARMADURAS DAS PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, BEM COMO SUA MONTAGEM, DEVERÃO ATENDER ÀS PRESCRIÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS QUE REGEM O ASSUNTO. DE MODO GERAL, AS BARRAS DE AÇO DEVERÃO APRESENTAR SUFICIENTE HOMOGENEIDADE QUANTO AS SUAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS E MECÂNICAS, E NÃO APRESENTAR DEFEITOS PREJUDICIAIS, TAIS COMO BOLHAS, FISSURAS, ESFOLIAÇÕES E CORROSÃO.

3.9. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

O DIMENSIONAMENTO DAS FORMAS DEVERÁ SER EFETUADO DE FORMA A EVITAR POSSÍVEIS DEFORMAÇÕES EM CONSEQUÊNCIA DE FATORES AMBIENTAIS OU QUE VENHAM A SER PROVOCADOS PELO ADENSAMENTO DO CONCRETO FRESCO.

MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO
 LOCAL: SALITRE/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE

DATA: 15/04/2024 BDI: 21,35%
 FONTE: VERSÃO: HORA: 112,54%
 ORSE: 202402
 SEMPRA: 038,1 COM DESONERAÇÃO 89,46% 17,42%
 SINAPI: 202402 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,57%



3.10. S07393 Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm. (M2)

SERÁ EXECUTADA LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA NAS ÁREAS ESPECIFICADAS EM PROJETO.

3.11. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

O PROCESSO DE LANÇAMENTO DO CONCRETO SERÁ DETERMINADO DE ACORDO COM A OBRA, CABENDO À FISCALIZAÇÃO MODIFICAR OU IMPEDIR PROCESSO QUE ACARRETE SEGREGAÇÃO DOS MATERIAIS. O CONCRETO ESTRUTURAL SERÁ LANÇADO COM AUXÍLIO DE BALDES E DEVIDAMENTE ADENSADO COM A UTILIZAÇÃO DE VIBRADOR MECÂNICO.

3.12. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

O PROCESSO DE LANÇAMENTO DO CONCRETO SERÁ DETERMINADO DE ACORDO COM A OBRA, CABENDO À FISCALIZAÇÃO MODIFICAR OU IMPEDIR PROCESSO QUE ACARRETE SEGREGAÇÃO DOS MATERIAIS. O CONCRETO ESTRUTURAL SERÁ LANÇADO COM AUXÍLIO DE BALDES E DEVIDAMENTE ADENSADO COM A UTILIZAÇÃO DE VIBRADOR MECÂNICO.

PAREDES E PAINÉIS

4.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

A ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM TIJOLOS CERÂMICOS, RECOZIDOS, FURADOS NA HORIZONTAL, NAS DIMENSÕES APROXIMADAS DE 9X19X19CM, ASSENTES COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP.=10 CM. PROCEDIMENTOS: AS ARGAMASSAS SERÃO APLICADAS IGUALMENTE ENTRE AS FACES LATERAIS DOS TIJOLOS E SOBRE CADA FIADA, EVITANDO-SE JUNTAS ABERTAS. AS FIADAS SERÃO PERFEITAMENTE NIVELADAS, ALINHADAS E APRUMADAS. NÃO SERÁ PERMITIDO, EM UM MESMO PANO DE PAREDE, O EMPREGO DE TIJOLOS FURADOS DE DIFERENTES PADRÕES.

5. ESQUADRIAS E FERRAGENS

5.1. C4424 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

PORTA TIPO PARANÁ, COM ESPESSURA DE 3 CM, COM SEÇÃO DE (0,60 X 2,10) M. SERÃO APLICADAS COM A UTILIZAÇÃO DE FORRA EM MADEIRA MACIÇA, DOBRADIÇAS DE AÇO 3" X 2½"; FECHADURA E ALISARES DAS PORTAS SERÃO PINTADOS COM ESMALTE SINTÉTICO NA COR DA PORTA CONFORME ITEM PINTURAS. DEVERÁ SER INSTALADA POR PROFISSIONAL HABILITADO.

5.2. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

PORTA TIPO PARANÁ, COM ESPESSURA DE 3 CM, COM SEÇÃO DE (0,80 X 2,10) M. SERÃO APLICADAS COM A UTILIZAÇÃO DE FORRA EM MADEIRA MACIÇA, DOBRADIÇAS DE AÇO 3" X 2½"; FECHADURA E ALISARES DAS PORTAS SERÃO PINTADOS COM ESMALTE SINTÉTICO NA COR DA PORTA CONFORME ITEM PINTURAS. DEVERÁ SER INSTALADA POR PROFISSIONAL HABILITADO.

5.3. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

AS JANELAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE CORRER, SEM VIDRO SERÃO APLICADAS NOS AMBIENTES INDICADOS NA MEMÓRIA DE CÁLCULO E DEVERÃO SER INSTALADAS POR PROFISSIONAL HABILITADO.

5.4. C4949 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

VIDRO TEMPERADO INCOCOR COM MASSA, ESPESSURA 6mm, SERÃO INSTALADOS NAS JANELAS INDICADAS NA MEMÓRIA DE CÁLCULO.

6. COBERTURA

VITOR RODRIGUES Assinado de forma digital por VITOR RODRIGUES
 DAN-TAS:07160243
 302 DAN-TAS:07160243027

6.1. C4511 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)



MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA : 15/04/2024	BDI : 27,84%
LOCAL:	SALITRE/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	ORSE	2024/02
		CEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,43%
			85,06%
			47,67%

DEVERÁ SER EXECUTADA ESTRUTURA DE MADEIRA COM TESOURAS, TERÇAS E CONTRAVENTOS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO POR PROFISSIONAL HABILITADO, USANDO AS FERRAMENTAS ADEQUADAS A CADA SERVIÇO EXECUTADO.

6.2. C2443 TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC E=6mm INCLINAÇÃO 27% (M2)

NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OS TRABALHADORES DEVERÃO ESTAR MUNIDOS DOS EPI'S NECESSÁRIOS, SENDO QUE OS CINTOS DE SEGURANÇA TRAVA-QUEDAS DEVERÃO ESTAR ACOPLADOS, ATRAVÉS DE CORDAS, A TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA. OS MONTADORES DEVERÃO CAMINHAR SOBRE TÁBUAS APOIADAS SOBRE AS TERÇAS, SENDO AS TÁBUAS PROVIDAS DE DISPOSITIVOS QUE IMPEÇAM SEU ESCORREGAMENTO. A COLOCAÇÃO DEVE SER FEITA POR FIADAS, COM AS TELHAS SEMPRE ALINHADAS NA HORIZONTAL (FIADAS) E NA VERTICAL (FAIXAS). A MONTAGEM DEVE SER INICIADA DO BEIRAL PARA A CUMEEIRA, SENDO AS ÁGUAS OPOSTAS MONTADAS SIMULTANEAMENTE NO SENTIDO CONTRÁRIO AOS VENTOS (TELHAS A BARLAVENTO RECOBREM TELHAS A SOTAVENTO). FIXAR AS TELHAS UTILIZANDO OS DISPOSITIVOS PREVISTOS NO PROJETO DA COBERTURA (GANCHOS CHATOS, GANCHOS OU PARAFUSOS GALVANIZADOS 8MM) NAS POSIÇÕES PREVISTAS NO PROJETO E/OU DE ACORDO COM PRESCRIÇÃO DO FABRICANTE DAS TELHAS. NA FIXAÇÃO COM PARAFUSOS OU GANCHOS COM ROSCA NÃO DEVE SER DADO APERTO EXCESSIVO, QUE VENHA A FISSURAR A PEÇA EM FIBROCIMENTO.

6.3. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

A CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm SERÁ COLOCADA NOS LOCAIS INDICADOS NA MEMÓRIA DE CÁLCULO E POR PROFISSIONAL HABILITADO, UTILIZANDO FERRAMENTAS ADEQUADAS PARA O SERVIÇO.

6.4. C2249 RUFOS DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

OS RUFOS DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM, DEVERÃO SER EXECUTADAS POR PROFISSIONAL HABILITADO.

6.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

O CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO DEVERÁ SER EXECUTADO POR PROFISSIONAL HABILITADO, NOS LOCAIS INDICADOS NA MEMÓRIA DE CÁLCULO E UTILIZANDO AS FERRAMENTAS ADEQUADAS PARA PERFEITA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

6.6. C3522 PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm (M)

A ESTRUTURA DAS COLUNAS DO TELHADO DEVERÁ SER EXECUTADA EM PILARES DE MADEIRA. SUAS LIGAÇÕES PARAFUSADAS FORMANDO UM CONJUNTO RÍGIDO COM RESISTÊNCIA SUFICIENTE A AÇÃO DO VENTO.

C0088 ANDAIME PRINCIPAL VERTICAL INCLUSIVE DEMOLIÇÃO (M2)

O ANDAIME SERÁ UTILIZADO NOS SERVIÇOS ONDE O ANDAIME SUSPENSO NÃO PUDER SER INSTALADO E DEVERÁ ATENDER PLENAMENTE A NR-18. O ANDAIME SERÁ UTILIZADO NOS TRABALHOS DE DEMOLIÇÃO DE TELHADOS, ESTRUTURA DE MADEIRA, REVESTIMENTOS EXTERNOS, LAVAGEM, RECUPERAÇÃO DE REBOCO, PINTURAS E OUTROS SERVIÇOS NECESSÁRIOS NAS FACHADAS. OS MÓDULOS DEVERÃO SER INSTALADOS E MONTADOS SOB SUPERVISÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO OU OUTRO TÉCNICO HABILITADO, O QUAL ACOMPANHARÁ OS DESLOCAMENTOS E A MANUTENÇÃO DOS ANDAIMES E SEUS ACESSÓRIOS. NÃO PODERÃO SER SOBRECARRREGADOS, DEVENDO O MATERIAL PROVENIENTE DAS DEMOLIÇÕES SER RECOLHIDO EM BALDES OU CAIXAS APROPRIADAS E DESCIDOS ATRAVÉS DE CORDAS, EVITANDO-SE ACÚMULO DE DETRITOS NOS MÓDULOS SUSPENSOS. DEVERÃO ATENDER A NR-18. ENVOLVENDO ESTES ANDAIMES, DEVERÃO SER COLOCADAS TELAS PROTETORAS, DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES APLICÁVEIS A ESTE TIPO DE SERVIÇO. CASO NECESSÁRIO DEVERÁ SER CONSTRUÍDO UMA ESTRUTURA DE MADEIRA COM UMA PLATAFORMA DE PROTEÇÃO NOS LOCAIS DE TRÂNSITO DE PESSOAS (FACHADA PRINCIPAL E FACHADAS DOS FUNDOS).

7. INTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

WTOR RODRIGUES Assinado de forma
DANTAS:07160243 digital por WTOR
RODRIGUES
307 DANTAS:07160243/07

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA:	15/04/2024
LOCAL:	SALITRE/CE	BDI:	27,35%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	VERBAO:	HORA
		ORSE:	2024/02
		GENFRA:	026,1 COM DESONERAÇÃO
		SENAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO
			112,84%
			70,71%
			84,44%
			47,45%
			86,05%
			47,57%



DEVEM SER INSTALADOS DE ACORDO COM OS PADRÕES EXIGIDOS PELAS NBR'S VIRGENTES, EM ESPECIAL A NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.

7.2. S13031 Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt (un)

O PRESENTE PROJETO DEVERÁ SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS PLANTAS EM ANEXO, OBSERVANDO-SE CRITÉRIOS DE CONFIABILIDADE, SEGURANÇA E EFICIÊNCIA, ESPECIFICAÇÕES DESTES MEMORIAL E OBEDECER ÀS DETERMINAÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS DA NBR 5410, IESNA (LUMINÁRIAS LED), NR 10 E DEMAIS NORMAS PERTINENTES. AS LUMINÁRIAS LED DEVERÃO SER INSPECIONADAS E APROVADAS PELA FISCALIZAÇÃO ANTES DE SUA INSTALAÇÃO.

8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

8.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

DEVEM SER INSTALADOS DE ACORDO COM OS PADRÕES EXIGIDOS PELAS NDR'S VIRGENTES, EM ESPECIAL A NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.

102622 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FURNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

DEVERÁ SER INSTALADA UMA CAIXA D'ÁGUA DE 500 LTS SOBRE A LAJE DE COBERTURA PARA RESERVA E ABASTECIMENTO DO SANITÁRIO EM CASO DE FALTA D'ÁGUA.

9. INSTALAÇÕES DE ESGOTO

9.1. C4603 PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

DEVEM SER INSTALADOS DE ACORDO COM OS PADRÕES EXIGIDOS PELAS NDR'S VIRGENTES, EM ESPECIAL A NBR 8160 - SISTEMAS PEDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO.

9.2. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

DEVERÁ SER INSTALADA CAIXA SIFONADA DE PEÇA EM MATERIAL PADRÃO, PVC, DIMENSÕES MÍNIMAS DE 150X150X50CM COM GRELHA, SISTEMA DE FECHO HÍDRICO, ÁDRÃO POPULAR.

9.3. 98054 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

O TANQUE OU FOSSA SÉPTICA É UMA UNIDADE DE TRATAMENTO PRIMÁRIO DE ESGOTO DOMÉSTICO NA QUAL SÃO FEITAS A SEPARAÇÃO E DEGRADAÇÃO DA MATÉRIA SÓLIDA CONTIDA NO ESGOTO. SERÁ CONSTRUÍDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO. DEVERÁ SER OBSERVADO O AFASTAMENTO MÍNIMO DE 1,50M DE QUALQUER PAREDE, OBSTÁCULOS, ÁRVORES OU CERCA DE DIVISA DE TERRENO E DE ACORDO COM O TAMANHO DO TERRENO DEVERÁ SER OBSERVADA A DIFERENÇA DE NÍVEL DE 0,05M ENTRE A ENTRADA E A SAÍDA DO EFLUENTE, POSSIBILITANDO UM ESCOAMENTO CONSTANTE. A TAMPA DO TANQUE SÉPTICO DEVERÁ SER CONSTITUÍDA DE LAJE EM CONCRETO ARMADA, DE FORMA A PERMITIR O ACESSO PARA MANUTENÇÃO E LIMPEZA DO TANQUE, COM A REMOÇÃO DO LODO E DA ESPUMA ACUMULADOS, ASSIM COMO A DESOBSTRUÇÃO DOS DISPOSITIVOS INTERNOS. AS LAJES DEVERÃO SER EXECUTADAS EM LOCAL PRÓXIMO, UTILIZANDO DE FERRAGEM E CONCRETO NECESSÁRIOS, DE PREFERÊNCIA À SOMBRA, COM CURA ADEQUADA, DE FORMA A GARANTIR RIGIDEZ À ESTRUTURA, SEGURANÇA E A VEDAÇÃO DO EQUIPAMENTO.

9.4. 98065 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

O SUMIDOURO DEVE SER CONSTRUÍDO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO. DEVEM TER NO FUNDO, ENCHIMENTO DE CASCALHO, COQUE OU BRITA Nº. 3 OU 4, COM ALTURA IGUAL OU MAIOR QUE 0,50M. A LAJE DE COBERTURA DO SUMIDOURO DEVE FICAR AO NÍVEL DO TERRENO, CONSTRUÍDAS EM CONCRETO ARMADO E DOTADO DE ABERTURA DE INSPEÇÃO, CUJO MENOR DIMENSÃO SERÁ DE 0,60 M. ANTES DE EXECUTAR O SUMIDOURO DEVE SER OBSERVADO O NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO, SENDO QUE O SUMIDOURO SOMENTE PODERÁ SER EXECUTADO EM ÁREAS ONDE O AQUIFERO É PROFUNDO, ONDE SE POSSA GARANTIR A DISTÂNCIA MÍNIMA DE 1,50M (EXCETO AREIA) ENTRE O SEU FUNDO E O NÍVEL MÁXIMO DO AQUIFERO. A ALTURA ÚTIL DO SUMIDOURO DEVE SER DETERMINADA DE MODO A

MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	REFORMA MERCADO PUBLICO	DATA:	15/04/2024	BDI:	3,33%
LOCAL:	SALITRE/CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	11:53
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	ORSE:	2024/02	110:	110
		SEINFRA:	028.1 COM DEGRADAÇÃO	84,44%	84,44%
		GINAPI:	3024/02 COM DEGRADAÇÃO	55,00%	47,77%



MANTER DISTÂNCIA VERTICAL MÍNIMA DE 1,50 M ENTRE O FUNDO DO POÇO E O NÍVEL MÁXIMO AQUÍFERO. A DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE AS PAREDES DOS POÇOS MÚLTIPLOS DEVE SER DE 1,50 M.

10. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

10.1. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

DEVERÁ SER INSTALADA BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES SEGUINDO AS ORIENTAÇÕES DA NBR 9050 DA ABNT. AS BACIAS SANITÁRIAS DEVEM ESTAR A UMA ALTURA ENTRE 0,43M E 0,45M DO PISO ACABADO, MEDIDAS A PARTIR DA BORDA SUPERIOR, SEM O ASSENTO. COM O ASSENTO, ESTA ALTURA DEVE SER DE NO MÁXIMO 0,46M.

10.2. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

DEVERÁ SER INSTALADO LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA COM TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS NOS BANHEIROS DA EDIFICAÇÃO.

10.3. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

DEVERÁ SER INSTALADO PORTA PAPEL METÁLICO NAS CABINES SANITÁRIAS DOS BANHEIROS.

10.4. 100869 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

AS PEÇAS DE APOIO EM TUBO DE AÇO INOX SERÃO INSTALADAS NOS AMBIENTES INDICADOS NA MEMÓRIA DE CÁLCULO E DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO, UTILIZANDO AS FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA PERFEITA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

11. PISO

11.1. C1607 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

SERÁ EXECUTADO UM LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO, NA ESPESSURA DE 6CM, PREPARO MECÂNICO, E DEVERÁ SER EXECUTADO POR PROFISSIONAL HABILITADO.

11.2. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

SERÁ EXECUTADA UMA REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5, NAS CALÇADAS INDICADAS NO PROJETO, NA ESPESSURA DE 3 CM, PREPARO MECÂNICO.

11.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-EI-4 - P/ PISO (M2)

DEVERÁ SER EXECUTADO PISO CERÂMICO, COM PEÇAS ESMALTADAS ACIMA DE 30X30 CM, ASSENTADAS COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, NOS AMBIENTES INDICADOS NA MEMÓRIA DE CÁLCULO.

11.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O REJUNTAMENTO DO REVESTIMENTO CERÂMICO, DEVERÁ SER EXECUTADO COM REJUNTE FLEXÍVEL NA COR INDICADA PELA FISCALIZAÇÃO, NO MÍNIMO, 24 HORAS APÓS O ASSENTAMENTO, SENDO QUE O ACABAMENTO DEVERÁ SER REBAIXADO NA FORMA CÔNCAVA.

11.5. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

SERÁ COLOCADO SOLEIRA DE GRANITO, LARGURA 15cm, NOS AMBIENTES INDICADOS NA MEMÓRIA DE CÁLCULO, POR PROFISSIONAL HABILITADO E UTILIZANDO AS FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA PERFEITA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

12. REVESTIMENTO

WTCR RODRIGUES Autinado de forma digital por WTCR RODRIGUES
DANTAS:07160243
307
DANTAS:07160243

12.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA:	15/04/2024	BDI:	21,85%
LOCAL:	SALITRE/CE	FORTE:	VERSÃO	HORA:	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	ORÇ:	2024/02	112,54%	70,15%
		DEMPRA:	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,94%	47,80%
		SINAF:	3024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%



(M2)

O CHAPISCO DEVERÁ SER APLICADO COM O AUXÍLIO DA COLHER DE PEDREIRO, COMPOSTO POR ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, SEGUINDO O TRAÇO DE 1:3 COM O PREPARO MANUAL.

12.2. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

O EMBOÇO DEVERÁ SER APLICADO EM ALVENARIAS COM O AUXÍLIO DA COLHER DE PEDREIRO, COMPOSTO POR ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, SEGUINDO O TRAÇO DE 1:3 COM O PREPARO MANUAL.

12.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

O REBOCO DEVERÁ SER APLICADO COM O AUXÍLIO DA COLHER DE PEDREIRO, COMPOSTO POR ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, SEGUINDO O TRAÇO DE 1:3 COM O PREPARO MANUAL.

13. PINTURA**13.1. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

APÓS PERFEITO LIXAMENTO, DEVERÁ SER APLICADA COMO ACABAMENTO FINAL DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA, PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO NA COR INDICADA PELA FISCALIZAÇÃO, APLICADO EM DUAS DEMÃOS.

13.2. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

PARA SE OBTER UM ACABAMENTO FINO E/OU CORREÇÃO DE PEQUENOS DEFEITOS EM SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS COM LÁTEX, APLICA-SE MASSA CORRIDA À BASE DE PVA EM CAMADAS FINAS NAS PAREDES INTERNAS. SERÁ EXECUTADA EM TODAS AS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS, EXCETO ONDE SERÁ APLICADA CERÂMICA.

13.3. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

AS PAREDES INTERNAS SERÃO PINTADAS COM TINTA LÁTEX NA COR DE ACORDO COM A FISCALIZAÇÃO, ONDE ESTÁ DEVERÁ SER APLICADA EM DUAS DEMÃOS.

13.4. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

PARA SE OBTER UM ACABAMENTO FINO E/OU CORREÇÃO DE PEQUENOS DEFEITOS EM SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS COM LÁTEX, APLICA-SE MASSA CORRIDA À BASE DE ACRÍLICA EM CAMADAS FINAS NAS PAREDES EXTERNAS. SERÁ EXECUTADA EM TODAS AS PAREDES EXTERNAS, EXCETO ONDE SERÁ APLICADA CERÂMICA.

13.5. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

AS PAREDES EXTERNAS SERÃO PINTADAS COM TINTA LÁTEX NA COR DE ACORDO COM A FISCALIZAÇÃO, ONDE ESTÁ DEVERÁ SER APLICADA EM DUAS DEMÃOS.

14. SERVIÇOS DIVERSOS**14.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)**

A OBRA SERÁ ENTREGUE EM PERFEITO ESTADO DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO. SERÁ REMOVIDO TODO ENTULHO DO TERRENO, SENDO LIMPOS E VARRIDOS OS EXCESSOS.

VITOR ROBRIGUES Assinado de forma
DANTAS:07160243 digitalizar VITOR
ROBRIGUES
367 DANTAS:07160243

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA: REFORMA MERCADO PUBLICO
LOCAL: SALITRE/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE

DATA: 15/04/2024
BDI: 2,35%
HORA: 112,54%
ORSE: 202402
SEMPRA: 628.1 COM DESONERAÇÃO 34,44%
GRUPI: 202402 COM DESONERAÇÃO 36,05%



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
PLACA DE OBRA	3,00 * 2,00	6,00000000	6,00
			6,00

1.2. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

			QTD
ÁREA DO TELHADO	(2,25 * 6,20) + (8,35 * 2,30) + (8,30 * 2,30) + (2,10 * 0,20) + (1,50 * 0,20) + (4,60 * 3,15) + (2,25 * 6,80) + (3,75 * 0,20) + (3,75 * 2,55) + (3,60 * 2,35) + (4,00 * 2,95) + (5,90 * 2,35) + (1,05 * 2,30) + (4,10 * 0,20)	132,72750000	132,73
			132,73

1.3. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

			QTD
ÁREA DO TELHADO	(2,25 * 6,20) + (8,35 * 2,30) + (9,30 * 2,30) + (2,10 * 0,20) + (1,50 * 0,20) + (4,60 * 3,15) + (2,25 * 6,80) + (3,75 * 0,20) + (3,75 * 2,55) + (3,60 * 2,35) + (4,00 * 2,95) + (5,90 * 2,35) + (1,05 * 2,30) + (4,10 * 0,20)	132,72750000	132,73
			132,73

1.4. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

			QTD
CIRCULAÇÃO	((8,20 + 0,15 + 2,25) * 2,10) + (9,50 * 2,10) + (6,85 * 3,35) + (2,20 * 3,75) + (3,80 * 2,15) + (4,00 * 3,15) + (5,90 * 2,15) + (1,25 * 1,95)	109,30000000	109,30
			109,30

1.5. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

VITOR RODRIGUES #solheido.de.torneo
 DANTELAS:07160243 digital por VITOR
 307 RODRIGUES
 DANTELAS:07160243007

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO
 LOCAL: SALITRE/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE

DATA: 15/04/2024

FONTE: VERSÃO: 202402
 ORÇ: 202402
 SINFRA: 038.1 COM DESONERAÇÃO
 SINAPI: 202402 COM DESONERAÇÃO



			QTD
CIRCULAÇÃO INTERNA	$\begin{aligned} &(((4,55 + 2,95) * 6,00 / 2) - (1,60 * 6,00)) + \\ &(((4,55 * 2,25) - (3,00 * 1,25) - (1,60 * 1,00)) + \\ &(((4,55 + 3,65) * 3,90 / 2) - (1,60 * 3,90)) + \\ &((8,35 * 3,65) - (2,10 * 1,00 * 2)) + ((11,60 * 3,65) - (2,10 * 1,00 * 2)) + \\ &+ ((3,65 + 2,95) * 2,10 / 2) + ((3,65 + 2,95) * 2,20 / 2) + (4,45 * 3,65) + \\ &+ (((4,55 + 3,65) * 3,65 / 2) - (1,60 * 3,65)) + \\ &(((4,55 * 2,25) - (3,00 * 1,25) - (1,60 * 1,00)) + \\ &(((4,55 + 2,95) * 6,00 / 2) - (1,60 * 6,00)) + \\ &+ ((3,65 + 2,95) * 2,35 / 2) + (3,75 * 3,65) + \\ &+ ((16,05 * 3,65) - (2,10 * 1,00 * 3)) + ((3,40 * 3,65) - (2,10 * 1,00)) + \\ &+ ((3,65 + 2,95) * 2,10 / 2) \end{aligned}$	240,26500000	240,26
CIRCULAÇÃO EXTERNA (ACIMA DO TELHADO + PAREDES EXPOSTAS)	$\begin{aligned} &(0,70 * 2,30 / 2) + (0,70 * 2,10 / 2) + (2,10 * 3,65) + (1,65 * 3,65) + \\ &(0,70 * 2,35 / 2) + (0,70 * 3,15 / 2) + (3,75 * 3,65) + (0,70 * 2,35 / 2) + \\ &+ (0,70 * 2,10 / 2) + (4,25 * 3,65) \end{aligned}$	47,91000000	47,91
CENTRO INTERNA	$\begin{aligned} &(0,85 * 12,00 * 2) + \\ &+ ((4,80 * 2,00 / 2) * 2 * 2) \end{aligned}$	39,60000000	39,60
CENTRO EXTERNA	$\begin{aligned} &(0,85 * 12,00 * 2) + \\ &+ ((4,80 * 2,00 / 2) * 2 * 2) \end{aligned}$	39,60000000	39,60
PILARES CENTRO	$(0,20 * 0,90 * 4) * 11$	7,92000000	7,92
			375,30

1.6. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE COBERTURA	$132,73 * 0,03$	3,98190000	3,98
DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA	$132,73 * 0,10$	13,27300000	13,27
DEMOLIÇÃO DE PISO	$109,30 * 0,05$	5,46500000	5,46
REMOÇÃO DE PINTURA	$375,30 * 0,03$	11,25900000	11,26
			33,98

1.7. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE COBERTURA	$132,73 * 0,03$	3,98190000	3,98
DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA	$132,73 * 0,10$	13,27300000	13,27
DEMOLIÇÃO DE PISO	$109,30 * 0,05$	5,46500000	5,46
REMOÇÃO DE PINTURA	$375,30 * 0,03$	11,25900000	11,26
			33,98

VITOR RODRIGUES Assinado de forma digital por VITOR RODRIGUES
 DANTAS:07160243
 307 DANTAS:07160243007

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA: 15/04/2024	BDI: 200%
	LOCAL: SALITRE/CE	FONTE: VERSÃO: HORA:	FOLHA Nº: 229
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	ORSE: 2024/02 112,54%	SEINFRA: 028,1 COM DESONERAÇÃO 34,44% 47,88%
		SIIAPI: 2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,05% 47,67%	CEARA

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

			QTD
SAPATA DO PILAR WC PCD FEMI E MASC	1,00 * 1,00 * 1,00	1,00000000	1,00
			1,00

2.2. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

			QTD
CAMARIM	3,75 * 0,75 * 0,40	1,12500000	1,12
WC PCD FEM E MASC	(3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00) * 0,75 * 0,40	3,30000000	3,30
			4,43

2.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

			QTD
CAMARIM	3,75 * 0,75 * 0,20	0,56250000	0,56
WC PCD FEM E MASC	(3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00) * 0,75 * 0,20	1,65000000	1,65
PILAR WC PCD FEM E MASC	(0,20 * 1,00 * 1,00) + (0,80 * 1,00 * 1,00) - (0,80 * 0,15 * 0,25)	0,97000000	0,97
			3,18

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

3.1. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

			QTD
CAMARIM	3,75 * 0,60 * 0,20	0,45000000	0,45
WC PCD FEM E MASC	(3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00) * 0,60 * 0,20	1,32000000	1,32
			1,77

3.2. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

			QTD
BALDRAME CAMARIM	(0,25 + 0,15 + 0,25) * 3,75	2,43750000	2,44
WC PCD FEM E MASC	(0,25 + 0,15 + 0,25) * (3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00)	7,15000000	7,15
LAJE WC PCD	4,75 * 2,50	11,87500000	11,88
			21,47

3.3. 93182 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

			QTD
CAMARIM	0,20 + 1,20 + 0,20	1,60000000	1,60
WC PCD FEM	0,10 + 0,40 + 0,10	0,60000000	0,60
WC PCD MASC	0,10 + 0,40 + 0,10	0,60000000	0,60
			2,80

3.4. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

VITOR RODRIGUES Assinado de forma
 DAN TAS:07160243 digital por VITOR
 307 RODRIGUES
 DAN T AS:071602430307





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA:	15/04/2024	BDI:	27,25%
LOCAL:	SALITRE/CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MPS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	ORRE:	2024/02	64,54%	70,17%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,54%	47,40%
		SNAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO	65,05%	47,67%



			QTD
CAMARIM	$0,20 + 0,80 + 0,20$	1,20000000	1,20
WC PCD FEM	$0,20 + 0,60 + 0,20$	1,00000000	1,00
WC PCD MASC	$0,20 + 0,60 + 0,20$	1,00000000	1,00
			3,20

3.5. 93194 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

			QTD
CAMARIM	$0,20 + 1,20 + 0,20$	1,60000000	1,60
WC PCD FEM	$0,10 + 0,40 + 0,10$	0,60000000	0,60
WC PCD MASC	$0,10 + 0,40 + 0,10$	0,60000000	0,60
			2,80

3.6. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
FUNDAÇÕES PILAR WC PCD FEM MASC	$(0,80 * 0,80 * 0,20) + (1,00 * 0,15 * 0,25)$	0,16550000	0,17
PILAR WC PCD FEM MASC	$3,00 * 0,15 * 0,25$	0,11250000	0,11
VIGA BALDRAME WC PCD FEM MASC	$(3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00) * 0,15 * 0,25$	0,41250000	0,41
VIGA BALDRAME CAMARIM	$3,75 * 0,15 * 0,25$	0,14060000	0,14
VIGA SUPERIOR WC PCD FEM MASC	$(3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00) * 0,15 * 0,25$	0,41250000	0,41
VIGA SUPERIOR CAMARIM	$3,75 * 0,15 * 0,25$	0,14060000	0,14
			1,38

3.7. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

			QTD
ARRANQUE PILAR WC PCD FEM MASC	$(1,00 / 0,15) * 1,00 * 0,154 * 1,10$	1,12930000	1,13
PILAR WC PCD FEM MASC	$(3,00 / 0,15) * 1,00 * 0,154 * 1,10$	3,36800000	3,39
VIGA BALDRAME WC PCD FEM MASC	$((3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00) / 0,15) * 1,00 * 0,154 * 1,10$	12,42270000	12,42
VIGA BALDRAME CAMARIM	$(3,75 / 0,15) * 1,00 * 0,154 * 1,10$	4,23500000	4,24
VIGA SUPERIOR WC PCD FEM MASC	$((3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00) / 0,15) * 1,00 * 0,154 * 1,10$	12,42270000	12,42
VIGA SUPERIOR CAMARIM	$(3,75 / 0,15) * 1,00 * 0,154 * 1,10$	4,23500000	4,24
			37,84

3.8. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

WILSON RODRIGUES Assinado de forma digital por WILSON RODRIGUES
DANTAS:07160243
307 DANTAS:07160243

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA:	15/04/2024	BDI:	27,35%
LOCAL:	SALITRE/CE	FORTE:	VEREÃO	HORA:	112,54%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	ORSE:	2024/02	70,11%	
		SEMRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%
		SNAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO	55,05%	47,67%



			QTD
ARRANQUE PILAR WC PCD FEM MASC	$(1,00 + 0,20) * 4 * 0,617 * 1,10$	3,25780000	3,26
PILAR WC PCD FEM MASC	$3,00 * 4 * 0,617 * 1,10$	8,14440000	8,14
VIGA BALDRAME WC PCD FEM MASC	$(3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00) * 4 * 0,617 * 1,10$	29,86280000	29,86
VIGA BALDRAME CAMARIM	$3,75 * 4 * 0,617 * 1,10$	10,18050000	10,18
VIGA SUPERIOR WC PCD FEM MASC	$(3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00) * 4 * 0,617 * 1,10$	29,86280000	29,86
VIGA SUPERIOR CAMARIM	$3,75 * 4 * 0,617 * 1,10$	10,18050000	10,18
			91,48

3.9. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

			QTD
ARRANQUE PILAR WC PCD FEM MASC	$((0,15 + 0,25 + 0,15 + 0,25) * 1,00) * 0,20$	0,16000000	0,16
PILAR WC PCD FEM MASC	$((0,15 + 0,25 + 0,15 + 0,25) * 3,00) * 0,20$	0,48000000	0,48
VIGA BALDRAME WC PCD FEM MASC	$((0,15 + 0,25 + 0,15) * (3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00)) * 0,20$	1,21000000	1,21
VIGA BALDRAME CAMARIM	$((0,15 + 0,25 + 0,15) * 3,75) * 0,20$	0,41250000	0,41
VIGA SUPERIOR WC PCD FEM MASC	$((0,15 + 0,25 + 0,15) * (3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00)) * 0,20$	1,21000000	1,21
VIGA SUPERIOR CAMARIM	$((0,15 + 0,25 + 0,15) * 3,75) * 0,20$	0,41250000	0,41
			3,88

3.10. S07393 Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm. (M2)

			QTD
LAJE WC PCD	$4,75 * 2,50$	11,87500000	11,88
			11,88

3.11. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

			QTD
PILAR WC PCD FEM MASC	$3,00 * 0,15 * 0,25$	0,11250000	0,11
VIGA SUPERIOR WC PCD FEM MASC	$(3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00) * 0,15 * 0,25$	0,41250000	0,41
VIGA SUPERIOR CAMARIM	$3,75 * 0,15 * 0,25$	0,14060000	0,14
LAJE WC PCD	$4,75 * 2,50 * 0,04$	0,47500000	0,47
			1,14

3.12. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

			QTD
FUNDAÇÕES PILAR WC PCD FEM MASC	$(0,80 * 0,80 * 0,20) + (1,00 * 0,15 * 0,25)$	0,16550000	0,17
VIGA BALDRAME WC PCD FEM MASC	$(3,35 + 4,45 + 2,20 + 1,00) * 0,15 * 0,25$	0,41250000	0,41
VIGA BALDRAME CAMARIM	$3,75 * 0,15 * 0,25$	0,14060000	0,14
			0,72

VITOR RODRIGUES #atendimento@torrix
 DANFAS:07160245 digital por VITOR
 RODRIGUES
 207 DANFAS:07160245/06

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA:	15/04/2024	BDI:	21,83%
LOCAL:	SALITRE/CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	ORSE:	2024/02	132,54%	70,00%
		SEINFRA:	038.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,40%
		SINAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO	65,05%	47,67%



4. PAREDES E PAINÉIS

4.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

			QTD
CAMARIM	$(3,75 * 3,00) - (2,10 * 0,80) - (1,20 * 0,40)$	9,09000000	9,09
WC PCD FEM E MASC	$((3,35 + 4,45 + 1,00) * 4,15) + (2,20 * 3,00) - (2,10 * 0,60 * 2) - (0,40 * 0,40 * 2)$	40,28000000	40,28
			49,37

5. ESQUADRIAS E FERRAGENS

5.1. C4424 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

			QTD
WC PCD FEM	01	1,00000000	1,00
WC PCD MASC	01	1,00000000	1,00
			2,00

5.2. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

			QTD
CAMARIM	01	1,00000000	1,00
			1,00

5.3. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
CAMARIM	1,20 * 0,40	0,48000000	0,48
WC PCD FEM	0,40 * 0,40	0,16000000	0,16
WC PCD MASC	0,40 * 0,40	0,16000000	0,16
			0,80

5.4. C4949 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

			QTD
CAMARIM	1,20 * 0,40	0,48000000	0,48
WC PCD FEM	0,40 * 0,40	0,16000000	0,16
WC PCD MASC	0,40 * 0,40	0,16000000	0,16
			0,80

6. COBERTURA

6.1. C4511 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

WTOR RODRIGUES Assinado digitalmente
 DANFAS:0716/243 Digital por WTOR
 RODRIGUES RODRIGUES
 307 DanfAs-0716243207

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO
 LOCAL: SALITRE/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE

DATA: 15/04/2024 BDI: 37,75%
 FONTE: VERSÃO: HDRA:
 ORDE: 2024/02 112,64%
 SEINFRA: 038.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
 SINAPI: 3024/02 COM DESONERAÇÃO 85,00% 47,37%



			QTD
ÁREA DO TELHADO	$(2,25 * 6,20) + (8,35 * 2,30) + (9,30 * 2,30) + (2,10 * 0,20) + (1,50 * 0,20) + (4,60 * 1,00) + (2,25 * 6,80) + (3,75 * 0,20) + (3,75 * 2,55) + (3,60 * 2,35) + (4,00 * 2,95) + (5,90 * 2,35) + (1,05 * 2,30) + (4,10 * 0,20)$	122,83750000	122,84
			122,84

6.2. C2443 TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC E=6mm INCLINAÇÃO 27% (M2)

			QTD
ÁREA DO TELHADO	$(2,25 * 6,20) + (8,35 * 2,30) + (9,30 * 2,30) + (2,10 * 0,20) + (1,50 * 0,20) + (4,60 * 1,00) + (2,25 * 6,80) + (3,75 * 0,20) + (3,75 * 2,55) + (3,60 * 2,35) + (4,00 * 2,95) + (5,90 * 2,35) + (1,05 * 2,30) + (4,10 * 0,20)$	122,83750000	122,84
			122,84

6.3. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

			QTD
CIRCULAÇÃO	$3,45 + 3,30 + 3,25 + 13,60 + 11,20 + 1,45 + 6,85 + 5,30 + 3,60 + 4,00 + 3,60$	59,60000000	59,60
			59,60

6.4. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

			QTD
CIRCULAÇÃO	$2,25 + 8,35 + 11,60 + 4,60 + 2,25 + 3,75 + 16,05 + 3,40$	52,25000000	52,25
			52,25

6.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

			QTD
CIRCULAÇÃO	$(2,25 + 3,90 + 8,35 + 11,90 + 2,10 + 2,10 + 1,65 + 2,35 + 4,60 + 2,35 + 4,60 + 3,65 + 2,25 + 6,15 + 3,75 + 2,35 + 3,90 + 16,05 + 3,70 + 2,10 + 3,95 + 6,00) * 0,25$	25,00000000	25,00
			25,00

6.6. C3522 PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm (M)

VITOR RODRIGUES Assinado de forma
 DAN T A S : 0 7 1 6 0 2 4 3 digital por VITOR
 307 PROPRIETÁRIO
 DAN T A S : 0 7 1 6 0 2 4 3 307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA : 15/04/2024	BDI : 27,5%
LOCAL:	SALITRE/CE	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	ORSE	202402
		SEM-FRA	026,1 COM DESONERAÇÃO
		SENAF	202402 COM DESONERAÇÃO
			112,64% 70,00%
			54,46% 47,00%
			55,05% 47,00%



			QTD
QUANTIDADE X TAMANHO	10 * 3,50	35,00000000	35,00
			35,00

6.7. C0088 ANDAIME PRINCIPAL VERTICAL INCLUSIVE DEMOLIÇÃO (M2)

			QTD
ÁREA DO TELHADO	122,84	122,84000000	122,84
			122,84

7. INTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
CAMARIM	04	4,00000000	4,00
WC PCD FEM	01	1,00000000	1,00
PCD MASC	01	1,00000000	1,00
CIRCULAÇÃO WC PCD	01	1,00000000	1,00
			7,00

7.2. S13031 Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt (un)

			QTD
CAMARIM	01	1,00000000	1,00
WC PCD FEM	01	1,00000000	1,00
WC PCD MASC	01	1,00000000	1,00
CENTRO	04	4,00000000	4,00
CIRCULAÇÃO	07	7,00000000	7,00
			14,00

8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

8.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
WC PCD FEM	02	2,00000000	2,00
WC PCD MASC	02	2,00000000	2,00
			4,00

8.2. 102622 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

			QTD
WC PCD FEM E MASC	01	1,00000000	1,00
			1,00

9. INSTALAÇÕES DE ESGOTO

9.1. C4603 PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

			QTD
WC PCD FEM	01	1,00000000	1,00
WC PCD MASC	01	1,00000000	1,00
			2,00

9.2. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

VITOR RODRIGUES Atestado de forma
 DANTAS:07160243 digit. por VITOR
 R.:0793123
 307 DANTAS:07160243107

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA : 15/04/2024	BDI : 27,35%
LOCAL:	SALITRE/CE	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	ORSE	2024/02
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SMAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			82,06%
			47,67%



			QTD
WC PCD FEM	01	1,00000000	1,00
WC PCD MASC	01	1,00000000	1,00
			2,00

9.3. 98054 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

			QTD
WC PCD FEM E MASC	01	1,00000000	1,00
			1,00

9.4. 98065 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

			QTD
CD FEM E MASC	01	1,00000000	1,00
			1,00

10. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

10.1. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

			QTD
WC PCD FEM	01	1,00000000	1,00
WC PCD MASC	01	1,00000000	1,00
			2,00

10.2. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

			QTD
WC PCD FEM	01	1,00000000	1,00
WC PCD MASC	01	1,00000000	1,00
			2,00

10.3. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

			QTD
WC PCD FEM	01	1,00000000	1,00
WC PCD MASC	01	1,00000000	1,00
			2,00

10.4. 100869 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
WC PCD FEM	02	2,00000000	2,00
WC PCD MASC	02	2,00000000	2,00
			4,00

11. PISO

11.1. C1607 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

VITOR RODRIGUES Assinado de forma
 DANFAS:07160243 digital por VITOR
 RODRIGUES
 307 DANFAS:07160243307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA: REFORMA MERCADO PUBLICO
 LOCAL: SALITRE/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE

DATA: 15/04/2024 BDI: 27,35%
 FONTE VERSÃO HORA MES
 ORSE 2024/02 112,54% 70,11%
 BENFRA 026,1 COM DESONERAÇÃO 64,44% 47,42%
 SINAFI 2024/02 COM DESONERAÇÃO 55,06% 47,67%



			QTD
CIRCULAÇÃO	$((8,20 + 0,15 + 2,25) * 2,10) + (9,50 * 2,10) + (6,85 * 3,35) + (2,20 * 3,75) + (3,80 * 2,15) + (4,00 * 3,15) + (5,90 * 2,15) + (1,25 * 1,95)$	109,30000000	109,30
			109,30

11.2. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

			QTD
CIRCULAÇÃO	$((8,20 + 0,15 + 2,25) * 2,10) + (9,50 * 2,10) + (6,85 * 3,35) + (2,20 * 3,75) + (3,80 * 2,15) + (4,00 * 3,15) + (5,90 * 2,15) + (1,25 * 1,95)$	109,30000000	109,30
			109,30

11.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

			QTD
CIRCULAÇÃO	$((8,20 + 0,15 + 2,25) * 2,10) + (9,50 * 2,10) + (6,85 * 3,35) + (2,20 * 3,75) + (3,80 * 2,15) + (4,00 * 3,15) + (5,90 * 2,15) + (1,25 * 1,95)$	109,30000000	109,30
			109,30

11.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
CIRCULAÇÃO	$((8,20 + 0,15 + 2,25) * 2,10) + (9,50 * 2,10) + (6,85 * 3,35) + (2,20 * 3,75) + (3,80 * 2,15) + (4,00 * 3,15) + (5,90 * 2,15) + (1,25 * 1,95)$	109,30000000	109,30
			109,30

11.5. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

			QTD
CAMARIM	01	1,00000000	1,00
WC PCD FEM	01	1,00000000	1,00
WC PCD MASC	01	1,00000000	1,00
			3,00

12. REVESTIMENTO

12.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

WYOR RODRIGUES Assinado de forma digital por WYOR RODRIGUES
 DANTAS:07160743
 307 DANTAS:0716074307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO
 LOCAL: SALITRE/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE

DATA: 15/04/2024 BDI: 22,00%
 PONTE: VERSÃO: HORA:
 ORSE: 2024/02: 112,56%
 SEMFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO: 84,44%
 SNAPI: 2024/02 COM DESONERAÇÃO: 85,08% 47,07%



			QTD
CAMARIM	$(3,75 * 2,95 * 2) - (0,80 * 2,10 * 2) - (1,20 * 0,40 * 2)$	17,80500000	17,80
WC PCD FEM E MASC	$(2,35 * 4,15 * 2) + (1,00 * 3,00 * 2) + (4,45 * 4,15 * 2) + (2,20 * 3,00 * 2) + (1,00 * 3,00 * 2) - (0,60 * 2,10 * 2 * 2) - (0,40 * 0,40 * 2 * 2)$	75,96000000	75,96
			93,77

12.2. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
CAMARIM	$(3,75 * 2,95 * 2) - (0,80 * 2,10 * 2) - (1,20 * 0,40 * 2)$	17,80500000	17,80
PCD FEM E MASC	$(2,35 * 4,15 * 2) + (1,00 * 3,00 * 2) + (4,45 * 4,15 * 2) + (2,20 * 3,00 * 2) + (1,00 * 3,00 * 2) - (0,60 * 2,10 * 2 * 2) - (0,40 * 0,40 * 2 * 2)$	75,96000000	75,96
			93,77

12.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

VITOR RODRIGUES Arquiteto de Interiores
 BANTAS:07160245 digital por VITOR RODRIGUES
 307 02/11/2024 13:01

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA:	15/04/2024	BDI:	17,85%
LOCAL:	SALITRE/CE	FORTE:	VERSAO	HORA:	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	ORSE:	202402		112,54%
		SEINFRA:	026.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%
		SINAPI:	202402 COM DESONERAÇÃO		85,06%
					47,02%



			QTD
CAMARIM	$(3,75 * 2,95 * 2) - (0,80 * 2,10 * 2) - (1,20 * 0,40 * 2)$	17,80500000	17,80
WC PCD FEM E MASC	$(2,35 * 4,15 * 2) + (1,00 * 3,00 * 2) + (4,45 * 4,15 * 2) + (2,20 * 3,00 * 2) + (1,00 * 3,00 * 2) - (0,60 * 2,10 * 2 * 2) - (0,40 * 0,40 * 2 * 2)$	75,96000000	75,96
RECUPERAÇÃO (20%) CIRCULAÇÃO INTERNA	$\{((4,55 + 2,95) * 6,00 / 2) - (1,60 * 6,00)\} + \{(4,55 * 2,25) - (3,00 * 1,25) - (1,60 * 1,00)\} + \{((4,55 + 3,65) * 3,90 / 2) - (1,60 * 3,90)\} + \{(8,35 * 3,65) - (2,10 * 1,00 * 2)\} + \{(11,60 * 3,65) - (2,10 * 1,00 * 2)\} + \{(3,65 + 2,95) * 2,10 / 2\} + \{(3,65 + 2,95) * 2,20 / 2\} + \{(4,45 * 3,65) + \{(4,65 + 3,65) * 3,65 / 2\} - (1,60 * 3,65)\} + \{(4,55 * 2,25) - (3,00 * 1,25) - (1,60 * 1,00)\} + \{((4,55 + 2,95) * 6,00 / 2) - (1,60 * 6,00)\} + \{(3,65 + 2,95) * 2,35 / 2\} + (3,75 * 3,65) + \{(16,05 * 3,65) - (2,10 * 1,00 * 3)\} + \{(3,40 * 3,65) - (2,10 * 1,00)\} + \{(3,65 + 2,95) * 2,10 / 2\} * 0,20$	48,05300000	48,05
RECUPERAÇÃO (20%) CIRCULAÇÃO EXTERNA (ACIMA DO TELHADO + PAREDES EXPOSTAS)	$\{(0,70 * 2,30 / 2) + (0,70 * 2,10 / 2) + (2,10 * 3,65) + (1,65 * 3,65) + (0,70 * 2,35 / 2) + (0,70 * 3,15 / 2) + (3,75 * 3,65) + (0,70 * 2,35 / 2) + (0,70 * 2,10 / 2) + (4,25 * 3,65)\} * 0,20$	9,58200000	9,58
RECUPERAÇÃO (20%) CENTRO INTERNO	$\{(0,85 * 12,00 * 2) + \{(4,80 * 2,00 / 2) * 2 * 2\} * 0,20$	7,92000000	7,92
RECUPERAÇÃO (20%) CENTRO EXTERNO	$\{(0,85 * 12,00 * 2) + \{(4,80 * 2,00 / 2) * 2 * 2\} * 0,20$	7,92000000	7,92
RECUPERAÇÃO (20%) PILARES CENTRO	$\{(0,20 * 0,90 * 4) * 11\} * 0,20$	1,58400000	1,58
			168,82

13. PINTURA

13.1. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

			QTD
CAMARIM	$2,10 * 0,80 * 2$	3,36000000	3,36
WC PCD FEM	$2,10 * 0,60$	1,26000000	1,26
WC PCD MASC	$2,10 * 0,60$	1,26000000	1,26
			5,88

VITOR RODRIGUES Atualizado de forma digital por VITOR RODRIGUES
 DANIELAS:071602403
 207 DANIELAS:071602403007

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA:	15/04/2024
LOCAL:	SALITRE/CE	BDI:	27,35%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	FORTE:	VERGÃO
		ORSE:	2024/02
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		HORA:	112,94%
		ME:	70,11%
			84,44%
			47,45%
			36,05%
			47,67%



13.2. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

			QTD
CIRCULAÇÃO INTERNA	$\begin{aligned} &(((4,55 + 2,95) * 6,00 / 2) - (1,60 * 6,00)) + \\ &((4,55 * 2,25) - (3,00 * 1,25) - (1,60 * 1,00)) + \\ &(((4,55 + 3,65) * 3,65 / 2) - (1,60 * 3,90)) + \\ &((8,35 * 3,65) - (2,10 * 1,00 * 2)) + ((11,60 * 3,65) - (2,10 * 1,00 * 2)) \\ &+ ((3,65 + 2,95) * 2,10 / 2) + ((3,65 + 2,95) * 2,20 / 2) + (4,45 * 3,65) \\ &+ (((4,55 + 3,65) * 3,65 / 2) - (1,60 * 3,65)) + \\ &(((4,55 * 2,25) - (3,00 * 1,25) - (1,60 * 1,00)) + \\ &(((4,55 + 2,95) * 6,00 / 2) - (1,60 * 6,00)) + \\ &((3,65 + 2,95) * 2,35 / 2) + (3,75 * 3,65) + \\ &((16,05 * 3,65) - (2,10 * 1,00 * 3)) + ((3,40 * 3,65) - (2,10 * 1,00)) + \\ &(((3,65 + 2,95) * 2,10 / 2) \end{aligned}$	240,26500000	240,26
CENTRO INTERNO	$(0,85 * 12,00 * 2) + ((4,80 * 2,00 / 2) * 2 * 2)$	39,60000000	39,60
CAMARIM	$(3,75 * 2,95 * 2) - (0,60 * 2,10 * 2) - (1,20 * 0,40 * 2)$	17,60500000	17,80
WC PCD FEM E MASC INTERNA	$(3,35 * 3,00 * 2) + (4,45 * 3,00 * 2) + (2,20 * 3,00 * 2) + (1,00 * 3,00 * 2) - (0,60 * 2,10 * 2 * 2) - (0,40 * 0,40 * 2 * 2)$	60,32000000	60,32
			358,00

13.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

VITOR RODRIGUES Assinado de forma digital por VITOR RODRIGUES
 DANFAS:07160241 307 DANFAS:07160241227

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO
 LOCAL: SALITRE/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE

DATA: 15/04/2024 BDI: 27,33%
 FONTE: VERSÃO: 2024/02
 ORSE: 2024/02
 SEMPRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
 SBRAP: 2024/02 COM DESONERAÇÃO 86,05% 47,97%



			QTD
CIRCULAÇÃO INTERNA	$((4,55 + 2,95) * 6,00 / 2) - (1,60 * 6,00) + ((4,55 * 2,25) - (3,00 * 1,25) - (1,60 * 1,00)) + (((4,55 + 3,65) * 3,90 / 2) - (1,60 * 3,90)) + ((8,35 * 3,65) - (2,10 * 1,00 * 2)) + ((11,60 * 3,65) - (2,10 * 1,00 * 2)) + ((3,65 + 2,95) * 2,10 / 2) + ((3,65 + 2,95) * 2,20 / 2) + (4,45 * 3,65) + (((4,55 + 3,65) * 3,65 / 2) - (1,60 * 3,65)) + ((4,55 * 2,25) - (3,00 * 1,25) - (1,60 * 1,00)) + (((4,55 + 2,95) * 6,00 / 2) - (1,60 * 6,00)) + ((3,65 + 2,95) * 2,35 / 2) + (3,75 * 3,65) + ((16,05 * 3,65) - (2,10 * 1,00 * 3)) + ((3,40 * 3,65) - (2,10 * 1,00)) + ((3,65 + 2,95) * 2,10 / 2)$	240,26500000	240,26
CENTRO INTERNO	$(0,85 * 12,00 * 2) + ((4,80 * 2,00 / 2) * 2 * 2)$	39,60000000	39,60
CAMARIM	$(3,75 * 2,95 * 2) - (0,80 * 2,10 * 2) - (1,20 * 0,40 * 2)$	17,60500000	17,60
WC PCD FEM E MASC INTERNA	$(3,35 * 3,00 * 2) + (4,45 * 3,00 * 2) + (2,20 * 3,00 * 2) + (1,00 * 3,00 * 2) - (0,60 * 2,10 * 2 * 2) - (0,40 * 0,40 * 2 * 2)$	60,32000000	60,32
			358,00

13.4. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

			QTD
CIRCULAÇÃO EXTERNA (ACIMA DO TELHADO + PAREDES EXPOSTAS)	$(0,70 * 2,30 / 2) + (0,70 * 2,10 / 2) + (2,10 * 3,65) + (1,65 * 3,65) + (0,70 * 3,15 / 2) + (3,75 * 3,65) + (0,70 * 2,35 / 2) + (0,70 * 2,10 / 2) + (4,25 * 3,65)$	47,08750000	47,09
CENTRO EXTERNA	$(0,85 * 12,00 * 2) + ((4,80 * 2,00 / 2) * 2 * 2)$	39,60000000	39,60
PILARES CENTRO	$(0,20 * 0,90 * 4) * 11$	7,92000000	7,92
WC PCD FEM E MASCU EXTERNA (ACIMA DA LAJE)	$(2,35 + 4,45 + 2,35 + 4,45) * 1,15 * 2$	31,28000000	31,28
			125,89

13.5. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

WTOR RODRIGUES Assinado eletronicamente
 DANFAS:07160243 Digital por WTOR RODRIGUES
 307 DANFAS:07160243007

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA: REFORMA MERCADO PÚBLICO
LOCAL: SALITRE/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE

DATA: 15/04/2024 **BDI:** 27,35%
FONTE: VERSÃO **HORA:** 70
ORÇ: 2024/02 112,54%
GEN/PA: 0,26.1 COM DESONERAÇÃO 94,44%
SIS/PI: 2024/02 COM DESONERAÇÃO 95,06%



			QTD
CIRCULAÇÃO EXTERNA (ACIMA DO TELHADO + PAREDES EXPOSTAS)	$(0,70 * 2,30 / 2) + (0,70 * 2,10 / 2) + (2,10 * 3,65) + (1,65 * 3,65) + (0,70 * 3,15 / 2) + (3,75 * 3,65) + (0,70 * 2,35 / 2) + (0,70 * 2,10 / 2) + (4,25 * 3,65)$	47,08750000	47,09
CENTRO EXTERNA	$(0,85 * 12,00 * 2) + ((4,80 * 2,00 / 2) * 2 * 2)$	39,60000000	39,60
PILARES CENTRO	$(0,20 * 0,90 * 4) * 11$	7,92000000	7,92
WC PCD FEM E MASCULINO EXTERNA (ACIMA DA LAJE)	$(2,35 + 4,45 + 2,35 + 4,45) * 1,15 * 2$	31,28000000	31,28
			125,89

14. SERVIÇOS DIVERSOS

1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	132,73	132,73000000	132,73
			132,73

VITOR RODRIGUES Assinador de obra
 DANTAS:07160243 digital por VITOR RODRIGUES
 507 DANTAS:07160243207

RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA:	15/04/2024	BDI:	27,59%
LOCAL:	SALITRE/CE	FORTE:	VERSAO	MGRA:	2,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	ORSE:	202402		112,54%
		SEMRA:	828,1 COM DEGRERAÇÃO		54,44%
		SEIAP:	260402 COM DEGRERAÇÃO		55,06%



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 18.172,72	10,15%
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.039,58	0,58%
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	R\$ 9.149,03	5,11%
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 3.958,87	2,21%
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 4.837,59	2,59%
6	COBERTURA	R\$ 43.574,72	24,34%
7	INTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 4.248,72	2,37%
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 2.033,11	1,14%
9	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	R\$ 16.795,38	9,38%
10	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 6.158,92	3,44%
11	PISO	R\$ 27.590,51	15,41%
12	REVESTIMENTO	R\$ 17.558,42	9,81%
13	PINTURA	R\$ 21.907,43	12,24%
14	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 2.183,41	1,22%

VALOR BDI TOTAL: R\$ 36.444,75 100,00%
 VALOR ORÇAMENTO: R\$ 140.564,76
 VALOR TOTAL: R\$ 179.009,51

Cento e Setenta e Nove Mil Nove reais e Cinquenta e Um centavos

VITOR RODRIGUES Assinado de forma
 DANFAS:07160243 DIGITAL DO VITOR
 307 RODRIGUES
 DANFAS:07160343107

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	REFORMA MERCADO PÚBLICO	DATA:	15/04/2024	BDR:	2
LOCAL:	SALITRE/CE	FORTE:	VERÃO	HORA:	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE/CE	ORSE:	2024/02	112,54%	
		SEINFRA:	028,1 COM DEGRADAÇÃO	84,44%	
		SINAPI:	2024/02 COM DEGRADAÇÃO	55,05%	47,87%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 18.172,72
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 233,57	R\$ 1.401,42
1.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	132,73	R\$ 15,96	R\$ 2.118,37
1.3	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	132,73	R\$ 35,62	R\$ 4.727,84
1.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	109,30	R\$ 34,56	R\$ 3.777,41
1.5	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	375,30	R\$ 9,40	R\$ 3.527,82
1.6	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	33,98	R\$ 36,13	R\$ 1.227,70
1.7	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	33,98	R\$ 40,97	R\$ 1.392,16
2 MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 1.039,58
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	1,00	R\$ 62,30	R\$ 62,30
2.2	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 01/2024	SINAPI	M3	4,43	R\$ 121,53	R\$ 538,38
	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	3,18	R\$ 138,02	R\$ 438,90
3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA							R\$ 9.149,03
3.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	1,77	R\$ 734,22	R\$ 1.299,57
3.2	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	21,47	R\$ 51,17	R\$ 1.098,62
3.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	2,80	R\$ 61,99	R\$ 173,57
3.4	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	3,20	R\$ 46,01	R\$ 147,23
3.5	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	2,80	R\$ 60,73	R\$ 170,04
3.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,38	R\$ 678,78	R\$ 936,72
3.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	37,84	R\$ 15,40	R\$ 582,74
3.8	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	91,48	R\$ 15,23	R\$ 1.393,24
3.9	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3ª. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	3,86	R\$ 98,75	R\$ 383,15
3.10	S07393	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 36cm, h=12cm. el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive esparçamento em madeira e capeamento 4cm.	ORSE	M2	11,88	R\$ 204,42	R\$ 2.428,51
3.11	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,14	R\$ 341,91	R\$ 389,78
3.12	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,72	R\$ 202,59	R\$ 145,86
4 PAREDES E PAINÉIS							R\$ 3.959,97
	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	49,37	R\$ 80,21	R\$ 3.959,97
5 ESQUADRIAS E FERRAGENS							R\$ 4.637,59
5.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m). COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.327,97	R\$ 2.655,94
5.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m). COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.366,81	R\$ 1.366,81
5.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	0,80	R\$ 397,27	R\$ 317,82
5.4	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	0,80	R\$ 371,28	R\$ 297,02
6 COBERTURA							R\$ 43.574,72
6.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	SEINFRA	M2	122,84	R\$ 93,26	R\$ 11.456,06
6.2	C2443	TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC E=6mm INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	122,84	R\$ 38,75	R\$ 4.760,05
6.3	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	59,60	R\$ 107,11	R\$ 6.383,76
6.4	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	52,25	R\$ 48,65	R\$ 2.541,96
6.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	25,00	R\$ 174,04	R\$ 4.351,00
6.6	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1ª. QUALIDADE 20cmX20cm	SEINFRA	M	35,00	R\$ 162,17	R\$ 5.675,95
6.7	C0088	ANDAIME PRINCIPAL VERTICAL INCLUSIVE DEMOLIÇÃO	SEINFRA	M2	122,84	R\$ 68,43	R\$ 8.405,94