

MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEF PREFEITO WALTER MARINHO



ASSUNTO:

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEF PREFEITO WALTER MARINHO

LOCAL / DATA:

RUA CAJAZEIRAS, Nº 216, NOVA HIDROLÂNDIA, HIDROLÂNDIA-CE

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

- Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:
01161111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5, ou=27842417000158, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1, cn=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2022.10.26 05:24:41-03'00'



FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra em arquivo no formato pdf ou dwg. São eles: Planta de Localização, Planta de Situação Plantas Arquitetônicas, Projetos Hidrossanitários e Projeto Elétrico.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido pela Municipalidade local. Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciada as ligações definitivas destas instalações.

O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:
01161111352

Digitally signed by FERNANDO
MARTINS DE FARIAS:01161111352
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC
CERTIFICA MINAS v5,
OU=27842417000158, OU=Presencial,
OU=Certificado PF A1, CN=FERNANDO
MARTINS DE FARIAS:01161111352
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2022.10.26 05:24:58-03'00'



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A obra em questão será identificada por uma placa padrão com dimensões e materiais de acordo com o Manual de Uso da Marca do Governo do Estado do Ceará.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

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

As telhas deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

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

Demolição de estrutura de madeira existente, executada nas áreas onde será retirado o telhado colonial, havendo posterior troca por outro material, conforme projeto.

2.4. C1053 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (M2)

Serviço destinado a demolição de telhado metálico, junto a sua estrutura.

2.5. C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)

Demolição de laje, conforme indicação em projeto.

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

Deverão ser demolidos os pisos cerâmicos nos locais de troca de instalações sanitárias. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela FISCALIZAÇÃO.

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

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:0116111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:
0116111352
DN: cn=FM, o=ICP Brazil, ou=AC CERTIFICA MINAS v3,
ou=278241700155, ou=Presencial, ou=Certificado PF
A1, cn=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2022.10.26 05:25:12-03'00'



Deverão ser demolidas as calçadas em piso cimentado nos locais de troca de instalações sanitárias. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela FISCALIZAÇÃO.

2.8. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Retirada de Pavimentação existente em Paralelepíedo no local indicado em projeto.

3. MOVIMENTO DE TERRA

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

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

3.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Reaterro em vazios restantes nos locais de escavação.

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

Carga do volume de material proveniente das demolições.

3.4. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

Transporte de material proveniente das demolições.

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

Aterro para regularização de piso do patio, conforme local indicado em projeto, destinado à instalação do piso industrial.

4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

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

Impermeabilização de lajes destinadas às Caixas D'água.

4.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:0116111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA MINAS v5, OU=27842417090158, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2022.10.28 05:25:27-03'00'

A área escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto com 150kg de cimento/m³, areia e brita n.º 1 para aplicação no fundo de valas, previamente preparadas, em uma camada de 5 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

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

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

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

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimas, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

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

Fornecimento e colocação de aço CA-50 8,0mm, tipo vergalhão. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

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

Fornecimento e colocação de aço CA-60, 5,0 MM para estribos. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

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

Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As

formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

4.8. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

As formas para superestrutura deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

4.9. C4450 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m (M2)

As vigas que servirão de apoio para o material de enchimento deverão estar niveladas. Os eletrodutos, caixas de drenagem e demais tubulações ficarão embutidas na laje e deverão ser colocadas após a montagem das vigas e antes da concretagem da laje.

4.10. C4451 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)

As vigas que servirão de apoio para o material de enchimento deverão estar niveladas. Os eletrodutos, caixas de drenagem e demais tubulações ficarão embutidas na laje e deverão ser colocadas após a montagem das vigas e antes da concretagem da laje.

4.11. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Armadura destinada a reforço de laje existente, para construção de sala no pavimento superior.

4.12. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

5. PAREDES E PAINÉIS

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

FERNANDO MARTINS
DE FARIAS:01161111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS V5,
ou=27842417000158, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1,
cn=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2022.10.26 05:25:59-03'00'

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos cerâmicas furadas, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As paredes de alvenaria poderão, a critério da fiscalização e com autorização escrita do calculista da estrutura, ser executadas em tijolos maciços ou lajotas celulares de barro cozido.

5.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Os vãos externos e internos de portas e janelas receberão vergas de concreto armado com dimensões de 0,10x0,10m no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) pré-moldadas. As vergas deverão exceder no mínimo 0,15m dos vãos para cada lado, deverão ter fck=20Mpa, devendo ser colocado em relocação de portas e janelas.

5.3. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

O rasgo deverá ser executado seguindo rigorosamente o projeto executivo. Antes de começar o trabalho de corte, verificar o traçado da tubulação, a posição de registros e os pontos de alimentação, que deverão estar previamente lançados nas paredes para evitar erros e improvisações.

6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

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

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

6.2. C4519 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Serviço correspondente às janelas do tipo Correr, a serem instaladas conforme medidas especificadas em projeto.

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

Serviço correspondente às janelas do tipo Correr, a serem instaladas conforme medidas especificadas em projeto.

6.4. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

Portão de entrada, em chapa de ferro.

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:01161111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:
01161111352
DN: cn=CeBR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5,
ou=27842417000158, ou=Presencial, ou=Certificado PF
A1, cn=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2022.10.26 05:26:14-03'00'



7. COBERTURA

7.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Será executado com telha cerâmica colonial, sendo estas de boa qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo estas apresentarem desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pela FISCALIZAÇÃO peças que apresentarem qualquer tipo de defeito.

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

Será executado com telha cerâmica colonial, de primeira qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo estas apresentarem desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pela FISCALIZAÇÃO peças que apresentarem qualquer tipo de defeito.

7.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Emboçar as peças cumeeira com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia após limpeza e ligeiro umedecimento das peças cumeeira e telhas adjacentes (aspersão de água com broxa), sendo que a argamassa deverá resultar totalmente recoberta pelas peças cumeeira.

7.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Acabamento no beira e bica com argamassa 1:3.

7.5. C0659 - CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

A calha de chapa galvanizada será instalada nos locais indicados no projeto de cobertura. A colocação das calhas será iniciada nas bordas da cobertura. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT.

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

O rufo de chapa galvanizada será instalado nos locais indicados no projeto de cobertura. A colocação dos rufos será iniciada nas bordas da cobertura. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT.

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:0116111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5, ou=27842417000158, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1, cn=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2022.10.26 05:26:35-0300'



8. REVESTIMENTOS

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

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.

8.2. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia s/peneirar).

8.3. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia s/ peneirar). Acabamento desempenado.

8.4. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Revestimento executado com cerâmica decorativa 10x10cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, padrão médio, assentada sobre argamassa pré-fabricada. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 2mm e serão assentados com rejunte em cimento comum.

8.5. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

8.6. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:
01161111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA MINAS v5, OU=27842417000158, OU=Presencial, OU=Certificado PE A1, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2022.10.26 05:28:49-03'00'

8.7. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.

8.8. C3034 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado.

9. PISOS

9.1. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Contrapiso com concreto na espessura mínima de 3cm.

9.2. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Este serviço consiste, tão somente, na execução de piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final uniforme, homogêneo e belo.

9.3. C1916 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE (M2)

Piso cimentado desempenado com camada de argamassa no traço 1:4, cimento e areia.

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

Revestimento executado com cerâmica acima de 30x30cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, padrão médio, assentada sobre argamassa pré-fabricada. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 3 mm e serão assentados com rejunte em cimento comum. As cerâmicas serão imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentadas.

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:01161111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA MINAS vs, OU=27842417000158, OU=Presencial, OU=Certificado PP A1, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2022.10.26 05:27:04 -03'00'

9.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Será feito com pasta de cimento branco, sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.



10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

A instalação hidráulica e sanitária deverá ser executada de acordo com as normas técnicas em vigor. Toda tubulação será em PVC de boa qualidade, as conexões e acessórios a serem instalados não devem apresentar falhas ou defeitos.

11. INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMA DE CONTROLE

A instalação elétrica deverá ser executada de acordo com as especificações do projeto, assim como as normas técnicas em vigor.

12. PINTURA

12.1. PMH01 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA (M2)

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

12.2. PMH02 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

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

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

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

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

FERNANDO MARTINS
DE FARIAS:0116111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5,
ou=27842417000158, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1,
cn=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2022.10.28 09:27:21 -0300



12.5. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

Letreiro de entrada, com informações relativas à escola.



13. SERVIÇOS DIVERSOS

13.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, se for o caso para evitar formação de poeira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Hidrolândia - CE, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços, e com amplos poderes de "liberdade de ação", na condução do desenrolar da obra, em epígrafe. - A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:01161111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:
01161111352
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA MINAS v5,
OU=27842417000150, OU=Presencial OU=Certificado PF
A1, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2022.10.26 05:27:38-03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221075397

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

1. Responsável Técnico

FERNANDO MARTINS DE FARIAS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA, MBA EM GERENC. DE OBRAS E TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO

RNP: 0608103764
Registro: 45167CE

Empresa contratada: V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA EIRELI - EPP

Registro : 0010375139-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA
AVENIDA LUIZ CAMELO SOBRINHO

CPF/CNPJ: 07.707.680/0001-27
Nº: 640

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Hidrolândia

UF: CE

CEP: 62270000

Contrato: 22.02.09.01- SITDUMA

Celebrado em: 09/02/2022

Valor: R\$ 7.882,35

Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CAJAZEIRAS

Nº: 261

Complemento: EMEF PREFEITO WALTER MARINHO

Bairro: NOVA HIDROLÂNDIA

Cidade: HIDROLÂNDIA

UF: CE

CEP: 62270000

Data de Início: 03/10/2022

Previsão de término: 28/02/2023

Coordenadas Geográficas: -4.403803, -40.399152

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA

CPF/CNPJ: 07.707.680/0001-27

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	878,34	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	878,34	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	878,34	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	878,34	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	878,34	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	878,34	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	878,34	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	878,34	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	878,34	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	878,34	m2

18 - Fiscalização

	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	878,34	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	878,34	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REF. A ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO, MEMEORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF PREFEITO WALTER MARINHO ? INEP: 23031565

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n.

FERNANDO
MARTINS
DE FARIAS
01161111352

Digitally signed by FERNANDO
MARTINS DE FARIAS:
DN: cn=CEA, o=CP-Brasil, ou=AC
CERTIFICA MINAS v3,
ou=2282417000198,
ou=Presencial, ou=Certificado PF
A1, cn=FERNANDO MARTINS DE
FARIAS, o=116111352
Reason: I am the author of this
document
Location: my signing location here
Date: 2022.10.26 05:27:55-03'00'

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 94z44
Impresso em: 14/10/2022 às 08:24:47 por: ip: 191.7.220.136

www.crea.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea.org.br
Fax: (85) 3453-5804





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221075397

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

5296/2004.

7. Entidade de Classe
NENHUMA - NÃO OPTANTE

FERNANDO MARTINS DE
FARIAS:01161111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
DN: cn=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5, ou=27842417000158,
ou=Presencial, ou=Certificado RF A1, cn=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2022.10.26 05:26:14-03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FERNANDO MARTINS DE FARIAS - CPF: 011.611.113-52

Local de data

PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA - CNPJ: 07.707.680/0001-27

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 13/10/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215676968

Handwritten signature

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 94z44
Impresso em: 14/10/2022 às 08:24:47 por: ip: 191.7.220.136

www.crea.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea.org.br
Fax: (85) 3453-5804



Handwritten signature

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEF PREFEITO WALTER MARINHO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE
LOCAL: RUA CAJAZEIRAS, Nº 261, NOVA HIDROLÂNDIA, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 27 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 082022 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 83,85%/83,55% (HORISTA); 47,76%/47,46% (MENSALISTA)
DATA: 17/10/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI(R\$)	PR. (BDI - 26,37%) (R\$)	PR. UNIT. SEM BDI + PR. BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	R\$ 151,47	R\$ 39,94	R\$ 191,41	R\$ 574,23
SUB TOTAL ITEM 1.0								0,26% R\$ 574,23
2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	2,15	R\$ 52,88	R\$ 13,94	R\$ 66,82	R\$ 143,66
2.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	75,18	R\$ 10,58	R\$ 2,79	R\$ 13,37	R\$ 1.005,16
2.3	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	75,18	R\$ 24,50	R\$ 6,46	R\$ 30,96	R\$ 2.327,57
2.4	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	12,50	R\$ 29,75	R\$ 7,85	R\$ 37,60	R\$ 470,00
2.5	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	8,66	R\$ 423,05	R\$ 111,56	R\$ 534,61	R\$ 4.629,72
2.6	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	13,02	R\$ 24,68	R\$ 6,51	R\$ 31,19	R\$ 406,09
2.7	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	10,55	R\$ 22,92	R\$ 6,04	R\$ 28,96	R\$ 305,53
2.8	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	26,65	R\$ 9,33	R\$ 2,46	R\$ 11,79	R\$ 314,20
SUB TOTAL ITEM 2.0								4,28% R\$ 9.601,93
3.0 MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	11,39	R\$ 41,21	R\$ 10,87	R\$ 52,08	R\$ 593,19
3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,42	R\$ 26,43	R\$ 6,97	R\$ 33,40	R\$ 114,23
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	27,65	R\$ 21,85	R\$ 5,76	R\$ 27,61	R\$ 763,42
3.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	27,65	R\$ 4,80	R\$ 1,27	R\$ 6,07	R\$ 167,84
3.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	10,58	R\$ 93,40	R\$ 24,63	R\$ 118,03	R\$ 1.248,76
SUB TOTAL ITEM 3.0								1,29% R\$ 2.887,44
4.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
4.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	25,98	R\$ 31,41	R\$ 8,28	R\$ 39,69	R\$ 1.031,15
4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,38	R\$ 404,80	R\$ 106,75	R\$ 511,55	R\$ 194,39
4.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,47	R\$ 426,40	R\$ 112,44	R\$ 538,84	R\$ 2.947,45
4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	5,47	R\$ 134,84	R\$ 35,56	R\$ 170,40	R\$ 932,09
4.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	167,56	R\$ 14,13	R\$ 3,73	R\$ 17,86	R\$ 2.992,62
4.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	52,78	R\$ 12,35	R\$ 3,26	R\$ 15,61	R\$ 823,90
4.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	13,02	R\$ 66,19	R\$ 17,45	R\$ 83,64	R\$ 1.088,99
4.8	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	11,31	R\$ 95,91	R\$ 25,29	R\$ 121,20	R\$ 1.370,77
4.9	C4450	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m	M2	2,40	R\$ 115,69	R\$ 30,51	R\$ 146,20	R\$ 350,88
4.10	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	M2	15,96	R\$ 126,11	R\$ 33,26	R\$ 159,37	R\$ 2.543,55
4.11	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	62,32	R\$ 23,36	R\$ 6,16	R\$ 29,52	R\$ 1.839,69
4.12	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,87	R\$ 395,54	R\$ 104,30	R\$ 499,84	R\$ 934,70
SUB TOTAL ITEM 4.0								7,60% R\$ 17.050,18
5.0 PAREDES E PAINÉIS								
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	103,40	R\$ 59,82	R\$ 15,77	R\$ 75,59	R\$ 7.816,01
5.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,11	R\$ 1.666,12	R\$ 439,36	R\$ 2.105,48	R\$ 231,60
5.3	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	19,95	R\$ 6,22	R\$ 1,64	R\$ 7,86	R\$ 156,81
SUB TOTAL ITEM 5.0								3,66% R\$ 8.204,42
6.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS								
6.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1,00	R\$ 780,09	R\$ 205,71	R\$ 985,80	R\$ 985,80
6.2	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	8,00	R\$ 270,20	R\$ 71,25	R\$ 341,45	R\$ 2.731,60
6.3	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	8,00	R\$ 268,84	R\$ 70,89	R\$ 339,73	R\$ 2.717,84
6.4	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	6,30	R\$ 238,36	R\$ 62,86	R\$ 301,22	R\$ 1.897,69
SUB TOTAL ITEM 6.0								3,72% R\$ 8.332,93
7.0 COBERTURA								
7.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	188,15	R\$ 151,68	R\$ 40,00	R\$ 191,68	R\$ 36.064,59
7.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	397,35	R\$ 44,21	R\$ 11,66	R\$ 55,87	R\$ 22.199,94

FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5,
 ou=2782471000158, ou=Presencial, ou=Certificado PF AT,
 cn=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
 Reason: I am the author of this document
 Location: you signing location here
 Date: 2022.10.28 05:28:47-0300'

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEF PREFEITO WALTER MARINHO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE
LOCAL: RUA CAJAZEIRAS, N° 261, NOVA HIDROLÂNDIA, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA N° 27 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 082022 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 83,85%/83,55% (HORISTA); 47,76%/47,46% (MENSALISTA)
DATA: 17/10/2022

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3	C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	31,90	R\$ 26,55	R\$ 848,95	R\$ 7,00	R\$ 225,30	R\$ 33,55	R\$ 1.070,25
7.4	C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	166,99	R\$ 11,93	R\$ 1.991,48	R\$ 3,15	R\$ 525,92	R\$ 15,08	R\$ 2.518,21
7.5	C0659 CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	81,92	R\$ 152,86	R\$ 12.523,51	R\$ 40,31	R\$ 3.297,15	R\$ 193,17	R\$ 15.824,49
7.6	C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	6,85	R\$ 34,03	R\$ 232,91	R\$ 8,97	R\$ 61,44	R\$ 43,00	R\$ 294,55
SUB TOTAL ITEM 7.0									34,76% R\$ 77.972,03
8.0 REVESTIMENTOS									
8.1	C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	206,80	R\$ 6,18	R\$ 1.278,50	R\$ 1,63	R\$ 336,64	R\$ 7,81	R\$ 1.615,11
8.2	C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	6,24	R\$ 30,63	R\$ 191,15	R\$ 8,08	R\$ 50,48	R\$ 38,71	R\$ 241,55
8.3	C3124 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	206,80	R\$ 31,82	R\$ 6.581,24	R\$ 8,39	R\$ 1.737,00	R\$ 40,21	R\$ 8.315,43
8.4	C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	6,24	R\$ 70,93	R\$ 442,60	R\$ 18,70	R\$ 116,77	R\$ 89,63	R\$ 559,29
8.5	C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	6,24	R\$ 10,73	R\$ 67,14	R\$ 2,83	R\$ 17,68	R\$ 13,56	R\$ 84,61
8.6	C1238 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	19,95	R\$ 4,73	R\$ 94,37	R\$ 1,25	R\$ 24,94	R\$ 5,98	R\$ 119,30
8.7	C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	18,36	R\$ 12,13	R\$ 222,86	R\$ 3,20	R\$ 58,75	R\$ 15,33	R\$ 281,46
8.8	C3034 REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	18,36	R\$ 36,22	R\$ 665,00	R\$ 9,55	R\$ 175,10	R\$ 45,77	R\$ 840,34
SUB TOTAL ITEM 8.0									5,38% R\$ 12.057,09
9.0 PISOS									
9.1	C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	66,53	R\$ 24,37	R\$ 1.621,16	R\$ 6,43	R\$ 426,01	R\$ 30,80	R\$ 2.049,12
9.2	C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	61,53	R\$ 114,75	R\$ 7.050,23	R\$ 30,26	R\$ 1.862,18	R\$ 145,01	R\$ 8.922,47
9.3	C1916 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	M2	53,30	R\$ 44,60	R\$ 2.377,18	R\$ 11,76	R\$ 620,81	R\$ 56,36	R\$ 3.003,99
9.4	C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	5,00	R\$ 90,17	R\$ 450,85	R\$ 23,78	R\$ 118,90	R\$ 113,95	R\$ 569,75
9.5	C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	5,00	R\$ 8,78	R\$ 43,90	R\$ 2,32	R\$ 11,60	R\$ 11,10	R\$ 55,50
SUB TOTAL ITEM 9.0									6,51% R\$ 14.600,83
10.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
10.1	C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	3,00	R\$ 439,13	R\$ 1.317,39	R\$ 115,80	R\$ 347,40	R\$ 554,93	R\$ 1.664,79
10.2	C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,00	R\$ 214,28	R\$ 1.500,00	R\$ 56,51	R\$ 395,57	R\$ 270,79	R\$ 1.895,53
10.3	C2499 TORNEIRA DE BÓIA D= 32mm (1 1/4")	UN	3,00	R\$ 69,78	R\$ 209,34	R\$ 18,40	R\$ 55,20	R\$ 88,18	R\$ 264,54
10.4	C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 425,25	R\$ 850,50	R\$ 112,14	R\$ 224,28	R\$ 537,39	R\$ 1.074,78
10.5	C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	22,95	R\$ 18,61	R\$ 425,20	R\$ 4,91	R\$ 112,68	R\$ 23,52	R\$ 539,78
10.6	C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	70,08	R\$ 32,93	R\$ 2.307,14	R\$ 8,68	R\$ 608,69	R\$ 41,61	R\$ 2.916,03
10.7	C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	6,00	R\$ 13,79	R\$ 82,74	R\$ 3,64	R\$ 21,84	R\$ 17,43	R\$ 104,58
10.8	C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	19,00	R\$ 28,25	R\$ 536,75	R\$ 7,45	R\$ 141,55	R\$ 35,70	R\$ 678,30
10.9	89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	50,46	R\$ 201,84	R\$ 13,31	R\$ 53,24	R\$ 63,77	R\$ 255,08
10.10	98066 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUÍNTES). AF_12/2020	UN	1,00	4.117,47	R\$ 4.117,47	R\$ 1.085,78	R\$ 5.203,25	R\$ 5.203,25	R\$ 5.203,25
10.11	98078 SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUÍNTES). AF_12/2020	UN	1,00	3.825,74	R\$ 3.825,74	R\$ 1.008,85	R\$ 4.834,59	R\$ 4.834,59	R\$ 4.834,59
SUB TOTAL ITEM 10.0									8,66% R\$ 19.431,25
11.0 INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE									
11.1	C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	52,70	R\$ 14,35	R\$ 756,15	R\$ 3,78	R\$ 198,36	R\$ 18,13	R\$ 955,45
11.2	C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	20,94	R\$ 15,11	R\$ 316,32	R\$ 3,98	R\$ 83,36	R\$ 19,09	R\$ 399,74
11.3	C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	10,00	R\$ 7,38	R\$ 73,80	R\$ 1,95	R\$ 19,50	R\$ 9,33	R\$ 93,30
11.4	C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	312,39	R\$ 6,03	R\$ 1.883,71	R\$ 1,59	R\$ 494,21	R\$ 7,62	R\$ 2.380,41
11.5	C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00	R\$ 20,76	R\$ 62,28	R\$ 5,47	R\$ 16,41	R\$ 26,23	R\$ 78,69

FERNANDO MARTINS
DE FARIAS:0116111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
DN: cn=BR, o=ICP-Brasil, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1,
cn=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2022.10.26 05:29:07-0300

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEF PREFEITO WALTER MARINHO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE
LOCAL: RUA CAJAZEIRAS, Nº 261, NOVA HIDROLÂNDIA, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 27 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 082022 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 83,85%/83,55% (HORISTA); 47,76%/47,46% (MENSALISTA)
DATA: 17/10/2022

11.6	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 27,31	R\$ 7,20	R\$ 34,51	R\$ 69,02
11.7	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	R\$ 38,55	R\$ 10,17	R\$ 48,72	R\$ 48,72
11.8	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	3,00	R\$ 19,31	R\$ 5,09	R\$ 24,40	R\$ 73,20
11.9	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	4,00	R\$ 23,81	R\$ 6,28	R\$ 30,09	R\$ 120,36
11.10	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	10,00	R\$ 70,37	R\$ 18,56	R\$ 88,93	R\$ 889,30
11.11	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	4,00	R\$ 104,98	R\$ 27,68	R\$ 132,66	R\$ 530,64
SUB TOTAL ITEM 11.0							2,51%	R\$ 5.638,83
12.0 PINTURA								
12.1	PMH01	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	961,28	R\$ 14,20	R\$ 3,74	R\$ 17,94	R\$ 17.245,36
12.2	PMH02	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.529,95	R\$ 13,36	R\$ 3,52	R\$ 16,88	R\$ 25.825,56
12.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	1,68	R\$ 20,73	R\$ 5,47	R\$ 26,20	R\$ 44,02
12.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	12,60	R\$ 37,76	R\$ 9,96	R\$ 47,72	R\$ 601,27
12.5	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	14,00	R\$ 83,80	R\$ 22,10	R\$ 105,90	R\$ 1.482,60
SUB TOTAL ITEM 12.0							20,15%	R\$ 45.198,81
13.0 SERVIÇOS DIVERSOS								
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	200,00	R\$ 10,88	R\$ 2,87	R\$ 13,75	R\$ 2.750,00
SUBTOTAL ITEM 13.0							1,23%	R\$ 2.750,00
TOTAL GERAL COM BDI (26,37%)								R\$ 224.299,97

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 224.299,97 (DUZENTOS E VINTE E QUATRO MIL, DUZENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E NOVENTA E SETE CENTAVOS)

FERNANDO
 MARTINS DE
 FARIAS:01161111352

Digitally signed by FERNANDO MARTINS DE FARIAS:
 DN: cn=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352, o=HIDROLÂNDIA, ou=AC CERTIFICA MNAS v5, ou=ICP-Brasil, ou=C=Brasil, ou=O=PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA, ou=OU=Certificado PF
 Reason: I am the author of this document
 Location: your signing location here
 Date: 2022.10.26 09:29:25-03'00'

