



Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria de Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma Cidade Certificada



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PAULO AMÂNCIO DO
NASCIMENTO**

Local: Avenida Um, 120-170, Quandú - Pacatuba-CE

SET/2022

Lorane Jilly Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CRVA/CE:341594



Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria de Infraestrutura e
Meio Ambiente



Uma Cidade Certificada



1. INTRODUÇÃO:

Esta especificação engloba as obrigações da empresa executora, doravante designada como **CONTRATADA**; serviços estes que foram contratados pela Prefeitura de Pacatuba, através da sua Secretaria de Saúde, doravante designada de **CONTRATANTE**, no que se refere às Especificações e Normas de Execução dos serviços citados no título deste documento, conforme padronização estabelecida pela Contratante, e também, em perfeita observância e obediência às Normas e Instruções estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

1.1. Projeto Padrão

A obra deste documento trata de um projeto de reforma e ampliação, que deve ser adaptado às condições de espaço e geografia do local a ser instalado. Basicamente deve ser complementado por:

a) Demolições e retiradas.

1.2. Disposições Iniciais

Antes de ser iniciado qualquer serviço, a fiscalização fará uma avaliação geral da edificação, mencionando em relatório os locais onde serão executados os serviços.

1.3. Fiscalização

A Contratante manterá, na obra, engenheiro(s) e técnico(s) pertencentes ao seu quadro de funcionários, devidamente credenciados e autorizados a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços necessários à construção objetivada, constituindo a entidade que doravante será denominada de FISCALIZAÇÃO.

1.4. Livro de Ocorrências

Deverá obrigatoriamente estar, no período de execução, no canteiro de obras e será um instrumento de comunicação oficial entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA na obra. O livro se iniciará através do seu Termo de Abertura e suas páginas deverão estar devidamente numeradas em ordem crescente e com as anotações devidamente datadas e assinadas pelo autor da observação. No final da obra, o livro deverá ser encerrado com data específica e assinado pelas partes.

1.5. Aspectos Gerais

Ficará o Contratado obrigado a demolir e a refazer os trabalhos que forem rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra; sendo de inteira responsabilidade do Contratado o ônus decorrente desta providência.

Fazem parte integrante deste Caderno de Encargos, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto de correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descrito nesta

Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do

Lorane Djally Magalhães Sousa
Engenheira



Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

1.6. Contrato: Disposições Contratuais

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Quaisquer divergências entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

1.7. Registro da Obra em Órgãos Competentes

O contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes, sob as suas.

1.8. Divergências entre a Especificação e o Projeto e/ou Orçamentos

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, **deverá ser consultado o autor do projeto, o qual emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização.** Quaisquer divergências entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, **deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá à fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a mesma.**

2. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO:

A não ser quando especificados, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em protejo e obedecerão as normas prescritas pela A.B.N.T. e as constantes nesta especificação. Se houver as citações "**primeira qualidade**" e/ou "**similar**" significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais, anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com estas Especificações. Na necessidade de substituição de algum material por outro equivalente, esta operação só poderá ser efetivada após a autorização da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra.

2.1. Registros de Preços de Planilha

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- Utilização da tabela de preços oficial da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará – SEINFRA – Tabela Unificada 27.1 – Utilizando os índices: BDI=22,41% e Leis Sociais 83,85%.
- Na ausência de dados no item anterior, utiliza-se tabela complementar da Prefeitura de Pacatuba, tendo como base a tabela de insumos da SEINFRA e na ausência destes, insumos com preço cotados do município;

Luzia Djalmy Magalhães Sousa
Engenheira Civil



c) Se adotado insumos cotados a preço de mercado, este corresponde a pesquisa realizada até 06 (seis) meses da elaboração da planilha correspondente. Na planilha orçamentária, itens contemplados conforme o item "a" terão prefixos "C" e os extraídos conforme o item "b" terão prefixos "M".

3. SERVÇOS PRELIMINARES:

3.1. Placa(s) da Obra

A(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido pela mesma, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, oneração deste serviço.

Ficando seus custos a cargo da Contratada, pois existe item específico na Planilha Orçamentária para a remuneração deste serviço.

3.2. Demolição de Piso Cerâmico

Nas áreas onde se verifica que o nível do piso cerâmico existente ficará abaixo do piso acabado adjacente e onde peças trincadas, quebradas ou mal colocadas, deverão ser feitas demolição que permita a recomposição posterior, seja somente o assentamento de peças novas, seja o acréscimo de altura do contrapiso.

3.3. Remoção de Pintura Antiga à Têmpera

As pinturas antigas e com mofo serão removidas de maneira correta com equipamentos adequados.

3.4. Demolição de revestimento c/cerâmicas

De acordo com projeto arquitetônico, onde indicar retirada de revestimento, esses deverão ser removidos, demolindo-se a porção do revestimento que permita a recomposição posterior.

3.5. Retirada de Portas e Janelas, Inclusive Batentes

O serviço compreende a retirada das folhas das portas e janelas (conforme projeto de demolições e retiradas) para readequação dos ambientes ou substituição das mesmas. O serviço deverá ser feito utilizando equipamentos e ferramentas adequadas, seguindo as normas de segurança. Esse serviço será realizado de acordo com o projeto e a planilha orçamentária.

3.6. Ligação Provisória de Água

Ficarão a cargo da CONTRATADA, todas as instalações provisórias, bem como equipamentos e ferramentas que permitam a perfeita execução dos serviços no prazo previsto no cronograma físico. O canteiro deverá estar permanentemente limpo e o entulho decorrente da limpeza, removido da obra. O canteiro será provido de instalações hidráulicas. Cuidado especial deve ser dado à localização e montagem da instalação do destino final de esgoto. Todas as despesas de consumo serão de inteira responsabilidade da contratada. Não poderão ser utilizadas instalações de edificações públicas próximas, exceto se justificado pela fiscalização no livro de ocorrência. Basicamente as instalações provisórias devem obedecer aos seguintes parâmetros:

Lora Djully Magalhães Sousa
Engenheira Civil



- 01 vaso sanitário para cada 10 operários;
- 02 chuveiros para cada 10 operários;
- 06 (mínimo) pontos elétricos monofásicos;
- 03 (mínimo) pontos elétricos trifásicos.

3.7. Instalações Provisória de Luz, Força, Telefone e Lógica

A ligação provisória de energia elétrica ao canteiro obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária local de energia elétrica. Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionados para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana. As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios descaspados. As descidas (prumadas) de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos. Cada máquina e equipamento receberá proteção individual, de acordo com a respectiva potência, por disjuntor termomagnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigado em caixa de madeira com portinhola. Caberá ao construtor enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos. Não poderá ser justificado pela fiscalização no livro de ocorrência.

3.8. Raspagem e Limpeza do Terreno

O terreno a ser utilizado, inicialmente deverá ser limpo para dar viabilidade à obra. Qualquer indício de vegetação deve ser retirado, bem como entulhos e/ou terras que não servirão para aterro na construção em si.

Os trabalhos de preparo do terreno em si constarão de:

- a) Limpeza geral do terreno, retirando qualquer vegetação nativa, bem como "humos" e raízes pertencentes às mesmas;
- b) Retirada total de terra e raízes e demais materiais nocivos à finalidade de execução da obra.

4. OBRES DE DRENAGEM:

4.1. Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto simples D=30cm

Os tubos de concreto serão assentados em torno do posto de saúde para o escoamento da água provida dos drenos dos ares condicionados.

4.2. Brita Produzida para Usos diversos

Terá função de servir como base para a drenagem provida da água dos ares condicionados. O material deverá ser depositado em uma camada uniforme de 30 cm (trinta centímetros) de altura dentro dos tubos de concreto próximo as condensadoras.



5. COBERTURA:

5.1. Retelamento c/ Telha Cerâmica com 20% Nova

Desmontar parte do telhado antigo (até 20%), colocar telhas novas e recolocar telhas antigas.

5.2. Chapa Policarbonato Alveolar Cristal ESP=6mm | Estrutura de Madeira p/Telha Ondulada de Fibrocimento, Alumínio ou Plásticas, Vão 10m

As chapas de policarbonato devem estar parafusadas na estrutura sempre pela parte superior da ondulação. Isso evita infiltrações da água acumulada que pode passar pelas áreas de perfuração do parafuso.

O próximo passo é selar as partes das chapas sobrepostas umas as outras, para evitar que entre qualquer sujeira e principalmente água nos dias de chuva. As técnicas de selamento são várias, a mais comum é o uso de um perfil metálico.

Para união das chapas com a parede também é necessário selar com um material resistente e que possa estar em contato com a umidade. Este material pode ser o silicone já que além de ser resistente não danifica o material.

Os marcos, que permitirão que os trilhos deslizem, são dimensionados a medida dependendo de cada caso. O mais recomendado é utilizar a madeira, já que se adapta bem às mudanças de temperaturas. Uma vez terminados, os marcos devem ser impermeabilizados.

Junto ao marco maior, vai um marco menor que deslizará com o policarbonato. O sistema de deslizamento é composto por uma roda e um marco para a mesma. O mecanismo é o mesmo usado para uma porta de correr. Depois de instalado tudo, corta-se a chapa que deverá deslizar.

É essencial resolver os detalhes para conseguir um espaço devidamente hermético. Isso vale tanto para o teto como para os marcos e trilhos. É importante protegê-los da chuva além de colocar uma canaleta na parte inferior da cobertura para conduzir devidamente a água ao chão.

5.3. Limpeza de Superfície c/ Escova de Aço

Executar limpeza da estrutura metálica removendo incrustações e partículas soltas.

5.4. Pintura Proteção c/Inibidor Migratório Corrosão, 3 Demãos

Tratamento das estruturas com um inibidor de corrosão. Aguardar o tempo de secagem entre as demãos de acordo com orientações do fabricante.

Após a limpeza da superfície e a pintura com inibidor de corrosão extremamente rígidas, sem cal.

5.5. Pintura C/ Primer Epóxi Em Estrutura De Aço Carbono 25 Micra C/Revólver

Deverá ser aplicada adequadamente na estrutura metálica que receberá as telhas de policarbonato, para que futuramente não ocorram corrosões na estrutura existente.

Loran Djully Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE 341594



6. FUNDACÕES E ESTRUTURAS:

6.1. Concreto P/ Vibr., FCK 25 MPa com Agregado Adquirido

Haverá execução de concreto armado, citado no item 3 da planilha orçamentária nos seguintes locais:

- Bases dos pilares do muro (fundações);
- Pilares e cinta do muro com gradil;
- Bases dos pilares e vigas do posto de saúde;
- Pilares e cinta do sumidouro;
- Laje da fossa, tampa do sumidouro e tampa da fossa.

Obs: O concreto terá característica equivalente a 25 Mpa.

Nenhum elemento de elementos poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação por parte do construtor e da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, nem como da correta colocação das canalizações; em hipótese alguma será admitida concretagem sem argamassa produzida em betoneira, bem como o seu lançamento sem vibração mecânica. A concretagem subsequente somente poderá ser executada depois de decorridos, no mínimo, 5 (cinco) dias de duração da cura dos elementos das fundações. Seu início será condicionado à autorização expressa da Fiscalização, por escrito e registrada no Livro de Ocorrências, ocasião em que esta última deve, obrigatoriamente, estar presente. O traço do concreto será de 1:2,5:3,5 (cimento, brita 2 e areia grossa peneirada).

Para a fabricação das formas, deverão ser evitadas as peças de madeira que eventualmente possuam qualquer elemento que interfira na qualidade de acabamento da peça de concreto armado, tais como, fissuras, madeira verde, frestas, nós, e também qualquer defeito de vedação ou outro qualquer detalhe que permita o vazamento de nata de concreto. As junções de peças de grande altura deverão ter seus escoramentos analisados com cuidado, por parte do Contratado, pois que somente a ele cabe a responsabilidade pelos danos causados por deficiência dos referidos escoramentos.

6.1. Escavação manual do solo de 1ª. car. prof. até 1.50m

A escavação será realizada de acordo com o perímetro das novas alvenarias, como também, devido à mudança de local do quadro elétrico da unidade, assim como, para a construção de novas caixas de visita e também para preparar o solo para receber o novo piso intertravado.

Deverão ser escavadas manualmente as valas que servirão como fundações rígidas do muro.

Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos e apresentar-se perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem. Serão abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc.) não aflorados, que serão acusados por percolação da água. Após isto, o solo será manualmente e energicamente apilado com malho de no mínimo de 30kg (trinta quilos).

Quanto às dimensões das valas quando para uso de base para pilares, respeitar as dimensões impostas pelo projeto de cálculo estrutural. Se por casos extras a este procedimento, não se atingir solo firme para as fundações destinadas, deve-se obedecer aos seguintes procedimentos:

- 1- Registrar no Livro de Ocorrências;
- 2- Solicitar por escrito, soluções à Fiscalização;
- 3- Executar os serviços munidos de um memorial de cálculo expedido pela Fiscalização.

Loranº Pjully Macalhões Sou.
Engenheira Civil
CREA/CE:341594



Pacatuba

O Futuro não pode esperar
Secretaria de Infraestrutura e
Meio Ambiente



Uma Cidade Certificada



O material proveniente das escavações descritas neste item deverá se for o caso, reaproveitados como aterro e/ou reaterro de elementos da obra.

7 ALVENARIA - VEDAÇÃO

7.1. Alvenaria de Tijolo Cerâmico Furado (19x19x9) cm c/Argamassa Mista de Cal Hidratada ESP = 10cm (1:2:8)

Será executada no traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia grossa). Os tijolos devem ser de 1ª qualidade, furados em dimensões mínimas de 0.19x0.19x0.09 m. A espessura das paredes será de acordo com o projeto arquitetônico. É vetada a colocação de tijolos com os furos voltados para o sentido da espessura da parede. Os elementos estruturais em concreto armado (pilares, vigas e lajes) aos quais se vão justapor a alvenaria serão previamente chapiscados para a perfeita aderência das alvenarias, inclusive a face inferior externa dos fundos das vigas. Nos pilares, para garantir a melhor aderência entre o concreto e a alvenaria, serão deixadas esperas de barras de aço redondo, na quantidade mínima de 3 (três) barras para cada pano de parede, com comprimento mínimo de 35cm, para fora do concreto, posicionadas antes da concretagem destes pilares. Todos os vãos de portas, janelas, grades e cobogós levarão vergas de concreto. Para vãos superiores a 1,50 m, solicitar detalhe à fiscalização. As alvenarias destinadas a receber chumbadores de serralharia ou destinadas à construção de: caixas de visita, caixas para medidores, caixa de passagem, etc., posicionadas em locais úmidos ou outros, a critério da Fiscalização, serão sempre executados em tijolo maciços comuns, com os revestimentos previstos nestas Especificações.

Nas edificações, cujos locais não dispõem de estrutura em concreto, ou metálicas, etc., bem como, em todos os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenaria de tijolos, não travados ou calçados na parte superior, serão executadas cintas de concreto armado. Estas cintas, em concreto, com consumo mínimo de cimento de 300 kg/cm³, terão altura mínima de 10cm, largura igual a da parede, contendo armação mínima de duas barras de aço CA-50 diâmetro 6,3mm, como armadura positiva, além de duas barras de aço diâmetro 5,0mm corridas na parte superior, como armadura negativa, assim como estribos de 5,0mm, de diâmetro, a cada 15cm. .

7.2. Rasgo em alvenaria p/tubulações D=15 A 25mm (1/2" A 1") – M

Os rasgos serão necessários devido à realocação de tomadas e pontos de lógica na unidade de pronto atendimento.

Os rasgos para passagem de tubulação através de vigas ou outros elementos estruturais, quando inevitáveis, serão previstas com caixas. A localização e dimensões de tais furos serão objeto de atento estudo do CONSTRUTOR no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial a segurança da estrutura. Os locais de execução estão previstos no projeto.

7.3. Enchimento de rasgo c/argamassa diam.= 15 A 25mm (1/2" A 1") - M

Este serviço será referente à correção de rasgos feitos para realocação de tomadas e pontos de lógica. Antes do fechamento dos rasgos da alvenaria, ou do seu envolvimento por capas de argamassa, as tubulações de distribuição de água serão lentamente cheias de água para eliminação completa de ar, e, em seguida, restadas com água sobre pressão de 50% superior à pressão estática máxima de

Lorany Nully Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE-341504



instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização a menos de 1kgf / cm², sem que causem qualquer vazamento. A duração da prova será de no mínimo 6 horas.



8. IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1. Pintura impermeável em parede c/sika 107, duas demãos

- umedecer com água a superfície antes da aplicação da primeira demão, tomando cuidado para não endurecer a mesma (não umedecer as outras demãos).
- Aplicar SikaTop® 107 com vassoura de pêlos macios, trincha, pincel ou broxa, com consumo aproximado de 1kg de massa fresca por metro quadrado de área (1kg/m²) por demão.
- Aplicar de 2 a 4 demãos cruzadas do produto, de acordo com o serviço a ser realizado. A segunda demão deve ser aplicada após a primeira ter endurecido ou secagem ao toque (3 a 6 horas, dependendo das condições locais de temperatura e umidade).

9. REVESTIMENTOS – PISOS, PAREDES E TETOS

PISO

9.1. Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada acima de 30x30cm (900cm²) - Pei-5/Pei-4 - c/ piso.

No piso, será executado o assentamento da cerâmica esmaltada retificada acima de 30x30cm, seguindo o padrão existente, com respectivo rejunte no piso conforme o projeto arquitetônico e a planilha orçamentária, nos locais e dimensões definidas.

9.2. Regularização de Base c/Argamassa Cimento e Areia s/Peneirar, Traço 1:3 – ESP=3cm

A regularização da base será executada em cima do lastro do concreto com argamassa de cimento e areia sem peneirar com traço 1:3 na espessura de 3cm, deixando o piso nivelado, pronto para receber a cerâmica.

9.3. Tampa em concreto armado, espessura 0,15m

A tampa em concreto armado será utilizada para passagens dos carros, fazendo assim o acesso entre a rua e a Ubs. A tampa deverá ter 15cm de espessura.

9.4. Calçada de Proteção em cimentado c/ base de concreto

As calçadas sempre que possível serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento da própria camada niveladora indicada em projeto. Nos locais em que o refluxo de concreto da camada impermeabilizadora for insuficiente será permitido a adição de argamassa de traço 1:3 (cimento e areia com concreto ainda fresco). A argamassa terá espessura mínima de 20mm.

Quando for de todo impossível a execução dos cimentados e respectiva base numa só operação, será a superfície de base perfeitamente limpa e abundantemente lavada no momento do lançamento da camada a qual será constituída por argamassa de traço 1:3 (cimento e areia).

Lorana de Mello Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/OP 011



A superfície dos pisos cimentados será dividida em painéis por juntas plásticas, e terá afastamento máximo de 1,20m paralelamente. A disposição das juntas obedecerá o desenho, devendo ser evitado cruzamento em ângulos e juntas alteradas.

As superfícies capeadas com cimento terão declividade de 0,5 % mínimo, de modo a ser assegurado rápido escoamento em direção aos locais previstos para seu escoamento.

9.5. Piso podotátil externo em pmc esp. 3cm, assentado com argamassa (fornecimento e assentamento)

Será executado conforme dimensões em projeto, lastro de areia com espessura de 5cm, espessura 7cm nivelado e desempenado, para assentamento das placas de piso tátil.

As placas de concreto pré-moldado, pigmentado, com dimensão de 0,25x0,25m, espessura da peça de 30mm, deverão atender a NBR 9050/2004. As peças deverão ter cantos vivos sem distorções ou perdas de material sem rebarbas; as superfícies deverão ter cor uniforme e formar um plano contínuo, sem fissuras, vazios, bordas quebradas, lascamentos ou corpos estranhos. Os pigmentos devem resistir à alcalinidade do cimento, exposição aos raios solares e intempéries. Deverá ser instalada sinalização tátil de alerta nos rebaixamentos de calçadas, conforme projeto e seguindo as recomendações da NBR 9050/94. O piso tátil deverá ser assentado sobre o contrapiso, assentados com argamassa de assentamento, nivelado com o piso existente. Seguir orientação do gestor e medidas do projeto. Após a colocação do piso deverá ser executado o rejunte entre as peças e o piso existente.

9.6. Banqueta/ Meio Fio de Concreto p/ Vias Urbanas (1,00x0,35x0,15m)

Os meios-fios deverão ser assentados sobre as valetas longitudinais obedecendo ao alinhamento e perfil estipulado no projeto, e rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

Deverão ser pré-moldados e terão as seguintes dimensões mínimas:

- Espessura 0,15 m
- Largura 0,35 m
- Comprimento 1,00 m

OBS: Não será permitido o assentamento contínuo, de duas peças com dimensões inferiores a 0,50 m, salvo em curvas de sutamento.

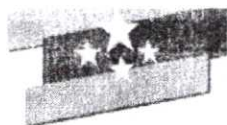
O assentamento do meio-fio deverá ser iniciado após a regularização da via.

REVESTIMENTO

9.7. Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada acima de 30x30cm (900cm²) - Pei-5/Pei-4 - p/ Parede.

Na parede, será executado o assentamento da cerâmica esmaltada retificada acima de 30x30cm, seguindo o padrão existente, com respectivo rejunte na parede conforme o projeto arquitetônico e a planilha orientamentária, nos locais e dimensões definidas.

Lorane Dully Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE:341594



Pacatuba

O Futuro não pode parar

Secretaria de Infraestrutura e

Meio Ambiente



Uma Cidade Certificada



9.8. Rejuntamento c/ arg. Pré-fabricada, junta até 2mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicos e porcelanatos devem obedecer às seguintes orientações:

O preenchimento das juntas de assentamento será iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, se existe peças com assentamentos ociosos, que deverão ser retirados.

Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente.

Utilizar somente argamassas de rejuntas industrializadas. A argamassa deverá ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

9.9. Latex Acrílico Três Demãos em Paredes Internas S/ Massa

A textura acrílica será aplicada sobre a alvenaria e será utilizada exclusivamente em paredes internas.

9.10. Latex duas demãos em paredes internas s/massa

O látex será aplicada sobre a alvenaria e será utilizada exclusivamente em paredes internas.

9.11. Textura Acrílica 1. Demão em Paredes Externas

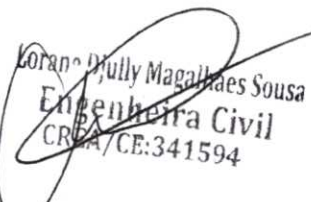
A textura acrílica será aplicada sobre a alvenaria e será utilizada exclusivamente em paredes externas.

9.12. Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 ESP=5mm p/ parede

Nas paredes novas onde receberão reboco posteriormente, os chapiscos serão executados com argamassa, cimento e areia grossa, no traço volumétrico 1:3, bastante fluido e deverão ter espessura máxima de 5mm, salvo indicação contrária. Deverá ser aplicada após decorridas no mínimo 3 (três) horas após o assentamento de paredes a fim de se reduzir a perda de água da argamassa de assentamento dos tijolos e após a conveniente limpeza da superfície. Antes da aplicação do chapisco observar se existem áreas de alvenaria que apresentem desníveis e rebaixos ou vazios que deverão ser previamente preenchidos.

9.13. Reboco c/ Argamassa de Cimento e Areia Peneirada, Traço de 1:4

O reboco não pode ser executado para cobrir falhas e imperfeições, e sim para dobrar a superfície livre de ondulações, tornando-se mais lisa e plana possível.


Lorano Dully Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE:341594



Pacatuba

O Futuro não pode esperar
Secretaria de Infraestrutura e
Meio Ambiente



Uma Cidade Certificada



10. ESQUADRIAS

10.1. Porta interna de Cedro Lisa Completa Uma Folha (0.90x2.10)m

As portas internas serão de cedro lisa completa de primeira qualidade, nas dimensões indicadas no projeto arquitetônico. Todas as esquadrias de madeira maciça deverão ser de madeira de lei de primeira qualidade, isenta de quaisquer defeitos, com todas as ferragens necessárias para o seu uso.

10.2. Esmalte Duas Demãos em Esquadrias de Madeira

Para as superfícies de madeira, após a devida preparação das superfícies, deve ser aplicada uma demão de massa corrida à base de esmalte. Em seguida, as superfícies devem ser lixadas a seco e limpas do pó. Posteriormente, devem ser aplicadas duas demãos de tinta de acabamento, observando-se as recomendações do fabricante.

10.3. Fechadura completa para porta interna.

Munida de chave em duas cópias, que segredo único em relação a outras portas.

10.4. Forramento de madeira L=15cm

Considerar duas peças (pernas) de 2,10m x 0,15m. A mesma deverá ser lixada e, posteriormente, pintada com tinta na cor de acordo com as especificações.

Os forramentos deverão ser executados de tal forma que quando colocado o alisar não se exponha, de modo algum, a face que não seja de madeira.

10.5. Alisar (guarnição) de madeira

Considerar dos dois lados em relação ao forramento, a exceção quando especificado em projeto.

10.6. Grade de ferro de proteção

As grades de ferro serão nas dimensões indicadas no projeto arquitetônico. Todas as esquadrias metálicas deverão ser isentas de quaisquer defeitos, com todas as ferragens necessárias para o seu uso.

10.7. Esmalte Duas Demãos em Esquadrias de ferro.

Todas as superfícies a pintar serão lixadas e limpas para a aplicação de tinta esmalte sintética em duas demãos em esquadrias metálicas nas cores especificadas pela fiscalização. As superfícies deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Lorano Dilly Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE:341594



11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

11.1. Grelha de ferro p/ canaletas.

Deverá ser instalado nas galerias já existentes na área frontal da UBS.

11.2. Tapa em concreto armado, espessura 0,05m

As tampas em concreto armado deverão ser instaladas nas caixas de inspeção existentes que estiverem sem tampa ou com a tampa danificada.

11.3. Tubo PVC soldável marrom D= 25 mm (3/4")

Deverá ser utilizado para conduzir águas provenientes dos ares condicionados para as caixas de brita.

12. MURO E FECHAMENTOS

12.1. Cerca/gradil nylofor h=2,03m, malha 5 x 20cm - fio 4,30mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), nas cores verde ou branca - fornecimento e instalação

As cercas devem ser executadas observando-se os detalhes definidos em projeto. Para a implantação da cerca deve ser executada a limpeza, para possibilitar a execução e a manutenção, tendo o alinhamento da cerca como eixo. As cavas devem ser executadas de acordo com as dimensões definidas no projeto.

12.2. Portão pivotante nylofor, composto de quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática com tinta poliéster, nas cores verde ou branca, com poste em aço revestido, cor verde ou branca - fornecimento e montagem

O portão pivotante nylofor deverá ser instalado no acesso para pedestre do posto de saúde, de acordo com projeto arquitetônico.

12.3. Portão deslizante nylofor, composto de quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática com tinta poliéster, nas cores verde ou branca, com poste em aço revestido, cor verde ou branca - fornecimento e montagem

O portão será constituído de uma folha, deslizante. Cada portão será composto de um quadro em tubo de aço galvanizado, seção retangular 4x6cm (quatro por seis centímetros), travessa horizontal com o mesmo perfil e fechamento com gradil tipo NYLOFOR nas mesmas dimensões do gradil do cercamento.

Devido a algumas alterações em projeto para facilitar a funcionalidade da unidade, houve um pequeno acréscimo na quantidade do mesmo.

Lorano Djully Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE: 841594



Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria de Infraestrutura e
Meio Ambiente



Uma Cidade Certificada



13. DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA

13.1. Limpeza Geral

1. Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
2. As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo;
3. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais;
4. Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias;
5. Será procedida cuidadosamente verificação da parte de FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

14. DISPOSIÇÕES FINAIS:

Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como item a ser incluso ou incluso em algum sub item de composição de custos, para os devidos esclarecimentos.

Qualquer dúvida quanto inclusão ou execução de item em planilha orçamentária, deverá ser consultada a princípio o profissional responsável por esta especificação e/ou orçamento desta obra.

14.1. Sub Empreiteira

Qualquer dúvida quanto à inclusão ou execução de item em planilha orçamentária deverá o representante de a empreiteira comunicar à comissão de Fiscalização do Contrato, para posteriores deliberações, em consonância com o autor do projeto e do orçamento.

Lorant Diully Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE:341594



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria de Infraestrutura e
Meio Ambiente



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA			
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE			
DEMONSTRATIVO DO BDI			
I) COMPOSIÇÃO DO BDI			
ITENS	DESCRIÇÃO		VALOR (%)
1	Mobilização / Desmobilização	M/D	1,00%
2	Administração	A	1,50%
3	Eventuais	E	2,00%
4	Impostos	I	10,35%
5	Lucros	L	6,13%
II) CÁLCULO			
ITENS	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	VALOR (%)
1	Mobilização / Desmobilização	-	1,00%
2	Administração	-	1,50%
3	Eventuais	$E*(M/D+A)+E$	2,05%
4	Impostos	$I*(M/D+A+E)+I$	10,82%
5	Lucros	$L*(M/D+A+E+I)+L$	7,04%
TOTAL DO BDI.....			22,41%

Loran Dully Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE:341594



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA:

HORISTA

JORNADA MENSAL DE TRABALHO	220H
JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO 220/30	7,333H
DESCANSO SEMANAL =52X 7,3333	381,33H
FERIADOS= 13X 7,3333	95,33H
AUXILIO ENFERMIDADE = 15X 7,3333X15%	16,5H
LICENÇA PATERNIDADE = 15X7,3333X19,4%	7,11H
DIAS DE CHUVA/FALTA/ETC. 12,96X 7,3333	95,04H
HORAS PRODUTIVAS P/ANO	2081,34

GRUPO A

A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%
A8	F.G.T.S.	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%

GRUPO B

B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%
B2	FERIADOS	3,71%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%
B4	13º SALÁRIO	10,80%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%
B7	DIAS DE CHUVA	1,55%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS	44,41%

GRUPO C

C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM	14,73%

GRUPO D

D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO	0,45%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91%

**** GRUPO E**

E1		0,00%
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%
TOTAL (A+B+C+D+E)		83,85%

Loran Dilly Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE:341594

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
ESTADO DO CEARÁ
RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO
OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PAULO AMÂNCIO DO NASCIMENTO
AVENIDA UM, 120 - 170, QUANDÚ, PACATUBA-CE
ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1 DESONERADA, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
DATA ELABORAÇÃO: SETEMBRO DE 2022
ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

SERVIÇOS PRELIMINARES

C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11530	MONTADOR	H	3,0000	20,7700	62,3100	
12391	PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100	
12543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500	
					Total:	171,2700
MATERIAIS						
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	24,5300	4,1701	
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	31,8000	5,3720	
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5000	49,2500	73,8750	
18396	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	87,5300	87,5300	
					Total:	170,9471
SERVIÇOS						
00830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	525,8798	6,5735	
					Total:	6,5735
					Total Simples:	348,79
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	348,79

C106 - MOLIÇÃO DE PISO CERAMICO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,0700	20,7700	1,4539	
12543	SERVENTE	H	0,7000	15,5500	10,8850	
					Total:	12,3389
					Total Simples:	12,34
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	12,34

C2198 - REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A TEMPERA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	0,3000	15,5500	4,6650	
					Total:	4,6650
					Total Simples:	4,67
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	4,67

C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERAMICAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925	
12543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750	
					Total:	44,0675
					Total Simples:	44,07
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	44,07

C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616	
12543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400	
					Total:	14,1016
					Total Simples:	14,10
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	14,10

G2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10498	CARPINTEIRO	H	8,0000	20,7700	166,1600	
12543	SERVENTE	H	8,0000	15,5500	124,4000	
					Total:	290,5600
MATERIAIS						
10020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,0000	15,4300	15,4300	
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,0000	79,0000	79,0000	
10405	CAIBRO DE 2"x1"	M	10,0000	5,7300	57,3000	
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	0,5000	297,9100	148,9550	
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	4,0000	6,7100	26,8400	
12387	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,0000	26,7800	267,8000	
12386	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,0000	11,9000	59,5000	
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,5000	13,8000	6,9000	
					Total:	661,7250
SERVIÇOS						
00836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1250	404,7993	50,5999	
					Total:	50,5999
					Total Simples:	1.002,88
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	1.002,88

Lorano Dully Magalhães Sousa
 Engenheira Civil
 CREA/CE:341594

C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LOGICA - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	49,6900	49,6900
10366	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	80,0000	5,6900	341,4000
10840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	UN	4,0000	5,5000	22,0000
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000	3,0700	6,1400
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000	5,4800	32,7800
11406	LUIVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000	1,2200	2,4400
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	37,4000	37,4000
12383	NOFUSE DE 70 A	UN	1,0000	40,5100	40,5100
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,0000	503,4600	503,4600
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	272,4000	272,4000
				Total:	1.308,2000
				Total Simples:	1.308,20
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.308,20



C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	3,8875
				Total Simples:	3,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,89

OBRAS DE DRENAGEM

C0109 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	H	1,2100	15,5500	18,8155
				Total:	25,0465
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0012	67,5000	0,0810
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,4900	0,5600	0,2744
12188	TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=300MM (NBR 8890-2018)	M	1,0200	28,8800	29,4576
				Total:	29,8130
				Total Simples:	54,86
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	54,86

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0158	56,5090	0,8947
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	183,8261	0,0000
10628	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	25,5186	0,0000
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0258	167,5099	4,3297
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0417	378,1380	15,7558
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0417	141,3958	5,9915
				Total:	26,8717
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,2083	15,5500	3,2396
				Total:	3,2396
MATERIAIS					
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0004	26.583,0000	10,6332
				Total:	10,6332
SERVIÇOS					
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	37,0898	40,7987
				Total:	40,7987
				Total Simples:	81,54
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	81,54

COBERTURA

C2200 - RETELHAMENTO G/ TELHA CERAMICA ATE 20% NOVA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1	PEDREIRO	H	1,1000	20,7700	22,8470
3	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
				Total:	39,9520
MATERIAIS					
12045	TELHA CERAMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100	4,2600
				Total:	4,2600
				Total Simples:	44,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	44,21

C0769 - CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	0,7500	20,7700	15,5775
12543	SERVENTE	H	0,7500	15,5500	11,6625
				Total:	27,2400
MATERIAIS					
10544	CHAPA POLICARBONATO 6MM.ALVEOLAR CRISTAL	M2	1,0500	84,7900	89,0295
11627	PERFIL ESTRUTURAL 35X35X07X1,5MM	M	2,3000	3,3000	7,5900
				Total:	96,6195
				Total Simples:	123,86
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	123,86

C3095 - LIMPEZA DE SUPERFICIE G/ ESCOVA DE AÇO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	6,2200
				Total Simples:	6,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,22

Lorane Bully Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE:341594



C2900 - PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSAO, 3 DEMAOS - M2					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,4000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
				Total:	11,4180
MATERIAIS					
12355	INIBIDOR DE CORROSAO MIGRATÓRIO MCI2020	L	0,3000	30,8700	9,2610
				Total:	9,2610
				Total Simples:	20,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	20,68

C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 60 MICRA C/REVOLVER - M2					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,0700	16,7700	1,1739
12395	PINTOR	H	0,1300	20,7700	2,7001
				Total:	3,8740
MATERIAIS					
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,2750	1,6900	0,4648
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	L	0,0440	39,9100	1,7560
12093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	L	0,2090	49,8000	10,4082
				Total:	12,6290
				Total Simples:	16,50
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	16,50

FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

C0843 - CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
				Total:	15,9299
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	67,5000	58,5158
1280	BRITA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
105	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5600	195,4400
105	PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000	15,4451
				Total:	317,1720
				Total Simples:	426,40
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	426,40

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.60m - M3					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
				Total:	41,2075
				Total Simples:	41,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	41,21

ALVENARIA - VEDAÇÃO

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4160
				Total:	38,1860
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000
				Total:	21,6313
				Total Simples:	59,82
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	59,82

C2785 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") - M					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2500	16,7700	4,1925
12320	ENCANADOR	H	0,1000	20,3200	2,0320
				Total:	6,2245
				Total Simples:	6,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,22

C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") - M					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	H	0,1000	15,5500	1,5550
				Total:	4,6705
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0002	67,5000	0,0135
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,0360	1,1000	0,0396
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,0030	0,5600	0,0017
				Total:	0,0548
				Total Simples:	4,73
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,73

Lorany Dully Magalhães Sousa
 Engenheira Civil
 CREACE:341594

IMPERMEABILIZAÇÃO

C4072 - PINTURA IMPERMEAVEL EM PAREDE C/ SIKA 107, DUAS DEMAO S - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,2500	20,7700	5,1925
					Total: 5,1925
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I7557	SIKA TOP 107 CX	KG	2,0000	3,0800	6,1600
					Total: 6,1600
					Total Simples: 11,35
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 11,35



REVESTIMENTOS - PISOS E PAREDES

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,8000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	9,3300
					Total: 21,7920
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0300	16,2400
					Total: 64,0240
					Total Simples: 85,62
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 85,62

C4781 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	H	0,5500	15,5500	8,5525
					Total: 13,7450
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	67,5000	2,4638
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5800	0,5600	8,1648
					Total: 10,6285
					Total Simples: 24,37
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 24,37

C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M - M2

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,1500	43,4808	6,5221
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 8,4 A 9,5mm	KG	7,5000	12,7262	95,4465
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1500	395,5363	59,3304
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	0,3225	95,9131	30,9320
C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,1500	134,8400	20,2260
					Total: 212,4570
					Total Simples: 212,46
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 212,46

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	863,9272	155,5069
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP = 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	31,9207	16,5987
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	527,5498	36,9285
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	M2	1,0000	42,9496	42,9496
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	22,1367	11,5111
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,1200	41,2075	4,9446
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	9,6991	5,0435
C3621	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	26,4350	3,1722
					Total: 276,6556
					Total Simples: 276,66
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 276,66

C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP: 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5	1,2285
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1	49,48	54,428
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8	0,56	1,568
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,73	1,1	3,003
					Total: 60,2275
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,6000	20,7700	33,2320
I2543	SERVENTE	H	1,2500	15,5500	19,4375
					Total: 52,6695
					Total Simples: 112,90
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 112,90

Lorany Dilly Magalhães Sousa
 Engenheira Civil
 CREA/CE:341594

C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - M					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	12,4510
SERVIÇOS					
C0586	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4900	1,1248
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,50m	M3	0,0200	41,2075	0,8242
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AALIF (S/TRANSP)	M3	0,0030	72,2912	0,2169
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	1,0000	36,3267	36,3267
C5324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	369,0962	0,2584
				Total:	38,7509
				Total Simples:	51,20
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	51,20



C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,7200	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960
				Total:	26,1504
MATERIAIS					
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0300	16,2400
				Total:	64,0240
				Total Simples:	90,17
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	90,17

C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
				Total:	7,2640
MATERIAIS					
I6508	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,1690	3,5900	0,6067
				Total:	0,6067
				Total Simples:	7,87
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,87

C4167 - LATEX ACRILICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,4000	16,7700	6,7080
I2365	PINTOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	17,0930
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	UN	0,2500	0,5600	0,1375
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
I2067	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2400	24,5900	5,9016
				Total:	7,4887
				Total Simples:	24,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	24,58

C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
I2365	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	UN	0,2500	0,5600	0,1375
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
I2067	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	21,2500	3,6125
				Total:	5,1996
				Total Simples:	19,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	19,38

C2461 - TEXTURA ACRILICA 1 DEMAO EM PAREDES EXTERNAS - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	16,7700	3,3540
I2365	PINTOR	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	9,5850
MATERIAIS					
I1856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	13,3200	2,5308
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	7,8300	2,3653
				Total:	4,8961
				Total Simples:	14,48
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,48

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 6mm P/ PAREDE - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
				Total:	4,4095
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
				Total:	1,7726
				Total Simples:	6,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,18

Loran Dully Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE 341594



C3037 - REBOCO D' ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVEnte	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	21,7920
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0250	791,0775	19,7769
				Total:	19,7769
				Total Simples:	41,57
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	41,57

ESQUADRIAS

C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875
10498	CARPinteIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
12391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
12543	SERVEnte	H	1,4000	15,5500	21,7700
				Total:	191,6230
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	43,5800	87,1600
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11706	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1,0000	279,7000	279,7000
11724	PREGO	KG	0,2000	15,5400	3,1080
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,0000	1,3800	8,2800
				Total:	668,2687
				Total Simples:	859,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	859,89

C120 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
				Total:	6,5544
				Total Simples:	20,73
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	20,73

C1381 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	H	2,0000	16,7700	33,5400
10498	CARPinteIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
				Total:	75,0800
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
				Total:	46,0000
				Total Simples:	121,08
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	121,08

C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm - CJ					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	AJUDANTE DE CARPinteIRO	H	0,5000	16,7700	8,3850
	CARPinteIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
12543	SERVEnte	H	1,4000	15,5500	21,7700
				Total:	69,6180
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	12,0000	0,2700	3,2400
11724	PREGO	KG	0,2000	15,5400	3,1080
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,0000	1,3800	8,2800
18269	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,1000	22,5500	115,0050
				Total:	296,5205
				Total Simples:	366,14
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	366,14

C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA - M					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	H	0,1000	16,7700	1,6770
10498	CARPinteIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
				Total:	3,7540
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11724	PREGO	KG	0,0200	15,5400	0,3108
18269	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	1,0000	4,5400	4,5400
				Total:	4,8508
				Total Simples:	8,60
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	8,60

Lorane Jully Magalhães Sous.
Zeladora Civil
CREA/CE:341594

C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
				Total:	108,9600
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0080	67,5000	0,5400
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,5700	1,1000	0,6270
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8400	0,5600	1,5904
I1222	GRADE DE FERRO	M2	1,0000	98,6200	98,6200
				Total:	101,3774
Total Simples:					210,34
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					210,34

**C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	16,7700	13,4180
I2395	PINTOR	H	0,8000	20,7700	16,6160
				Total:	30,0320
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0035	AGUIARRAZ MINERAL	L	0,0300	17,1900	0,5157
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,6900	0,5070
I2293	ZARCÃO	L	0,1200	22,5800	2,7096
				Total:	7,7307
Total Simples:					37,76
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					37,76

INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0749	MAQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,2000	0,0610	0,0732
				Total:	0,0732
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,5000	16,7700	25,1550
I0058	SERRALHEIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
				Total:	56,3100
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0163	AÇO CA-50	KG	13,0250	9,5000	123,7375
I0208	BATENTE DE FERRO	M	2,1000	19,7300	41,4330
I1061	ELETRODOS	KG	1,2000	18,1900	21,8280
				Total:	188,9985
Total Simples:					243,38
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					243,38

C4772 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M - M2

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,0500	43,4808	2,1740
C0218	ARMADURA CA-80 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2,5000	12,7282	31,8155
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0500	395,5363	19,7768
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	M2	0,1075	95,9131	10,3107
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0500	134,8400	6,7420
				Total:	70,8190
Total Simples:					70,82
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					70,82

C2616 - TUBO PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1200	16,7700	2,0124
I2320	ENCANADOR	H	0,1200	20,3200	2,4384
				Total:	4,4508
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0005	45,1600	0,0228
I0026	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0002	39,2200	0,0078
I0026	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,0100	2,9900	3,0199
				Total:	3,0503
Total Simples:					7,50
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,50

MUROS E FECHAMENTOS**C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 48 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**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I9043	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	0,4000	424,4600	169,7840
I9046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	UN	0,4000	93,7100	37,4840
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	2,4000	5,5100	13,2240
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	2,0300	16,5400	33,5762
				Total:	254,0682
Total Simples:					254,07
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					254,07

C4556 - PORTÃO PIVOTANTE 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

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8436	PORTÃO PIVOTANTE 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	1,0000	494,5200	494,5200
				Total:	494,5200
Total Simples:					494,52
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					494,52

Lorany Magalhães Sousa
Zaneteira Civil
OEA/CE:34159a

C4657 - PORTÃO DESLIZANTE NYLFOR, 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

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18437	PORTÃO DESLIZANTE NYLFOR, 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	1,0000	494,5200	494,5200
Total:					494,5200
Total Simples:					494,52
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					494,52



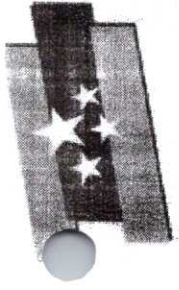
DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,7000	15,5500	10,8850
Total					10,8850
Total Simples					10,88
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					10,88

u

Lorane Magalhães Sousa
 Engenharia Civil
 CREA/CE:341594



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria de Infraestrutura e
Meio Ambiente



Obra: PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PAULO AMÂNCIO DO NASCIMENTO, AVENIDA UM, 120-170, QUANDÚ, PACATUBA-CE.

Data de preço: SEINFRA/CE Versão 27.1 com desoneração

Local: AVENIDA UM, 120-170, QUANDÚ, PACATUBA-CE.

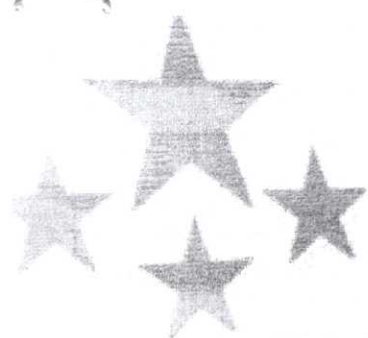
RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:

- PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA:
- 1 – RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA;
 - 2 – CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO;
 - 3 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE.

- Declaração de visita ao local das obras/serviços emitido pela Secretaria de que a licitante através de seu Engenheiro visitou o local onde serão executados os serviços, tomando pleno conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta de preços ou declaração formal firmada pelo representante legal, sob as penalidades da lei, dando conta de que a licitante tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades do local da obra, assumindo total responsabilidade por esse fato, e de que não fará quaisquer questionamentos futuros que ensejem ajustes técnicos ou financeiros com o órgão promotor desta licitação.

Luizma Dely Mascarenhas Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE:341594





RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: Reforma da Unidade Básica de Saúde Paulo Amâncio do Nascimento.

ENDEREÇO: Avenida Um, 120-170, Quandú, Pacatuba – CE.



Imagem 01: Fachada - UBS.

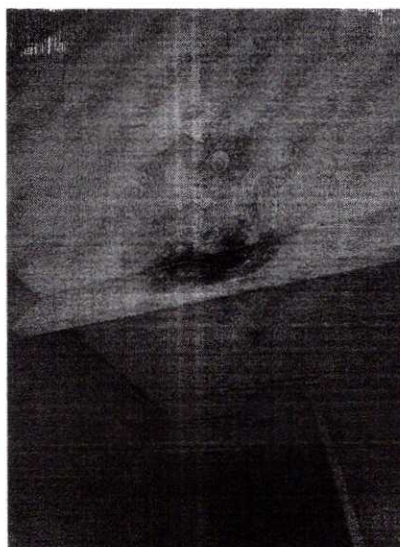


Imagem 02: Teto - Recepção.

Loran Divaldy Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE:341594

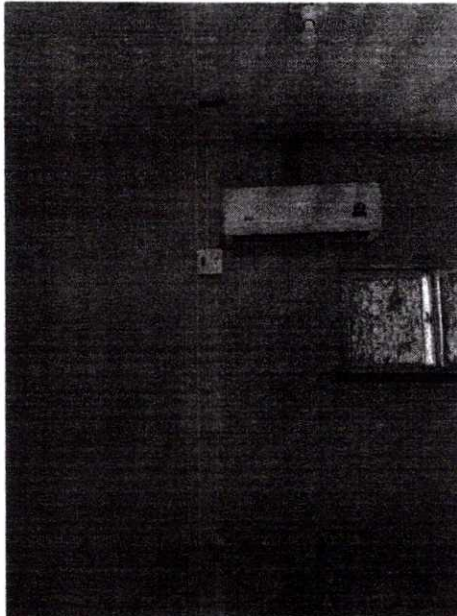
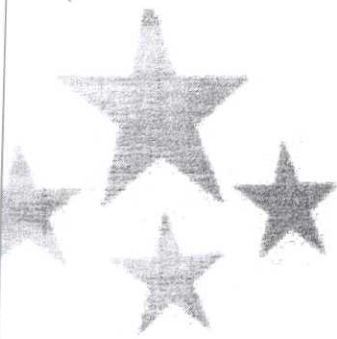


Imagem 03: Consultório.

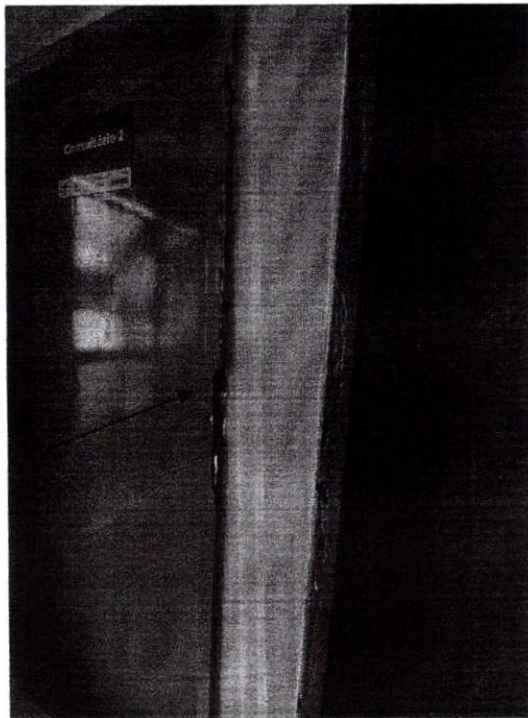
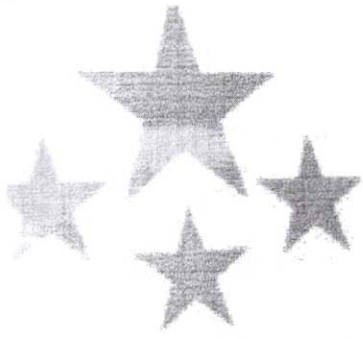


Imagem 04: Portas - consultórios.

C

Lorane Nely Magalhães Sousa
Engenheira Civil
CREA/CE:341594



GOVERNO MUNICIPAL
Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria de Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma Cidade Certificada

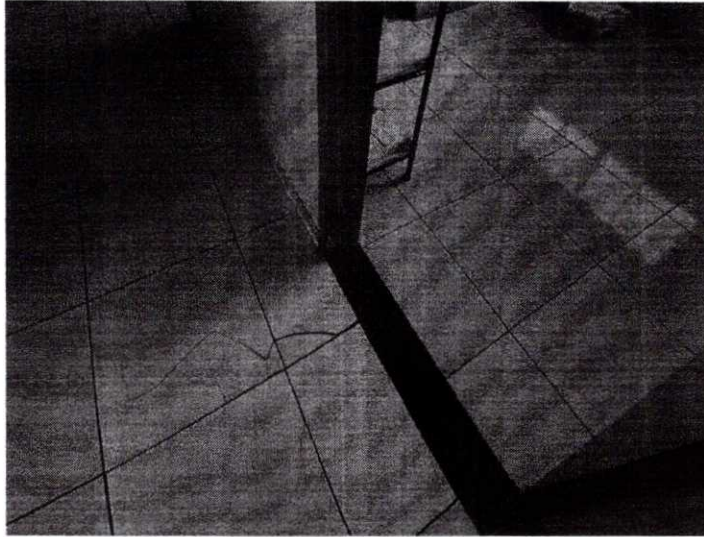


Imagem 05: Piso - circulação.

Loran Djully Magalhães Fouse
Engenheiro Civil
CREA/CE:341594

ESPECIFICAÇÕES GERAIS DE ACABAMENTO

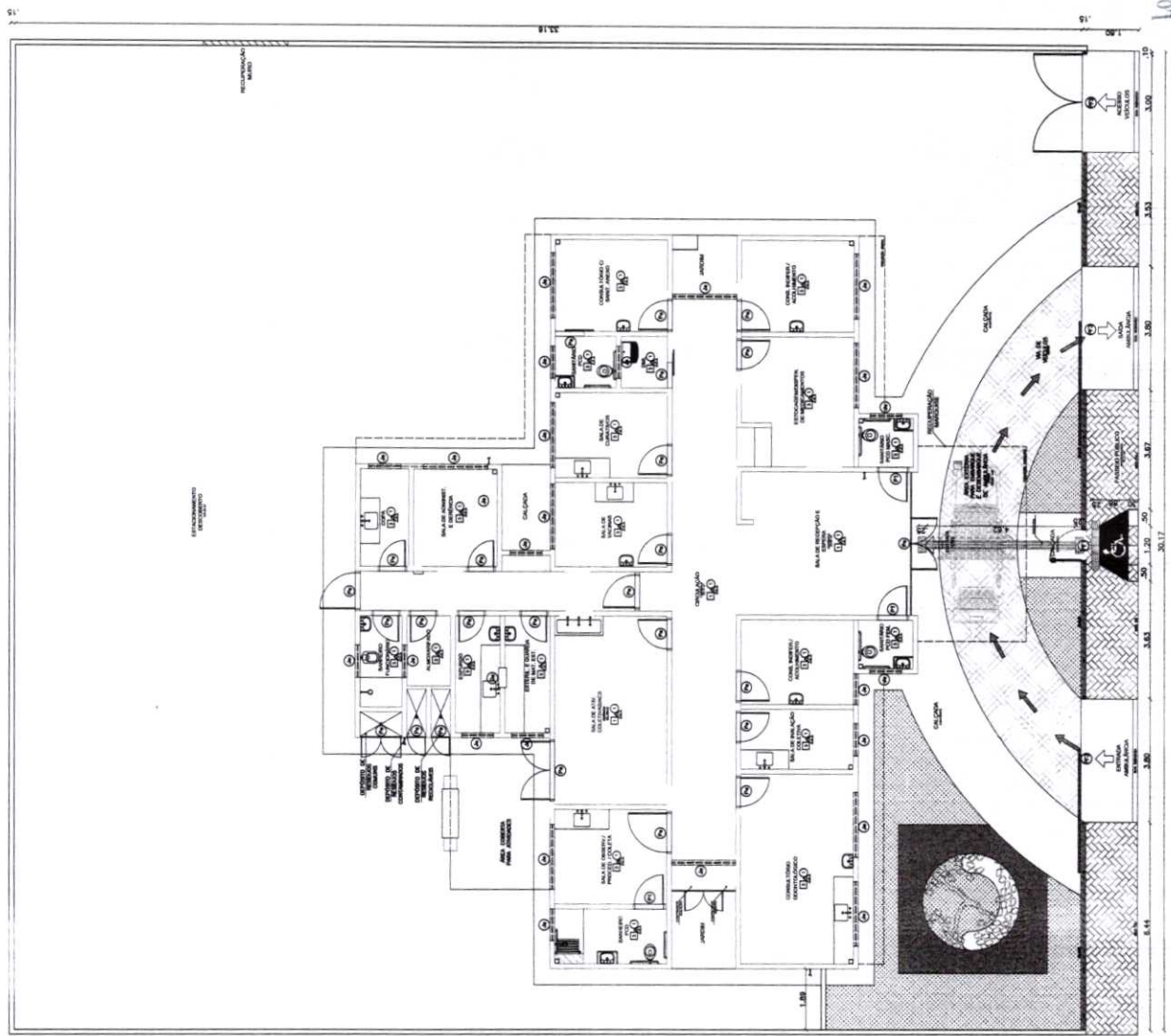
- PISO**
- 1 PISO COMBUSTO SENSIVO COM RELENTE EPÓXI NA COR BRANCA
 - 2 CIMENTADO POLIDO E IMPERMEABILIZADO
 - 3 MANTER ORIGINAL
- PARADE**
- 1 TINTA ACRÍLICA TEXTURIZADA
 - 2 CERÂMICA BRANCA 45x45CM COM RELENTE EPÓXI NA COR BRANCA (SEM BRILHO) 1x1,40 cm
 - 3 MANTER ORIGINAL
- TETO**
- 1 PINTURA LATEX COR BRANCO NÍQUEL (L.A.E)
 - 2 MANTER ORIGINAL

LEGENDA DE PAREDES

- ▬ PAREDE A DEMOLIR
- ▨ PAREDE A CONSTRUIR
- ▭ PAREDE A MANTER

ACESSIBILIDADE		01 UNIDADE
	RAMPA DE ACESSO DE PEDESTRE	A=1,22m ²
	PISO PODOATÍL ALERIA	A=0,63m ²
	PISO PODOATÍL ALERIA	A=31,41m ²

QUANTIDADE DE MATERIAIS		UNIDADE
01	RAMPA DE ACESSO DE PEDESTRE	1,22m ²
02	PISO PODOATÍL ALERIA	0,63m ²
03	PISO PODOATÍL ALERIA	31,41m ²



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO DE REFORMA DA UBS PALEO AMANHO DO NASCIMENTO
 AVENIDA UM. 170-175, QUAIUNDI, PACATUBA-CE
 PLANTA BARRA
 DATA: SETEMBRO/2022
 ESCALA: 1/75

Lotario Djully Magalhães Sousa
 Engenheira Civil
 CREA: 1504