



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pág. 947
Rubrica

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) NO
CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL

Agosto de 2023
Graça-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

Kol



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	2
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS	2
3. OBJETO.....	2
4. PROJETO	2
5. NORMAS	2
6. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA	2
7. MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	2
8. MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS.....	3
9. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	10
10. PLANTA	11
11. ORÇAMENTO.....	12

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 334096

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



1. APRESENTAÇÃO

A referida obra/reforma será executada no Conjunto Habitacional 15 de abril no Município de Graça/CE, na Unidade Básico de Saúde sede II.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A execução da obra proporcionará a melhoria da qualidade do atendimento aos moradores e melhores condições de trabalho aos profissionais de saúde.

3. OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo orientar o SERVIÇO DE REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) NO CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL.

4. PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

5. NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

6. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado Registrado no Conselho Regional de Engenharia – CREA.

7. MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.


A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE N.º 331096


PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, N.º 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR






8. MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS

PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

Serviço executado pela empresa CONTRATANTE com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra. A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante. A placa será tipo Banner, com dimensão 3,00X 2,00 m instalada em local visível a todos.

CAPINA MANUAL

O terreno em torno de toda a edificação será capinado manualmente.

ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

Durante a execução de toda a obra, contará com o acompanhamento técnico de engenheiro civil pleno e um encarregado geral para o monitoramento das turmas de calceteiro e serventes.

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

O muro frontal será demolido até a altura de 0,65m para posterior instalação de Gradil em toda sua extensão. Vale lembrar que haverá duas entradas com 2,0m e 3,0m de largura.

RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Todas as portas e janelas serão demolidas e retiradas para a instalação de novas esquadrias de materiais diferentes.

CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Todo o entulho gerado nas demolições que não forem reaproveitados serão carregados e transportados para local devido.

AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO


A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 337096


PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR





O prédio consta fissuras e trincas em locais que serão amarrados com aço CA-50 e colados com argamassa colante pré-misturada.

CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Serão construídos pilares e vigas com dimensões discriminadas em memorial de cálculo em locais de recalque diferenciais e movimentação estrutural que gerou trincas nas paredes. As disposições dos ferros serão em 4 barras de 10mm por seção.

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X

Forma para paredes, vigas e pilares

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

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. Quando a superfície for extremamente lisa, ou untada por produtos utilizados nas formas, é aconselhável apiloar, ou jatear areia antes chapiscar.

Recomendações: Molhar a superfície a chapiscar. A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa de cimento e areia no traço 1:3, continuamente, sobre toda área da base que se pretende revestir. Deverá ser empregado o aditivo Bianco à água de amassamento na proporção 1:2.

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4

A argamassa do emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica). A base a receber o emboço deverá estar chapiscada. Caso aparente irregularidades superficial superior a 10 mm, como depressões, furos, eventuais excessos de argamassa, das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverão ser reparados, antes de iniciar o revestimento. O procedimento de execução deverá obedecer a NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassa – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

A argamassa do reboco deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica). A base a receber o emboço deverá estar chapiscada. Caso aparente irregularidades superficial superior a 10 mm, como depressões, furos, eventuais excessos de argamassa, das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverão ser reparados, antes de iniciar o revestimento. O

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE Nº 334096

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE

62.365-000
(88) 3656.1255

WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



procedimento de execução deverá obedecer a NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassa – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

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

O preparo manual, colocar a argamassa em caixa apropriada para argamassas e adicionar água aos poucos, misturando e amassando até obter uma argamassa sem grumos, pastosa e aderente. A base deve ser previamente umedecido com o auxílio de uma trincha ou brocha, sem saturá-lo, momentos antes da aplicação da argamassa colante. A argamassa é aplicada com pressão de baixo para cima sobre o substrato com auxílio do lado liso da desempenadeira metálica, em seguida, formar cordões com o lado dentado. O assentamento das placas cerâmicas só deve ocorrer após um período mínimo de cura da base de sete dias sobre emboço e de 14 dias sobre as demais bases.

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

O preparo manual, colocar a argamassa em caixa apropriada para argamassas e adicionar água aos poucos, misturando e amassando até obter uma argamassa sem grumos, pastosa e aderente. O emboço deve ser previamente umedecido com o auxílio de uma trincha ou brocha, sem saturá-lo, momentos antes da aplicação da argamassa colante. A argamassa é aplicada com pressão de baixo para cima sobre o substrato com auxílio do lado liso da desempenadeira metálica, em seguida, formar cordões com o lado dentado. O assentamento das placas cerâmicas só deve ocorrer após um período mínimo de cura da base de sete dias sobre emboço e de 14 dias sobre as demais bases.

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA e COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - LASTRO DE PÓ DE PEDRA

Construção de piso intertravado de altura 4cm construído na frente da unidade nas calçadas e acessos.

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm

Todo o piso não reparado ou substituído terá seu rejunto refeito e reparado.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas serão substituídas e reparadas para melhor e seguro uso. Disjuntores, eletrodutos, cabos interruptores, tomadas e luminárias serão substituídas e novos pontos de tomadas de todos os ambientes serão construídos a partir de novos eletrodutos, cabos e caixas estampadas.

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE Nº 331096

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Nos banheiros que não tiverem caixa sifonada serão instaladas possibilitando escoamento de água no ambiente. Serão instalados sifões novos porta papeis, porta sabão, torneiras, bacias, chuveiros e duchas em todos os ambientes WC's. Caso haja pontos hidráulicos ou sanitários com problemas de eficiência, deverão ser reparados para perfeita eficácia.

DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA

Será feita a descupinização em todo o telhado com inseticida para a eliminação completa da praga.

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

A cobertura será reparada e executada com telhas tipo colonial em toda a área da cobertura, com arremate de cumeeira e dos beirais na massa de traço 1:6. O madeiramento será executado com madeira maçaranduba, ou similar, própria para o uso em cobertas e telhados. É ressaltado que ao fim do serviço todas as telhas e estruturas de madeira do telhado deverão estar em perfeito estado e livre de pragas.

CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

Em torno de todo o telhado em seus fins de queda serão instaladas calhas de chapa galvanizada.

BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA

Junto das calhas serão instaladas nos fins queda do telhado beirais de madeira pintadas.

VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO

Todas as janelas da edificação serão substituídas por janelas de vidro para proporcionar maior iluminação e maior facilidade na limpeza.

CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os postes terão entre 2,00m e 2,08m, serão de 40x60 mm com espessura de 1,25 mm, espaçados a cada 2,50 metros, chumbados nas esperas da viga baldrame. Serão de aço galvanizado com pintura eletrostática e revestimento de poliéster. Com 05 fixadores por poste.

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE Nº 334096

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE

62.365-000
(88) 3656.1255

WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

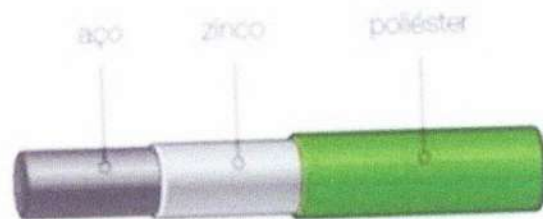
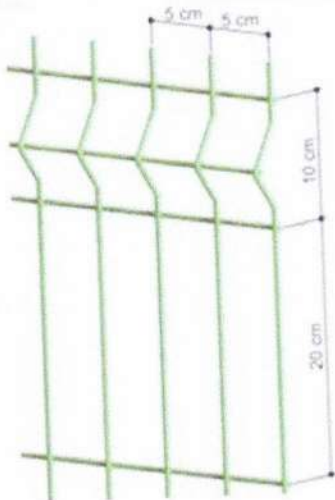


Para evitar o acúmulo de água dentro do tubo, deverá ser usado um "cap" plástico, conforme a Figura 8. Deverão ser instalados ao centro da viga de baldrame, totalizando 10cm de distância dos pilares da passarela, conforme indicado em projeto, permitindo o deslizamento do portão para dentro do cercamento.

A malha será 5x20 cm com fio horizontal e vertical de 4,30 mm. Em aço galvanizado com pintura eletrostática e revestimento de poliéster. A malha do gradil corresponde a 1,53 de altura por 2,50 de comprimento. Com 4 curvaturas "<" de 10 cm, ao longo da altura.

A cor dos gradis será branca e a gramatura do revestimento será:

- Pannel: 150 micra;
- Poste: 120 micra.



PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Serão executados portões de acesso, nas dimensões de 2,00x2,23m e outro com 3,00x2,23, com estrutura semelhante ao restante do gradil. Os portões serão constituídos de uma folha, de correr, com abertura lateral. Cada portão será composto de um quadro em tubo de aço galvanizado, seção retangular 4x6cm (quatro por seis centímetros), travessa horizontal com o mesmo material e fechamento com gradil tipo NYLOFOR nas mesmas dimensões do gradil do cercamento.

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE Nº 333006

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

Handwritten signatures and initials: "Kael" and "JA".



Deverá ser incluso todo o sistema de funcionamento do portão, tais como, trilhos (superior e inferior), roldanas e demais peças necessárias ao funcionamento. O portão deverá ainda contar com dois pontos de inserção de cadeado, ou seja, orelhas metálicas soldadas na parte central das folhas, posicionadas a 0,70m (setenta centímetros) e 1,60m (um metro e sessenta centímetros) a partir do piso existente.

PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m

A porta de acesso principal dentro da unidade básica será substituída por porta de vidro de 2 folhas espessura 10mm com molas.

KIT PORTA DE MADEIRA LISA 215X84CM COM BATENTE DE MDF ULTRA 16CM MELAMÍNICO MGM BRANCO

Todas as portas internas das salas serão substituídas por porta de madeira lisa BRANCA MDF com melamínico com fechaduras e ferragem prateados.

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Serão pintados os forros internos das unidades.

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Execução de serviços de pintura em paredes externas, com tinta látex, a ser aplicado em superfície de alvenaria, conferindo-lhe um acabamento uniforme e colorido. A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto.

A cor deve ser definida no projeto. Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), principalmente da máscara e óculos protetores quando a aplicação for através da pulverização. Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície preparada. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

Serão emassados os forros internos das unidades.

LETREIRO - LETRA EM PAREDES

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 334096

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE

62.365-000
(88) 3656.1255

WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



Abaixo do gradil será desenhado o nome da unidade básica e outras palavras que a administração solicitar.

PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO

Será desenhado a baixo do gradil a logo da Prefeitura Municipal de Graça.

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Todas as grades de ferro terão suas pinturas restauradas com esmalte em duas demãos.

PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S

Serão instaladas peças de apoio para deficientes nos Wc's. Os banheiros adaptados são parte essencial da vida de idosos e deficientes físicos. Atrelado a outras mudanças necessárias, eles ajudam a facilitar o processo higiênico da vida dessas pessoas. A ABNT criou uma norma chamada NBR 9050, que preza pela acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Todo o serviço deverá obedecer integralmente à NBR correspondente.

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Em torno de todo muro incluindo abaixo do gradil será instalado chapim de concreto com 20cm de largura.

LIMPEZA GERAL

O serviço de limpeza deverá obedecer a alguns requisitos: Remover todo o entulho, detritos e equipamentos, ferramentas e demais objetos. Lavar com água e detergente as superfícies laváveis. Dar polimento com cera e polidores nos pisos, balcões, equipamentos, luminárias, lâmpadas, metais, ferragens e vidros.

O serviço de limpeza geral será considerado concluído quando não houver mais sujeira e todas as superfícies estiverem polidas. Evitar danos nos vidros, móveis, luminárias, equipamentos, revestimentos e pintura. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 337096

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



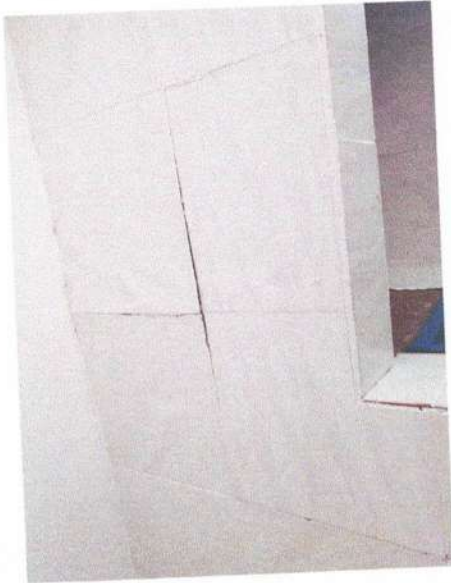
9. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE Nº 331096

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE

62.365-000
(88) 3656.1255

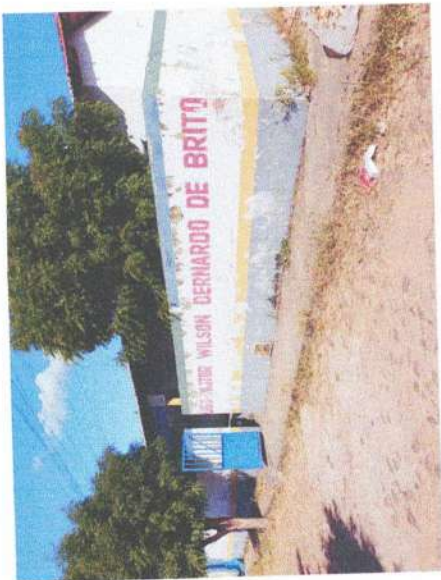
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE Nº 351896

Handwritten signature

Handwritten signature



Kee

A

[Handwritten signature]

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE N° 331096



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA

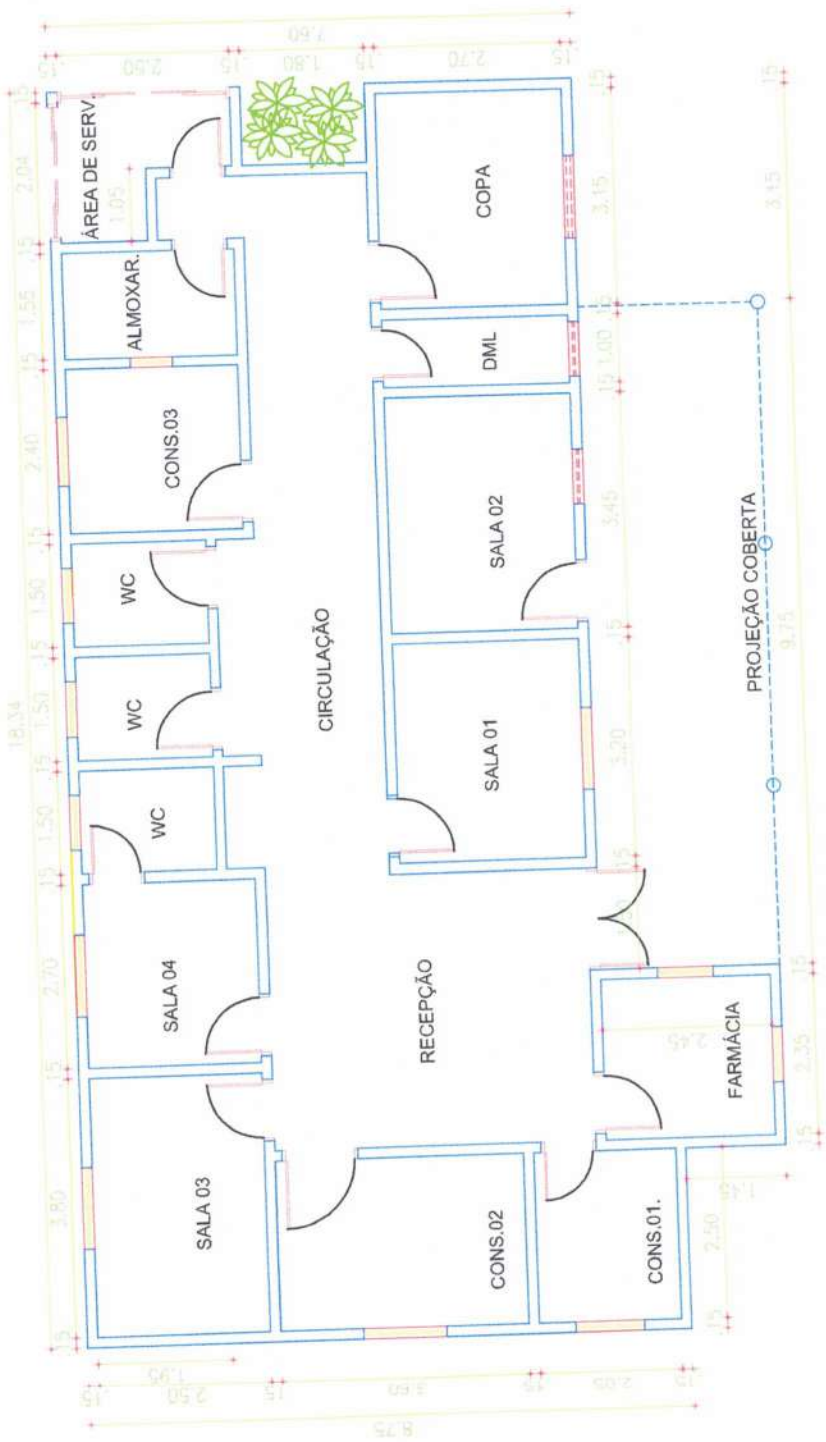
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pág. 960
RUBRICA

10. PLANTA

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 334096

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

11



Handwritten signature and initials: A. P. Lev...

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Pág. 961
 Rubrica

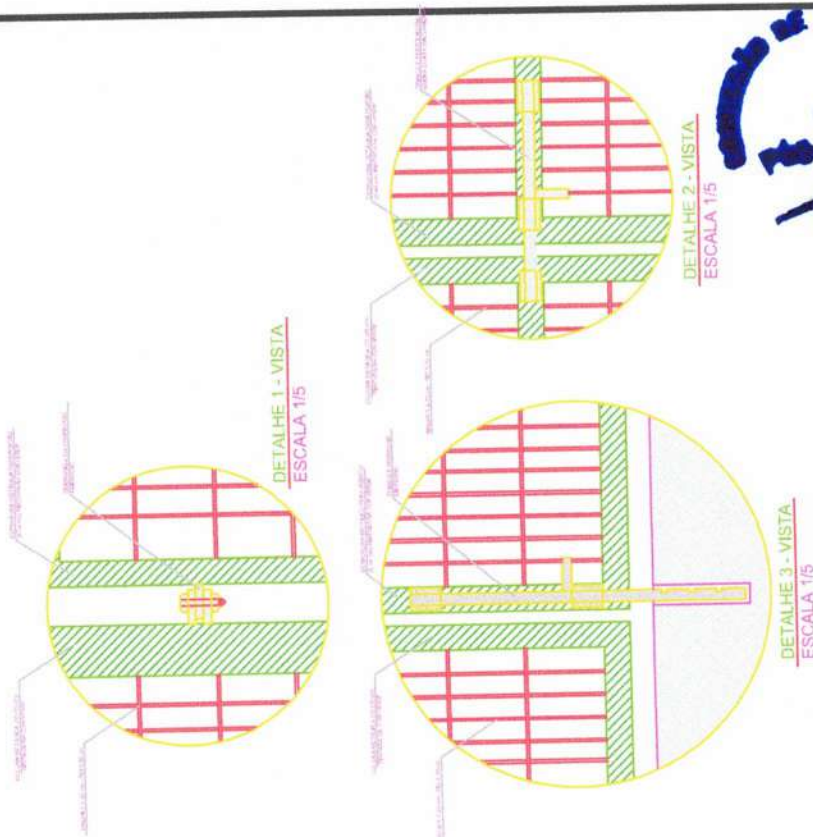
PREFEITURA	RESP. TÉCNICO	 A. P. Lev... M. Ximenes Engenheiro Civil CREA/CE Nº 351086	
	PROJETO ARQUITETÔNICO	PROJETO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE GRAÇA, SEDE E INTERIOR, CEARÁ.	
	PROJETO	REFORMA DE UBS's DO MUNICÍPIO	PRANCHA 01
	DATA	ÁREA DO TERRENO	ESCALA INDICADA
	AGO/2023	---	01 de 04

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEBIDO E DESAUTORIZADO ESTA SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
 2 - QUASQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

BATELITE METÁLICO PARA PORTÃO (6 x 11 cm) PINTADO NA COR VERDE

COLUNA METÁLICA (10 x 10 cm) PINTADA NA COR VERDE

GRADE NYLORFIM NA COR VERDE (RALCHAS 2,20 cm) FID 0,31 cm



DETALHE PORTÃO NYLORFIM

PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO	PRANCHA	02
ENDEREÇO:	MUNICÍPIO DE GRAÇA, SEDE E INTERIOR, CEARÁ.	ESCALA	02 de 04
PROJETO	REFORMA DE UBS'S DO MUNICÍPIO	INDICADA	
DATA	ÁREA DO TERRENO	ÁREA CONSTRUÍDA	---
AGO/2023	---	---	---



RESP. TÉCNICO

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE N° 3814006

PREFEITURA

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEBIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

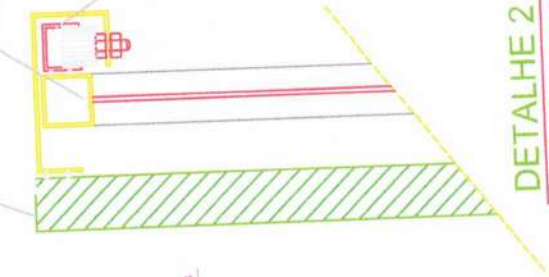
962
MUNICÍPIO DE GRAÇA

[Handwritten signature]

COLUNA METÁLICA PARA PORTÃO (6 x 4 cm)
PINTADA NA COR VERDE

ESTRUTURA METÁLICA PARA
PORTÃO (6 x 4 cm) PINTADA NA
COR VERDE

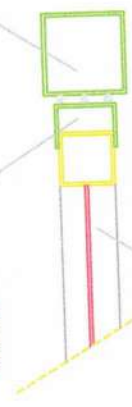
TRILHO SUPERIOR EM
CANTONEIRA



MONTANTE - MALHA 5 X 30 CM
- FIC 4,30 CM

ESTRUTURA METÁLICA PARA
PORTÃO (6 x 4 cm) PINTADA NA
COR VERDE

BATENTE METÁLICO PARA PORTÃO (6 X 4
cm) PINTADO NA COR VERDE



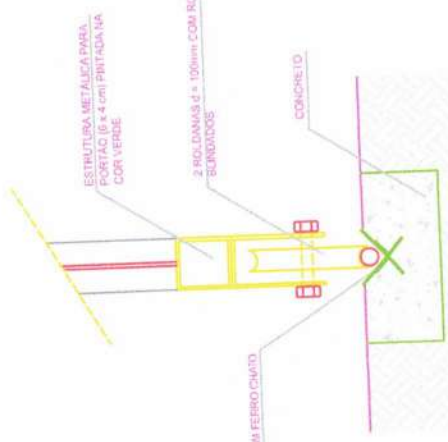
DETALHE 1 - CORTE AA
ESCALA 1/5

ESTRUTURA METÁLICA PARA
PORTÃO (6 x 4 cm) PINTADA NA
COR VERDE

2 ROLANETAS d = 100mm COM ROLAMENTOS
SEGURADOS

TRILHO EM CANTONEIRA COM FERRO QUADRO

CONCRETO



DETALHE 3 - PLANTA BAIXA BATENTE
ESCALA 1/5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pag. 963
Rubrica

PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO
ENDEREÇO:	MUNICÍPIO DE GRAÇA, SEDE E INTERIOR, CEARÁ.
PROJETO	REFORMA DE UBS's DO MUNICÍPIO
DATA	ÁREA DO TERRENO --- ESCALA INDICADA
AGO/2023	---
PRANCHA	03
	03 de 04



RESP. TÉCNICO

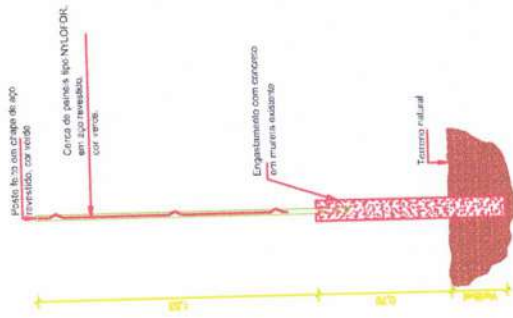
A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE N° 331086

PREFEITURA

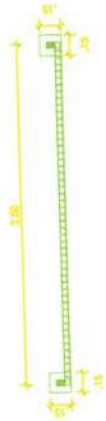
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROPOSTA SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEBIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
2 - QUASQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

[Handwritten signature]
Kee

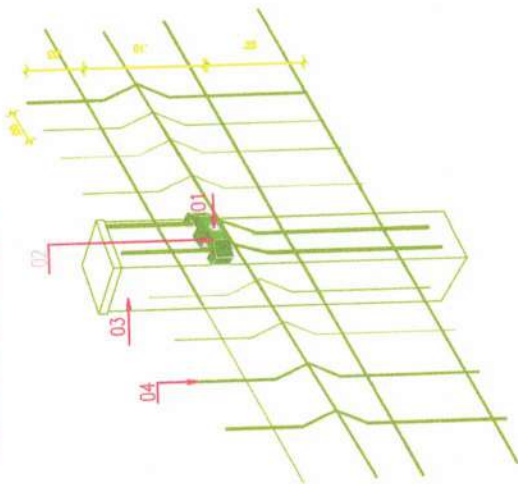
CORTE LATERAL



VISTA SUPERIOR



DETALHE DA FIXAÇÃO



- 01 - Parafuso em aço inox com pino central M5x40 mm vedado com cap's plástico
- 02 - Fixador em poliamida
- 03 - Poste feito em chapa de aço em base de concreto
- 04 - Malha em aço revestido na cor verde

DETALHES NYLOFOR

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Feq. 964
 Rubrica

PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO
ENDEREÇO:	MUNICÍPIO DE GRAÇA, SEDE E INTERIOR, CEARÁ.
PROJETO	REFORMA DE UBS's DO MUNICÍPIO
DATA	ÁREA DO TERRENO --- ESCALA INDICADA
AGO/2023	---
PRANCHA	04 04 de 04



RESP. TÉCNICO

A. P. Leiva de M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA CE 157886

PREFEITURA

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJEÇÃO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEBIDO E DESAUTORIZADO ESTA SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

SA *Vol*



11. ORÇAMENTO

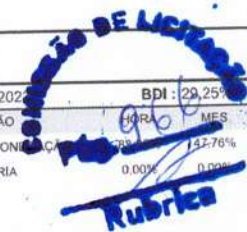
lp
A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE Nº 334096

[Handwritten Signature]
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA: 18/07/2022	BDI: 29,25%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA: 027.1 COM DESONERACÃO FISCAL	HORA: 157,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PROPRIA: 0,00%
			MES: 05/2021
			REF.: 05/2021



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.726,98
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	450,81	2.704,86
1.2	C3954	CAPINA MANUAL	SEINFRA	M2	28,00	0,79	22,12
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						16.806,12
2.1	COM-0001	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições	MÊS	3,00	5.602,04	16.806,12
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						6.408,29
3.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	8,66	68,35	591,91
3.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	45,44	18,22	827,92
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	14,80	28,24	417,95
3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	14,80	31,03	459,24
3.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	128,88	31,90	4.111,27
4	FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURAS						6.004,97
4.1	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	SEINFRA	UN	15,00	206,80	3.102,00
4.2	C0834	CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,25	4.976,01	1.244,00
4.3	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	1,35	844,47	1.140,03
4.4	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	3,00	172,98	518,94
5	REVESTIMENTOS						18.121,59
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	12,00	7,99	95,88
5.2	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:4	SEINFRA	M2	24,00	48,61	1.166,64
5.3	C3028	REBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	SEINFRA	M2	12,00	55,91	670,92
5.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	8,86	110,92	982,75
5.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	120,00	116,54	13.984,80
5.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	120,02	10,17	1.220,60
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						12.498,27
6.1	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	5,00	26,83	134,15
6.2	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	35,14	35,14
6.3	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	18,00	19,53	351,54
6.4	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	13,00	29,60	384,80
6.5	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	22,00	19,57	430,54
6.6	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	714,00	7,92	5.654,88
6.7	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	189,00	9,62	1.818,18
6.8	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	19,00	20,01	380,19
6.9	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	39,00	30,77	1.200,03
6.10	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	2,00	24,96	49,92
6.11	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	10,00	5,80	58,00
6.12	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	UN	22,00	90,95	2.000,90
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						3.921,66
7.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	276,96	1.107,84
7.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	24,00	25,42	610,08
7.3	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	54,61	218,44
7.4	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	4,00	68,17	272,68
7.5	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	31,46	157,30

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA




OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE

DATA:	18/07/2022	BDI:	29,2%
FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESCONTABILIDADE
COMPOSIÇÃO:	SEINFRA	HORA:	99,85%
		ME:	47,76%
		REF.:	05-2021
		PROPRIA:	0,00%

Carimbo de Licitação
[Assinatura]
Rubrica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.6	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	5,00	73,71	368,55
7.7	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	3,00	40,62	121,86
7.8	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	6,00	24,05	144,30
7.9	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	6,00	42,56	255,36
7.10	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	3,00	131,84	395,52
7.11	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	89,91	269,73
8	TELHADO E COBERTURA						24.487,27
8.1	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	SEINFRA	M2	174,63	14,15	2.471,01
8.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	87,32	57,14	4.989,46
8.3	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	104,78	114,13	11.958,54
8.4	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	42,00	73,01	3.066,42
8.5	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	57,00	35,12	2.001,84
9	ESQUADRIAS E FECHAMENTOS						57.560,58
9.1	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	16,56	347,48	5.754,27
9.2	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	33,50	305,73	10.241,96
9.3	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	11,15	639,17	7.126,75
9.4	C1952	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1,80X2,90)m	SEINFRA	CJ	1,00	5.749,98	5.749,98
9.5	COM-0002	Kit Porta de Madeira Lisa 215x84cm com Batente de MDF Ultra 16cm Melamínico MGM Branco	Composições	UNID	15,00	1.513,78	22.706,70
9.6	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	22,00	271,86	5.980,92
10	PINTURAS						17.413,23
10.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	128,88	25,05	3.228,44
10.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	316,20	26,86	8.493,13
10.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	128,88	15,32	1.974,44
10.4	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	30,00	19,59	587,70
10.5	C4714	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	SEINFRA	M2	1,00	100,18	100,18
10.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	24,00	48,80	1.171,20
10.7	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	62,00	29,97	1.858,14
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						6.738,61
11.1	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	2,00	291,55	583,10
11.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	15,40	144,05	2.218,37
11.3	C0384	BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA	SEINFRA	M	27,00	145,82	3.937,14
12	SERVIÇOS FINAIS						1.812,05
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	128,88	14,06	1.812,05
VALOR TOTAL:						174.499,62	

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA : 18/07/2023	BDI : 29,25%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	
	LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	Composição	PROPRIA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	HORA	MES	REF.
			83,85%	47,76%	05/2021
			0,00%	0,00%	

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

ÁREA DE PLACA	C*L	C	L	QTD
		3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

1.2. C3954 - CAPINA MANUAL (M2)

ÁREA DE CAPINA - ENTORNO DO PRÉDIO	A	A	QTD
		28,00000000	28,00
			28,00

2.1. COM-0001 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS)

TEMPO DE CRONOGRAMA	MESES	MESES	QTD
		3,00000000	3,00
			3,00

3.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

MURO FRONTAL	C*H*L	C	H	L	QTD
		38,50000000	1,50000000	0,15000000	8,66
					8,66

3.2. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

PORTAS 01	JANELAS 01	JANELAS 02	JANELAS 03	PORTAS 02	C*L*Q	C	L	Q	QTD
						2,10000000	0,80000000	15,00000000	25,20
						1,20000000	1,10000000	8,00000000	10,56
						1,00000000	1,10000000	4,00000000	4,40
						0,80000000	0,60000000	4,00000000	1,92
						2,10000000	1,60000000	1,00000000	3,36
									45,44

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

MÉDIA DE ENTULHO NÃO REAPROVEITADO	M3	M3	QTD
		14,80000000	14,80
			14,80

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

MÉDIA DE ENTULHO NÃO REAPROVEITADO	M3	M3	QTD
		14,80000000	14,80
			14,80

3.5. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO	AREA	AREA	QTD
		128,88000000	128,88
			128,88

4.1. C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO (UN)

AMARRAÇÕES DE PAREDES FISSURADAS EM DIVERSOS LUGARES	UNID	UNID	QTD
		15,00000000	15,00
			15,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pág. 968
Rubrica



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA : 18/07/2023	BDI : 29,25%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

4.2. C0834 - CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA (M3)

		C	L	H	QTD
PREENCHIMENTO DE FISSURAS E TRINCAS EM PAREDES	C*H*L	40,00000000	0,05000000	0,10000000	0,20
PREENCHIMENTO DE RACHADURAS E DESPLACAMENTOS EM PILARES	C*H*L	1,00000000	0,10000000	0,50000000	0,05
					0,25



4.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

		C	L	H	QTD
PILARES E VIGAS PARA REFORÇO ESTRUTURAL EM FISSURAS, TRINCAS E RECALQUES	C*L*H	30,00000000	0,15000000	0,30000000	1,35
					1,35

4.4. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

		C	H	Q	QTD
MANUTENÇÃO DE PAREDES, VIGAS E PILARES	C*H*Q	5,00000000	0,30000000	2,00000000	3,00
					3,00

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

		C	L	QTD
ABERTURAS NAS ALVENARIAS EXISTENTES PARA O REFORÇO ESTRUTURAL	C*L	60,00000000	0,20000000	12,00
				12,00

5.2. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

		C	L	QTD
MANUTENÇÃO DE REVESTIMENTOS E	C*L	80,00000000	0,30000000	24,00
				24,00

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

		C	L	QTD
ABERTURAS NAS ALVENARIAS EXISTENTES PARA O REFORÇO ESTRUTURAL	C*L	60,00000000	0,20000000	12,00
				12,00

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

		A	QTD
TROCA DO PISO CERÂMICO DOS WC's	A	8,86000000	8,86
			8,86

5.5. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		C	L	QTD
RETIRADA DOS REVESTIMENTOS EM PONTOS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	C*L	40,00000000	3,00000000	120,00

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA n° 334096



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA: 18/07/2023	BDI: 29,25%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

C	L	QTD
		120,00

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

A	QTD	
ÁREA COMPLETA DE PISO CERAMICO	120,02000000	120,02
		120,02

6.1. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

UNID	QTD	
CONSULT. ODONTO., SALA DE VACINAS E 3 AR CONDICIONADOS	5,00000000	5,00
		5,00

6.2. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

UNID	QTD	
DISJUNTORES PARA QUADRO DE MEDIÇÃO	1,00000000	1,00
		1,00

6.3. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

M	QTD	
MANUTEÇÃO DE TUBULAÇÕES E ABERTURA DE TUBULAÇÕES PARA AR CONDICIONADOS	18,00000000	18,00
		18,00

6.4. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

C	QTD	
MANUTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES DA SAIDA DO RAMAL E ABERTURA PARA EMBUTIR TUBULAÇÕES DE AR-CONDICIONADO	13,00000000	13,00
		13,00

6.5. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

C	QTD	
ELETRODUTO INBUTIDO PARA COLOÇÃO DE NOVAS TOMADAS	22,00000000	22,00
		22,00

6.6. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

M	QTD	
TROCA DA FIAÇÃO (FASE, NEUTRO E TERRA)	714,00000000	714,00
		714,00

6.7. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

M	QTD	
TROCA DAS FIAÇÕES DE AR E TOMADAS ESPECIFICAS	189,00000000	189,00
		189,00

6.8. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)



R
Kal
A



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA: 18/07/2023	BDI: 29,25%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



	UNID	QTD
TROCA DE INTERRUPTORES	UNID	19,00000000
		19,00

6.9. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

	UNID	QTD
TROCA DE TOMADAS DE USO PADRÃO E INSTALAÇÃO DE PADRÃO NOVAS	UNID	39,00000000
		39,00

6.10. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

	UNID	QTD
TOMADAS DE USO ESPECÍFICO EM SALAS E CONSULTÓRIOS	UNID	2,00000000
		2,00

6.11. C1928 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)

	UNID	QTD
ABERTURA DE NOVAS TOMADAS	UNID	10,00000000
		10,00

6.12. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

	UNID	QTD
SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS QUEIMADAS OU EM FALTA	UNID	22,00000000
		22,00

7.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	UNID	QTD
PONTOS HIDRÁULICOS PARA SERVIR DE MANUTENÇÃO DE BANHEIROS	UNID	4,00000000
		4,00

7.2. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

	M	QTD
TUBULAÇÃO PARA MANUTENÇÃO DE BANHEIROS E COPAS	M	24,00000000
		24,00

7.3. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

	UNID	QTD
INSTALAÇÃO DE PORTAS SABOES	UNID	4,00000000
		4,00

7.4. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

	UNID	QTD
INSTALAÇÃO DE PORTA PAPEL TOALHA	UNID	4,00000000
		4,00

7.5. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA : 18/07/2023	BDI : 29,25%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



	UNID	QTD
SUBSTITUIÇÃO DE SIFÕES	UNID	5,00000000
		5,00

7.6. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

	UNID	QTD
TROCA DE TORNEIRAS	UNID	5,00000000
		5,00

7.7. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	UNID	QTD
INSTALAÇÃO DE CAIXAS EM BANHEIROS	UNID	3,00000000
		3,00

7.8. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

	M	QTD
TUBULAÇÃO USADA NAS MANUTENÇÕES E INSTALAÇÕES DE PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS	M	6,00000000
		6,00

7.9. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

	M	QTD
TUBULAÇÃO USADA NAS MANUTENÇÕES E INSTALAÇÕES DE PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS	M	6,00000000
		6,00

7.10. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

	UNID	QTD
CHUVEIRO INSTALADO EM TODOS OS WC's	UNID	3,00000000
		3,00

7.11. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

	UNID	QTD
DUCHAS INSTALADAS EM TODOS OS WC's	UNID	3,00000000
		3,00

8.1. C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

	A	QTD
ÁREA TOTAL DE TELHADO	A	174,63000000
		174,63

8.2. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

	A	QTD
50% DE ÁREA TOTAL DE TELHADO	A*0,5	174,63000000
		87,32

8.3. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

	A	QTD
ÁREA TOTAL DE TELHADO COM 40% DE PEÇAS NOVAS	A*0,6	174,63000000
		104,78

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA: 18/07/2023	BDI: 29,25%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05-2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	A	QTD
		104,78

8.4. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

	F	T	QTD
QUEDA FRONTAL E TRASEIRA DAS ÁGUAS DO TELHADO	21,00000000	21,00000000	42,00
			42,00

8.5. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

	M	QTD
ENTORNO DE TODO O TELHADO	57,00000000	57,00
		57,00

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

	H	L	Q	QTD
JANELAS 01	1,20000000	1,10000000	8,00000000	10,56
JANELAS 02	1,00000000	1,10000000	4,00000000	4,40
JANELAS 03	0,80000000	0,50000000	4,00000000	1,60
				16,56

9.2. C4727 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

	M	QTD
TODA AS FAIXADA FRONTAL E LATERAL	33,50000000	33,50
		33,50

9.3. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	L	H	QTD
PORTÃO 1	2,00000000	2,23000000	4,46
PORTÃO 2	3,00000000	2,23000000	6,69
			11,15

9.4. C1952 - PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m (CJ)

	UNID	QTD
PORTA ENTRADA PRINCIPAL	1,00000000	1,00
		1,00

9.5. COM-0002 - Kit Porta de Madeira Lisa 215x84cm com Batente de MDF Ultra 16cm Melamínico MGM Branco (UNID)

	UNID	QTD
SUBSTITUIÇÃO DE TODAS AS PORTAS INTERNAS	15,00000000	15,00
		15,00

9.6. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

	M2	QTD
GRADE DE FERRO PARA JANELAS	22,00000000	22,00
		22,00

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA n° 334096



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA: 18/07/2023	BDI: 29,25%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL. MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

	A	QTD	
TETO DO CONS. 01	A	5,18000000	5,18
CONS. 02	A	9,00000000	9,00
CONS. 03	A	9,50000000	9,50
CONS. 04	A	6,75000000	6,75
WC - CONS.	A	2,92000000	2,92
WC 1	A	2,92000000	2,92
WC 2	A	2,92000000	2,92
CONS. 05	A	6,00000000	6,00
ALMOX	A	3,88000000	3,88
ÁREA DE SERV.	A	3,90000000	3,90
COPA	A	8,50000000	8,50
DML	A	2,70000000	2,70
SALA 02	A	9,32000000	9,32
SALA 01	A	8,64000000	8,64
VESTIÁRIO	A	5,75000000	5,75
RECEPÇÃO	A	41,00000000	41,00
			128,88



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

	C	H	QTD	
MURO FRONTAL / MURETA	C*H	38,50000000	1,50000000	57,75
PAREDES EXTERNAS DO PRÉDIO	C*H	59,20000000	3,00000000	177,60
MURO LATERAL E TRASEIRO	C*H	38,50000000	2,10000000	80,85
				316,20

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

	A	QTD	
ÁREA DE PINTURA INTERNA	A	128,88000000	128,88
			128,88

10.4. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

	UNID	QTD	
NOME DA UNIDADE E DESCRIÇÕES ESCOLHIDAS PELA SECRETARIA DE SAÚDE	UNID	30,00000000	30,00
			30,00

10.5. C4714 - PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO (M2)

	A	QTD	
LOGOS A SEREM ESCOLHIDAS	1	1,00000000	1,00
			1,00

10.6. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

	C	H	QTD	
MANUTENÇÃO DE PINTURA DE PORTAS E GRADEADOS	C*H	8,00000000	3,00000000	24,00
				24,00

10.7. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE

DATA : 18/07/2023		BDI : 29,25%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		M	QTD
PINTURA DAS CALÇADAS EXTERNAS	M	62,00000000	62,00
			62,00

11.1. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

		M	QTD
PEÇAS DE APOIO EM WC'S	M	2,00000000	2,00
			2,00

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

		C	L	QTD
SOBRE TODO O MURO (INCLUINDO MURETA FRONTAL)	C*L	77,00000000	0,20000000	15,40
				15,40

11.3. C0384 - BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA (M)

		C	QTD
SUBSTITUIÇÃO DE BATE-MACAS	C	27,00000000	27,00
			27,00

12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

		A	QTD
LIMPEZA GERAL DE OBRA	A	128,88000000	128,88
			128,88





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA : 18/07/2023	BDI : 29,25%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	VERSÃO	HORAS	MES	REF.	
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESCRIÇÃO	83,85%	76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	PROP	0,00%	0,00%	

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS
R\$ 976
Rubrica

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
TOTAL Material:					170,9471	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					171,2700	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL Serviço:					6,5735	
VALOR:					348,79	

1.2. C3954 - CAPINA MANUAL (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,00333333	27,3400	0,0911
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03333333	15,5500	0,5183
TOTAL Mão de Obra:					0,6094	
VALOR:					0,61	

2.1. COM-0001 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,30000000	5,868,92	1,760,68
I8583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,14000000	18,382,82	2,573,59
TOTAL Mão de Obra:					4,334,27	
VALOR:					4,334,27	

3.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)


Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					52,8810	
VALOR:					52,88	

3.2. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--------	------	-------------	----------------	-------

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>Prefeitura Municipal de GRAÇA</p>	OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA: 18/07/2023	BDI: 2,75%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	VERSÃO: 027.1 COM DESONERACÃO	HORA: 47
	LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA: 027.1 COM DESONERACÃO	REF.: 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição: PROPRIA	

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:						14,1016
VALOR:						14,10

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,3913	10,6539
TOTAL Equipamento Custo Horário:						10,6539
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						11,1960
VALOR:						21,85

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,6624	24,0135
TOTAL Equipamento Custo Horário:						24,0135
VALOR:						24,01

3.5. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)


Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	20,7700	2,9078
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:						24,6778
VALOR:						24,68

4.1. C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	3,40000000	9,5000	32,3000
I0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	6,50000000	1,2200	7,9300
TOTAL Material:						40,2300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
TOTAL Mão de Obra:						119,7660
VALOR:						160,00

4.2. C0834 - CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA (M3)

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA: 18/07/2021		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	VERBA:	HORA:	BOM: 29,25%
	LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA:	MES:	REF.:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	027.1 COM DISPONIBILIZAÇÃO	0,00%	05-2021
			Composição	0,00%	0,00%

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0681	BETONEIRA ELÉTRICA 320l (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	20,2518	20,2518
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	1,6367	1,6367
TOTAL Equipamento Custo Horário:						21,8885

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0114	ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL P/GRAUT	SEINFRA	KG	2.050,00000000	1,6700	3.423,5000
TOTAL Material:						3.423,5000

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	18,00000000	15,5500	279,9000
TOTAL Mão de Obra:						404,5200

VALOR: 3.849,91

4.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,6367	0,4255
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,4255

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,5700	31,6710
TOTAL Material:						31,6710

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
TOTAL Mão de Obra:						85,5800

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,3300	394,0965
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	134,8400	141,5820
TOTAL Serviço:						535,6785

VALOR: 653,36

4.4. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,3500	1,2495
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	12,6100	37,8300
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,8000	2,7600
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	10,0100	28,4284
TOTAL Material:						77,5201

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA: 18/07/2023	20,25%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTES:	VERSÃO HORA MES REF.
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL. MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONER. 83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra: 56,3100

VALOR: 133,83

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:					1,7726

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:					4,4095

VALOR: 6,18

5.2. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	791,0800	15,8216
TOTAL Serviço:					15,8216

VALOR: 37,61

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	858,8400	21,4710
TOTAL Serviço:					21,4710


VALOR: 43,26

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
TOTAL Material:					64,0240

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA : 18/07/2023	BDI : 25%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTES	VERSÃO	HORA	REF.
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERATION	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	PROPRIA	9,00%	0,00%

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	21,7920
					VALOR:	85,82

5.5. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
					TOTAL Material:	64,0240

Mão de Obra						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
					TOTAL Mão de Obra:	26,1504
					VALOR:	90,17

5.6. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	0,6067

Mão de Obra						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	7,2640
					VALOR:	7,87

6.1. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	9,5000

Mão de Obra						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	11,2620
					VALOR:	20,76

6.2. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,9300	15,9300



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA: 18/07/2023	BDI: 29,25%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	VERSÃO:	MES:	REF.:	
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL. MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA: 027.1 COM DESONERACÃO	83,85%	7,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PROF: 0,00%	0,00%	

Valor:	15,9300
--------	---------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						27,19

6.3. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,5000	3,8500
TOTAL Material:						3,8500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						15,11

6.4. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
TOTAL Material:						6,0060

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra:						16,8930
VALOR:						22,90

6.5. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
TOTAL Material:						1,7200

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
TOTAL Mão de Obra:						13,4160
VALOR:						15,14

6.6. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,9600	1,9992
TOTAL Material:						1,9992

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>Prefeitura Municipal de GRAÇA</p>	OBRA: REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA: 18/07/2023
	DESCRIÇÃO: REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	BDI: 90,25%
LOCAL: CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,70% 05/2021	Composição PROPRI 0,00% 0,00%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE		

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL Mão de Obra:						4,1294
VALOR:						6,13

6.7. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,8800	2,9376
TOTAL Material:						2,9376

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
TOTAL Mão de Obra:						4,5048
VALOR:						7,44

6.8. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6000	7,6000
TOTAL Material:						7,6000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL Mão de Obra:						7,8834
VALOR:						15,48

6.9. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,1400	3,1400
I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0200	1,0200
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,3800	8,7600
TOTAL Material:						12,9200

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL Mão de Obra:						10,8866
VALOR:						23,81

6.10. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA:	18/07/2023	BDI: 29,25%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
		REF.:		05-2021		



I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
					TOTAL Material:	8,4200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					TOTAL Mão de Obra:	10,8866
					VALOR:	19,31

6.11. C1928 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100
					TOTAL Material:	2,6100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,7700	0,8385
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
					TOTAL Mão de Obra:	1,8770
					VALOR:	4,49

6.12. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1361	LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	41,2100	41,2100
					TOTAL Material:	41,2100

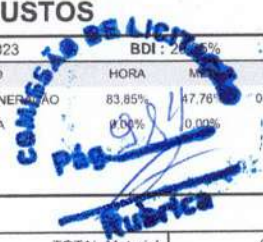
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
					TOTAL Mão de Obra:	29,1550
					VALOR:	70,37

7.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA: 18/07/2023		BDI: 24,55%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FORTE:	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERATION	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%
					REF: 05.2021



TOTAL Material:	64,1395
-----------------	---------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					150,1450
VALOR:					214,28

7.2. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
TOTAL Material:					4,8319

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL Mão de Obra:					14,8360
VALOR:					19,67

7.3. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11712 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
TOTAL Material:					31,8600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					10,3850
VALOR:					42,25

7.4. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19139 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	42,3500	42,3500
TOTAL Material:					42,3500
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					10,3850
VALOR:					52,74

7.5. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA:	18/07/2023	BDI:	29,25%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE:	VERSÃO	HORA:	30,85%
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES:	47,70%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PRÓPRIA	EF.:	2021

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
RUBRICA

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
11865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,8000	10,8000
TOTAL Material:					10,8784	

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL Mão de Obra:					13,4650	

VALOR:	24,34
---------------	--------------

7.6. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,8400	32,8400
TOTAL Material:					32,9184	

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL Mão de Obra:					24,1085	

VALOR:	57,03
---------------	--------------

7.7. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	12,8800	12,8800
TOTAL Material:					12,8800	


Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:					18,5450	

VALOR:	31,43
---------------	--------------

7.8. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600	0,3387
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,4314
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,6500	6,7165
TOTAL Material:					7,4866	

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:					11,1270	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA UBS (PASTOR WILSON BERNARDO DE BRITO) CONJUNTO HABITACIONAL	DATA : 18/07/2023		BDI : 29,25%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	SEINFRA	VERSÃO	HORA MES R\$
LOCAL:	CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	0,00%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	05/20

CONCURSO DE LICITAÇÃO Nº 936
RUBRICA

VALOR:	18,61
--------	-------

7.9. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400
TOTAL Material:					13,642

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					19,2868

VALOR:	32,93
--------	-------

7.10. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	83,3800
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800
TOTAL Material:					83,4584

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					18,5450

VALOR:	102,00
--------	--------

7.11. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800
TOTAL Material:					51,0184

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					18,5450

VALOR:	69,56
--------	-------

8.1. C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1251	CUPINICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL"	SEINFRA	L	0,20000000	21,2100
TOTAL Material:					4,2420

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Mão de Obra:					0,0000

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096