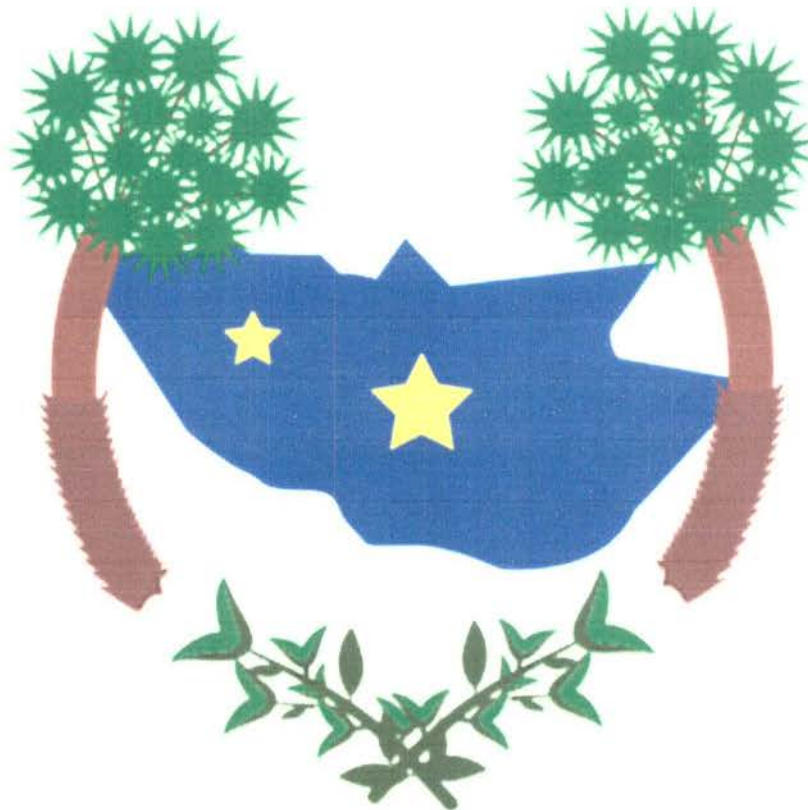


MARÇO DE 2023



**2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL
DE SAÚDE PÚBLICA - SESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO
SANTO - CE**

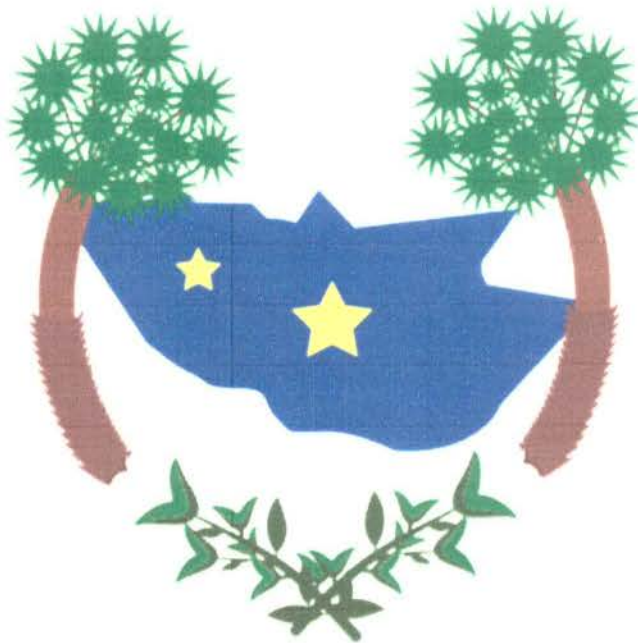
ALTO SANTO - CE

VOLUME ÚNICO

**MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ORÇAMENTO
PEÇAS GRÁFICAS**



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



**2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE
SAÚDE PÚBLICA – SESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO
– CE**

Suzanne de Morais Fúvares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 061832274-4

ÍNDICE



APRESENTAÇÃO DO MUNICÍPIO

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA
ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS
CULTURA E ESPORTE

MEMORIAL DESCRITIVO

INSTAÇÃO DA OBRA
PLACA DA OBRA
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
DEMOLIÇÕES
MOVIMENTO DE TERRA
CONCRETO ARMADO
BALDRAME
ALVENARIA
REVESTIMENTO
PINTURA
PISO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INSTALAÇÃO ELÉTRICA
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA
INSTALAÇÃO SANITÁRIA
LIMPEZA

ORÇAMENTO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO DO BDI

ENCARGOS SOCIAIS

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DOS SERVIÇOS

Suzanne de Moraes Cavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 0618/22-44



CARACTERÍSTICAS

OBRA: 2ª Etapa da Reforma do Prédio do Serviço Especial de Saúde Pública - SESP, na sede do município do Alto Santo - CE.

LOCALIZAÇÃO: Rua Joaquim de Paula – Bairro Centro – Alto Santo - CE

DATA: março de 2023

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Alto Santo-CE

CNPJ: 07.891.666/0001-26

ÁREA TOTAL DA INTERVENÇÃO: 177,59 m²

RESP. TÉCNICO / PROJETO:

Suyanne de Moraes Tavares

Engenheira Civil

RNP: 061832274-4

APRESENTAÇÃO DO MUNICÍPIO

Alto Santo é um município brasileiro do estado do Ceará. Localiza-se na microrregião do Baixo Jaguaribe, mesorregião do Jaguaribe. O município possui 16 359 mil habitantes, distribuídos em 1323 km². Tornou-se município pela Lei nº 3.814, de 13 de setembro de 1957, publicada no Diário Oficial do Estado do Ceará nº 6.983, ano XXIV, de 26 de setembro de 1957. O município foi instalado oficialmente em 1º de junho de 1958, quando se desmembrou da cidade de Limoeiro do Norte.

O desmembramento de Limoeiro criou novas cidades no Ceará nos anos 1950: Tabuleiro do Norte, Alto Santo (distrito sede e distrito do Castanhão) e São João do Jaguaribe.

Localização geográfica:

Latitude (Sul) → 5º 31' 15"

Longitude (W) → 38º 16' 19"

Limites → Norte: Tabuleiro do Norte, São João do Jaguaribe, Morada Nova, Leste: Apodi-RN, Sul: Potiretama, Iracema, Oeste: Jaguaribara.

Acesso rodoviário:

O acesso ao município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da BR-116 até a sede do município com percurso total de 230 km.

Suyanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 061832274-4

Localização de Alto Santo no Ceará.



ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

A cidade de Alto Santo possui uma densidade demográfica de 12,22 hab/km², segundo o último censo do IBGE. Apesar de suas riquezas naturais, ainda é uma cidade em fase de urbanização inicial. Apesar de sua extensão territorial, sua população estimada em 2019 é de pouco mais de 17 mil habitantes (aproximadamente a 121ª maior população entre os 184 municípios cearenses).

Diante desse panorama, o município possui maior força no setor primário, especialmente no desenvolvimento da agricultura (especialmente no desenvolvimento da cultura de algodão arbóreo e herbáceo, caju, arroz, milho e feijão). Também a pecuária tem ganhado destaque (com rebanhos bovinos, suínos e avícolas).

Outro setor importante é a expectativa de maior extrativismo mineral, em virtude da existência dos minerais como schelita e ametista nas regiões de Jardim e Taborda.



Olaria em Jardim, Alto Santo.

Nos últimos anos, a cidade tem vivenciado um crescimento no setor do comércio e no desenvolvimento de pequenas indústrias de produtos minerais não-metálicos, indústrias de confecção, indústrias alimentares e madeireira. Além disso, conta com aproximadamente 10 indústrias de cerâmica.

Segundo as informações do IBGE (censo de 2010), mais da metade da população vive com rendimento nominal mensal *per capita* de até 1/2 salário mínimo. E, quando considerados apenas os trabalhadores formais, a média salarial é de apenas 1,4 salários mínimos. Isso significa, segundo o IBGE, que a média salarial de Alto Santo é uma das 30 menores do Ceará (posição 161 de 184). Menos de 1.500 pessoas são consideradas ocupadas (empregadas e ativas).

Em 2010, o município apresentou apenas 12.9% de domicílios com esgotamento sanitário adequado. 83.6% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 0% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, oscila entre as posições 112 e 164 dentre os 184 municípios do Estado.

CULTURA E ESPORTE

O principal evento cultural é festa do padroeiro, Menino Deus.



Estádio Coliseu.

Suzanne de Morais Farias
Engenheira Civil
CREA - CE nº 06183227-4-4



Em 2014 o jornal Folha de S. Paulo informou que a cidade estava recebendo um estádio de futebol com capacidade de 20 mil pagantes, maior do que a população local. Com um custo de R\$1,3 milhão a obra foi financiada por emendas parlamentares e pelo dinheiro da prefeitura. Atualmente, o estádio é conhecido como "Coliseu do Sertão" (nome oficial: Coliseu Mateus Aquino) e sua capacidade é de apenas 5.000 pessoas.

Nesta época, foi fortalecido o Alto Santo Esporte Clube (criado em 2007), que levou o futebol local a uma posição de destaque em nível estadual e conseguiu ser campeão da 3ª divisão do Campeonato Estadual em 2015 e campeão estadual da 2ª divisão em 2016. Com o resultado de 2016, o time de futebol passaria a integrar a divisão principal do campeonato cearense de futebol, porém o time desistiu após a derrota eleitoral do grupo governista nas eleições municipais. Também no futsal cearense, a equipe do Alto Santo ganhou destaque nos últimos anos.

Na cultura, a cidade possui destaque com artistas e mestres culturais que se destacam pelo país. Dentre as figuras ilustres da cidade, é possível citar o poeta Bráulio Bessa e a compositora Rita de Cássia Reis.

POLÍTICA

Atualmente a cidade é administrada pelo Prefeito **José Joeni Holanda de Araújo** (2021/2024) que administra a Cidade pela 1ª vez.

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 061.32274-4



MEMORIAL DESCRITIVO

O projeto da 2ª Etapa da Reforma do Prédio do Serviço Especial de Saúde Pública - SESP, na sede do município de Alto Santo - CE, foi elaborado para melhorar o atendimento e a ampliação da assistência à saúde bucal da população do município de Alto Santo - CE.

Fazem parte destas especificações a serem exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações e/ou métodos de ensaios, referentes à mão-de-obra, serviços e padrões da ABNT.

Deverão ser obedecidas também as exigências do Código de Obras do Município em vigor, das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, dos Órgãos Públicos de Água, Esgoto e Energia Elétrica, em tudo aquilo que diz respeito aos serviços especificados.

Quaisquer divergências entre as medidas em escala e as cotas, prevalecerão estas últimas, assim como quaisquer divergências entre o projeto arquitetônico e as especificações, prevalecerão estas últimas.

Toda e qualquer modificação introduzida no projeto, nos detalhes, nas especificações e no material a ser empregado, inclusive nos acréscimos, só será admitida com a autorização da Secretaria da Cidade e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Alto Santo - CE.

Todo e qualquer material empregado na obra, obrigatoriamente será de boa qualidade, sendo expressamente proibido o uso de material proveniente de demolições, inclusive para aterro.

INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficará a cargo da Contratada a instalação da obra, com a sua locação através de auxílio topográfico. Ela deverá constar de abrigo com condições alinhadas ao orçamento e composição do Barracão Tipo A1 (modelo SEINFRA-CE), destinado para acomodação da equipe e armazenamento de material, junto com as respectivas instalações provisórias de água, esgoto e elétrica. O Canteiro de Obras jamais deverá ocupar área em vias públicas.

PLACA DA OBRA

Deverá ser colocada na obra placa medindo 3,0m x 4,0m de acordo com o que prevê o orçamento, em chapa zincada, montada sobre moldura em madeira, com dizeres e de desenhos fornecidos pela Secretaria da Cidade e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Alto Santo - CE, e será colocada antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização.

Suzanne de Moraes Cavalcante
Engenheira Civil
C.R.E.A. - CE nº 0618/22744



ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra ficarão a cargo do engenheiro residente e do construtor, com o auxílio do mestre geral, todos em regime de tempo integral. A medição do item administração da obra será proporcional aos serviços executados.

DEMOLIÇÕES

A EMPREITEIRA deverá proceder as demolições e remoções de qualquer natureza, que estejam indicadas no projeto e as que forem solicitadas pela FISCALIZAÇÃO.

Nas demolições ou remoções deverão ser observadas as precauções necessárias referente aos materiais que a FISCALIZAÇÃO determine para ser aproveitados na própria obra.

Os entulhos e os materiais não sujeitos a reaproveitamento serão transportados pela EMPREITEIRA, e levados ao bota-fora aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO PARA BALDRAME

Terão compatibilidade com a natureza do solo e dimensões das fundações a serem iniciadas. As cavas para alicerces deverão ser escavadas e esgotadas, quando o terreno assim o exigir de acordo com as dimensões indicadas no projeto para cada situação.

ATERRO/REATERRO COMPACTADO

Após a conclusão do baldrame nos equipamentos, o aterro com material de boa qualidade, livre de detritos orgânicos será executado nas partes internas, sendo fortemente aguado e compactado com 95% P.N.

TRANSPORTE COM CARGA E DESCARGA

GENERALIDADES

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de transporte com carga e descarga de materiais, cujo transporte não estiver incluído nos preços dos respectivos serviços ou fornecimentos, tais como remoção de materiais inadequados, excedentes de terraplenagem, materiais reaproveitáveis e outros quaisquer determinados pela fiscalização.

Este item se aplica também aos materiais de porte cujo transporte não esteja incluído no custo dos serviços ou fornecimentos.

EQUIPAMENTOS

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 061832744



Deverá ser adequado aos materiais a transportar compreendendo, basicamente, equipamentos de carga, caminhões basculantes e de caixa.

Os veículos transportadores deverão sempre estar em bom estado de conservação e providos de todos os dispositivos necessários para evitar perdas de material nos percursos.

MATERIAIS

Compreende todos os materiais necessários ou decorrentes das obras, não se fazendo qualquer distinção para fins de pagamento a não ser quanto aos coeficientes de empolamento como decorrência da forma de medir, de conformidade com o fixado no item anterior desta especificação.

MEDIÇÃO

A medição dos volumes transportados será feita preferencialmente, com base nos volumes geométricos efetivamente removidos, medidos no corte (saibro, brita, areia, entulhos das demolições, etc.).

Os volumes assim medidos serão multiplicados pela percentagem de empolamento do material para se obter os volumes a serem indenizados, cujos valores listados abaixo:

- Areia	28%
- Argila	35%
- Saibro	35%
- Demolição de alvenarias, pavimentações, Concretos, retiradas de guias, etc.	50%
- Terra comum	30%
- Pedra britada (1 a 5 cm)	15%

As distâncias médias de transporte serão determinadas pela fiscalização com veículos dotados de hodômetro aferido, percorrendo os trajetos que melhor atendam aos interesses da administração, desde o centro das massas de carga até o de descarga dos materiais. Eventuais alterações do trajeto, de interesse dos transportadores não serão considerados acréscimos de custos como decorrência das condições de tráfego ou estado das vias.

CONCRETO ARMADO

Será executada em concreto $fck = 250 \text{ Kgf/cm}^2$ (cimento, areia grossa e brita nº01).

A mistura para o concreto deverá ser feita em betoneira elétrica de 580L.

As bitolas das armaduras a serem executadas estão detalhadas em projeto, não podendo ser alteradas sem antes consultar o engenheiro calculista.

Suzanne de Moraes Favarre
Engenheira Civil
CREA - CE nº 06183/274-3



BALDRAME

Serão abertas valas para aplicação de pedras argamassadas (traço 1:3) com dimensões apresentadas em projeto.

Acima das pedras argamassadas terá a alvenaria de embasamento com tijolo furado assentada com argamassa mista com cal hidratado no traço 1:2:8. Sua altura varia de acordo com o nivelamento entre a construção e o terreno.

A cinta inferior de amarração terá altura de 15cm e largura de 20cm e a forma para o concreto será com chapa compensada plastificada 18mm.

Os blocos dos pilares serão executados também em concreto FCK 25 MPa. Suas dimensões estão apresentadas em projeto.

ALVENARIA

A alvenaria das paredes do conjunto deverá ser executada com blocos cerâmicos com dimensões nominais de 9x19x19 cm, e deverão ser assentados em juntas de 1,0 cm, conforme o projeto. A alvenaria deverá ser executada em prumo e esquadro perfeito.

As juntas deverão vedar completamente os furos dos blocos, impossibilitando que quaisquer animais ou vegetais venham a neles se alojarem.

Para a perfeita aderência do emboço, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço em volume de 1:3, sobre a alvenaria e em seguida será aplicado o emboço.

Visualmente os tijolos e blocos cerâmicos não deverão apresentar trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e falta de uniformidade de cor.

A aceitação ou rejeição dos tijolos e blocos cerâmicos, no que se refere às dimensões, deve ser avaliada segundo os planos de amostragem dupla, preconizados pelas normas NBR 7170, NBR15270-1 e NBR15270-2, respectivamente.

Os blocos e tijolos cerâmicos empregados deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

Propriedade	Valor
Dimensão individual	90 x 190 x 190 +/- 3 mm
Resistência individual mínima à compressão	>= 2,5 MPa (Paredes) >= 4,0 Mpa (Fundações)
Esquadro, desvio na extremidade do bloco	<= 3 mm
Planeza, flexa	<= 3 mm

As argamassas deverão ser bem dosadas, recomendando-se para as pequenas construções os traços de 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia em volume). A presença da cal hidratada na argamassa lhe conferirá maior poder de acomodação às variações dimensionais da parede, minimizando-se assim o risco de ocorrência de fissuras ou destacamentos entre blocos e argamassa, problema indesejável sobretudo nas alvenarias aparentes.

A qualidade final de uma alvenaria dependerá substancialmente dos cuidados a serem observados na sua execução, os quais deverão ser iniciados pela correta locação das paredes e do assentamento da primeira fiada de blocos (nivelamento do qual dependerá a qualidade e a facilidade de elevação da alvenaria).

A construção dos cantos deve ser executada com todo cuidado possível (nivelamento, perpendicularidade, prumo, espessura das juntas), passando os cantos a constituírem-se em gabarito para a construção em si das paredes. O emprego de uma régua graduada (escantilhão) será de grande valia na elevação dos cantos, devendo-se assentar os blocos apurados e nivelados (auxílio de linha esticada). A verificação do prumo deve ser efetuada continuamente ao longo da parede, de preferência na sua face externa; o prumo e o vão livre entre as laterais (ombreiras) de portas e janelas deverão ser verificados com todo o cuidado.

Os blocos devem ser assentados nem muito úmidos nem muito ressecados. Na operação de assentamento, os blocos deverão ser firmemente pressionados uns contra os outros, buscando-se compactar a argamassa tanto nas juntas horizontais quanto nas verticais. O cuidado de proteger o chão com papelão ou plástico, ao lado da alvenaria em elevação, permite o reaproveitamento imediato da argamassa expelida das juntas, que de outra forma estaria perdida.

Na elevação de paredes relativamente esbeltas, em regiões sujeitas a ventos fortes, é conveniente escorar a parede lateralmente, numa fase em que sua resistência se encontra apenas incipientemente desenvolvida. Na colocação de formas e cimbramentos para a construção de vergas, cintas ou lajes, deve-se evitar o destacamento de blocos recém-assentados, pois tais destacamentos poderão se manifestar posteriormente nas faces das paredes, mesmo nas revestidas.



Figura 1 - Execução de alvenaria utilizando tijolos furados.

Vãos em paredes de alvenaria

Na execução das paredes são deixados os vãos de portas e janelas. No caso das portas, os vãos já são destacados na primeira fiada da alvenaria e das janelas na altura do peitoril determinado no projeto. Para que isso ocorra devemos considerar o tipo de batente a ser utilizado pois a medida do mesmo deverá ser acrescida ao vão livre da esquadria (Figura 2).



Esquadrias de ferro: como o batente é a própria esquadria, os acréscimos serão de 3cm tanto na largura como na altura.

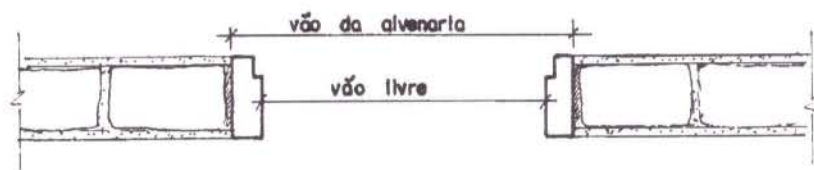


Figura 2 - Vão de alvenaria.

Sobre o vão das portas e sobre e sob os vãos das janelas devem ser construídas *vergas*. (Figura 3)

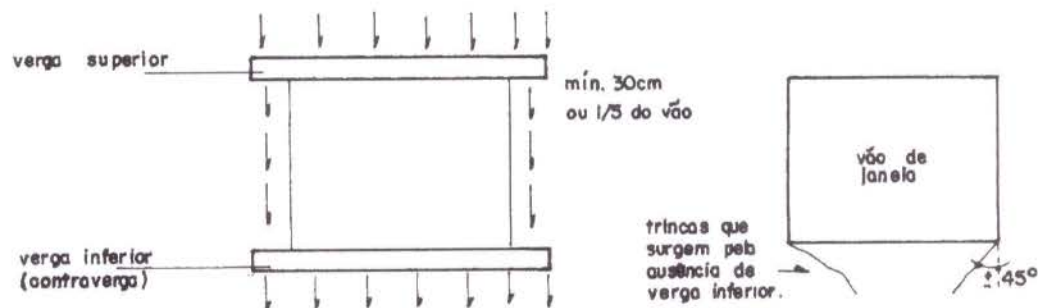


Figura 3 - Vergas sobre e sob os vãos.

Quando trabalha sobre o vão, a sua função é evitar as cargas nas esquadrias e quando trabalha sob o vão, tem a finalidade de distribuir as cargas concentradas uniformemente pela alvenaria inferior:

As vergas podem ser pré-moldadas ou moldadas no local, e devem exceder ao vão no mínimo 30cm ou 1/5 do vão.

Suyanne de Moraes Tavares
 Engenharia Civil
 CREA - CE nº 061832574

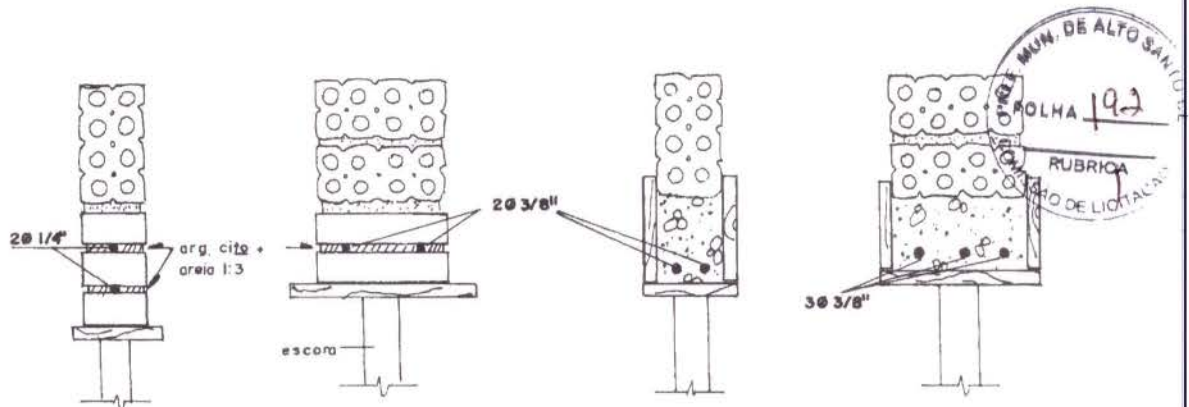


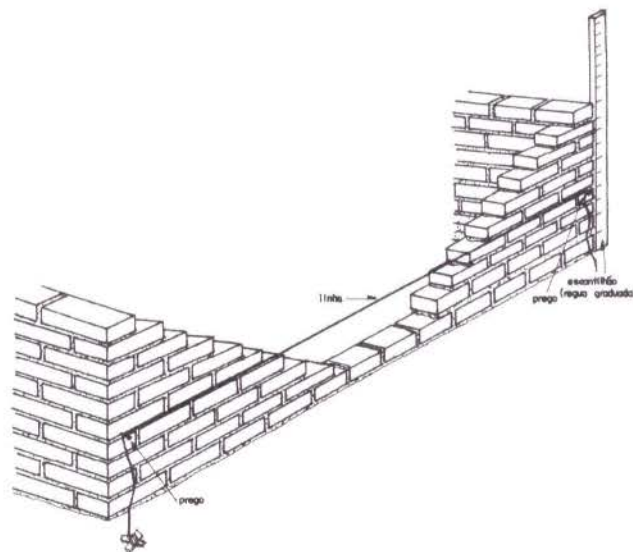
Figura 4 - Vergas em alvenaria de tijolo furado para vãos até 1,00m e entre 1,00m e 2,00m.

Paredes de tijolos

As paredes serão erguidas conforme o projeto de arquitetura. O serviço é iniciado pelos cantos (Figura 5) após o destacamento das paredes (assentamento da primeira fiada), obedecendo o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical (Figura 6) e o escantilhão no sentido horizontal (Figura 5).

Os cantos são levantados primeiro porque, desta forma, o restante da parede será erguido sem preocupações de prumo e horizontalidade, pois estica-se uma linha entre os dois cantos já levantados, fiada por fiada.

A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.



Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 0618/2274-4

Figura 5 - Detalhe do nivelamento da elevação da parede.

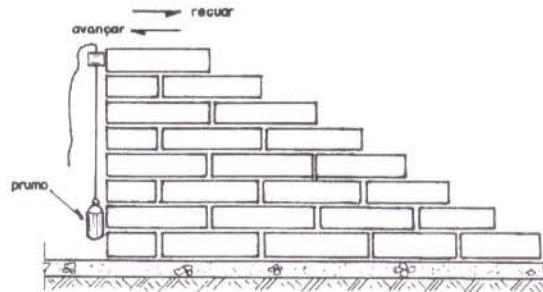


Figura 6 - Detalhe do prumo das alvenarias.

Podemos ver nas figuras 7, 8 e 9 a maneira mais prática de executarmos a elevação da alvenaria, verificando o nível e o prumo.

1º – Colocada a linha, a argamassa e disposta sobre a fiada anterior, conforme a Figura 7.

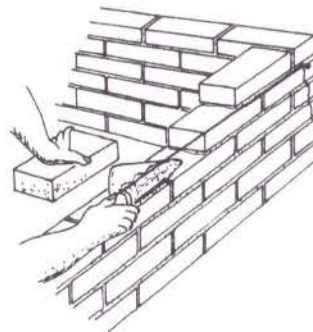


Figura 7 - Colocação da argamassa de assentamento

2º - Sobre a argamassa o tijolo e assentado com a face rente à linha, batendo e acertando com a colher conforme Figura 8.

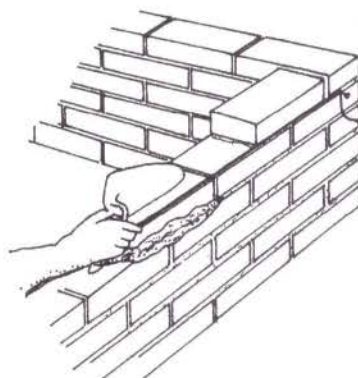


Figura 8 - Assentamento do tijolo

3º - A sobra de argamassa é retirada com a colher, conforme Figura 9.

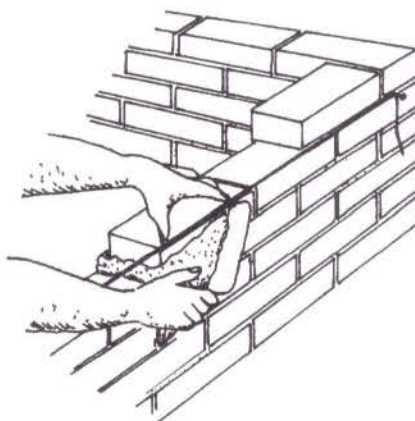
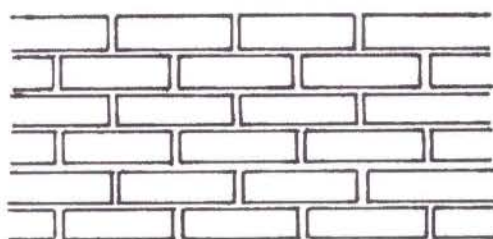


Figura 9- Retirada do excesso de argamassa

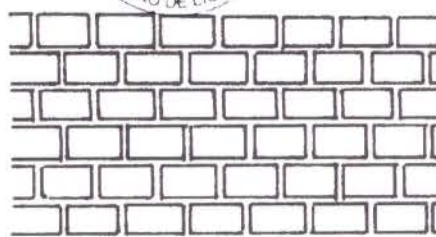
Amarração dos tijolos

Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis.

a - Ajuste comum ou corrente, é o sistema que deverá ser utilizado (Figura 10)



AJUSTE CORRENTE (1/2 tijolo)



AJUSTE CORRENTE (um tijolo)

Figura 10 - Ajuste corrente (comum)

Formação dos cantos de paredes

É de grande importância que os cantos sejam executados corretamente pois, como já visto, as paredes iniciam-se pelos cantos. A Figura 11 mostra a execução do canto da parede.

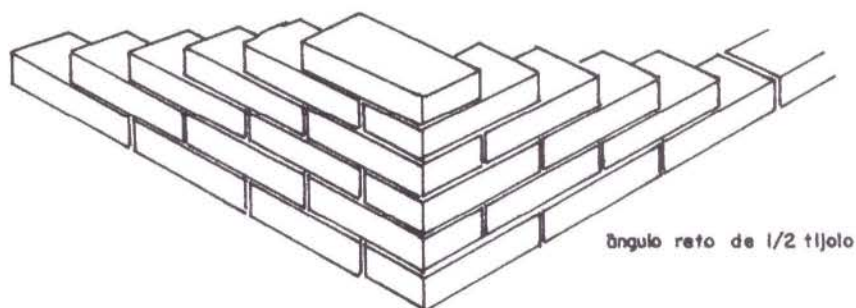


Figura 11 - Canto em parede de meio tijolo no ajuste comum

Empilhamento de blocos e tijolos maciços

Para conferir na obra a quantidade de tijolos maciços recebidos, é comum empilhar os tijolos da maneira como mostra a Figura 12. São 15 camadas, contendo cada 16 tijolos, resultando 240. Como coroamento, arrumam-se mais 10 tijolos, perfazendo uma pilha de 250 tijolos. Costuma-se, também, pintar ou borrifar com água de cal as pilhas, após cada descarga do caminhão, para não haver confusão com as pilhas anteriores.

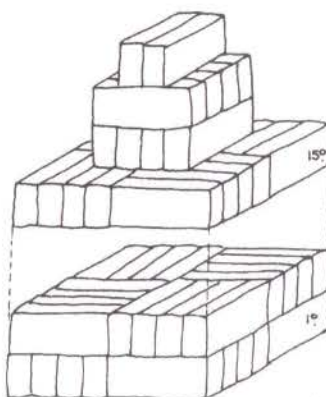


Figura 12 - Empilhamento do tijolo maciço

Cortes em blocos cerâmicos e tijolos maciços

O tijolo maciço permite ser dividido em diversos tamanhos, o que facilita no momento da execução. Podemos dividi-lo pela metade ou em 1/4 e 3/4 de acordo com a necessidade (Figura 13).

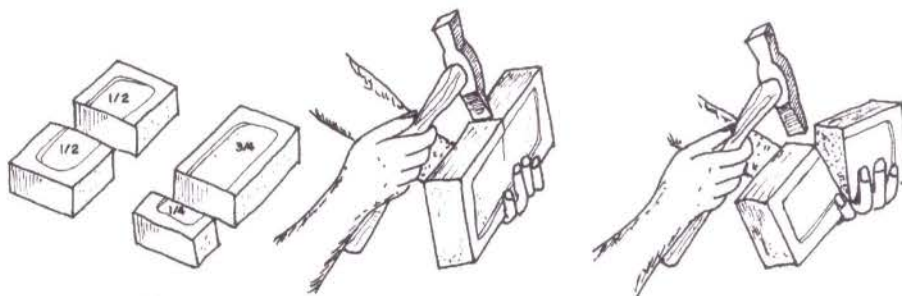


Figura 13 - Corte do tijolo maciço

Suzanne de Moraes Lima
Engenheira Civil
CREA - CE nº 0618322-1

REVESTIMENTO

CHAPISCO



Quando assim determinar as especificações do projeto, as superfícies de todas as peças de concreto e tijolo cerâmico e ou aparente receberão chapisco em uma demão com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, de forma a apresentar superfície suficientemente rugosa para a perfeita aderência do reboco.

REBOCO

Quando assim determinar o projeto a parede será rebocada com argamassa de cal e areia fina no traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia). A espessura deverá ser de 2,0cm.

PINTURA

LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Quando assim determinar o projeto, será aplicado látex nos locais por ele indicado.

PISO

Cerâmica esmaltada; antiderrapante; PEI 5; acima de 30x30 cm; espessura mínima de 9,5mm; cor branca. Onde houver mudança do tipo de pavimento, colocar soleira em granito cinza corumbá com a largura da parede acabada.

PAREDE

Quando assim determinar o projeto, será aplicada cerâmica esmaltada; antiderrapante; PEI 5; acima de 30x30 cm; espessura mínima de 9,5mm; cor branca.

TETO

Pintura látex; cor branco neve; em três demãos; sobre laje emassada.

FACHADA

Revestimento cerâmico tipo tijolinho na parte central, conforme projeto, o restante com pintura com látex; cor conforme indicação no projeto; em três demãos.

ESQUADRIAS E COBOGÓS

Portas de 01 folha de abrir, em lambri de alumínio natural.

Maçanetas das portas do tipo alavanca.

Cobogós de concreto tipo diamante.

COBERTA

A cobertura da edificação será executada com estrutura convencional de madeira (linhas, caibros e ripas) e telha cerâmica tipo colonial, inclinação=25%.

PEDRAS

Soleiras em granito **cinza corumbá**, espessura de 20mm e na largura da alvenaria.

As bancadas serão em granito **cinza corumbá**, espessura de 20mm, com dimensões conforme projeto; o espelho sobre cada bancada, tangenciando as paredes, será do mesmo granito e espessura (alturas variáveis, conforme projeto); também deverá ser instalado espelho do mesmo granito e espessura (alturas variáveis, conforme projeto), contornando cada bancada.

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

As instalações elétricas obedecerão rigorosamente aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL.



Suyanne de Almeida Torres
Engenheira Civil
CREA - CE nº 0618322/4-4

Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas.

NORMAS TÉCNICAS



- NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução decorrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;
- NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial –Especificação;
- NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;
- NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolamento extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V – Semcobertura – Especificação.
- NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação.
- NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos –Classificação.
- NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação.
- NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações.
- NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão.
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público
- Requisitos específicos.
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute

DIN - Deutsche Industrie Normen

ASTM - American Society for Testing and Materials

IEC – International Electrotechnical Comission

ISA – Instrumental Standards Association

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução da dos serviços, deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui.

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 0618322-4

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

MEDIÇÃO

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL);



ATERRAMENTO

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas.

As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) serão feitas por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

ALIMENTADORES

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento 0,6/1,0KV;

CIRCUITOS TERMINAIS

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolamento em PVC 70º, classe de isolamento 450/750V. Circuitos de iluminação externa terão classe de isolamento 1000V.

QUADROS

Para conter os diversos equipamentos de proteção e comando de toda a instalação, serão executados diversos quadros, como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto.

Conterão também porta com trinco, que mantenha os equipamentos e seus acionamentos embutidos, barramento de terra e neutro SEPARADOS, sendo o de neutro isolado para 0,6 KV. Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 0618322-1



A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento.

As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom).

PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO

DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de polos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

INTERRUPTORES DIFERENCIAIS-RESIDUAIS

No intuito de evitarmos a ocorrência de choques elétricos prejudiciais à saúde do ser humano, que podem levar, inclusive, à morte, serão instalados interruptores (IDR) e/ou disjuntores diferenciais residuais (DDR), com sensibilidade de 30mA em circuitos de tomadas localizadas em áreas "molhadas" e/ou circuitos de iluminação e tomadas de áreas externas definidos em projeto.

No caso de utilização do IDR ou DDR, além dos condutores fases, os condutores neutros serão conectados a estes equipamentos. Estes condutores, após passarem pelo dispositivo de proteção em questão, não poderão ser conectados a condutores neutros ou terras de outros circuitos.

Todos os equipamentos conectados aos circuitos protegidos por IDR ou DDR deverão possuir classe de proteção *II no intuito de se evitar desligamentos intempestivos.

CONDUTOS

ELETRODUTOS E CONEXÕES

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes.

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 0618324-4



Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, condutores, caixas de passagens etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas redes aparentes.

Nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto condutores ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação. Em eletrodutos PVC roscável ou metálicos, será exigido o uso de buchas e/ou arruelas de alumínio ou liga Zamack, e no caso de Eletrodutos PVC soldável, deverá ser executada a "pestanas" ou "flange" o local.

Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (autoextinguível), devendo ser efetuados na chegada do material, por amostragem, os testes previstos para tal.

CONDUTORES

CABOS DE BAIXA TENSÃO

Todos os alimentadores de quadros sejam eles Principais ou Parciais como também quando subterrâneos, serão exclusivamente do tipo dupla isolamento 0.6/1.0 KV com isolamento em PVC 70°.

ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser de 2.5 mm², inclusive nas descidas de luminárias (salvo comando de auto boias - 1,5mm²).

Os condutores devem ser instalados em lances únicos, sem emendas, mesmo especiais, chicoteados e devidamente identificados por anilhas plásticas ao longo das bandejas, calhas ou perfilados, e no interior das caixas da rede de eletrodutos.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o terra na cor verde, e fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Os cabos dos alimentadores dos quadros ou equipamentos deverão ser cortados em lances únicos, não sendo admitido o uso de E vedado o uso de substâncias graxas ou aromáticas (cadeias de benzeno), derivadas de petróleo, como lubrificante, na enfição de qualquer fio ou cabo da obra. Caso necessário utilizar apenas Talco Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito.

Suzanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
CREA - CE nº 061832274-4



ILUMINAÇÃO

Deverão ser utilizadas luminárias tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 12/24 w, sem reator.

TOMADAS

Foram previstas tantas tomadas quanto necessárias, segundo layoutsugerido pelo projeto de arquitetura.

Todas as tomadas deverão possuir o terceiro pino para condutor de proteção (terra), conforme especificado na NBR 14136.

Não será permitido que o condutor neutro seja utilizado comocondutor de proteção, devendo chegar à cada tomada de corrente.

INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

CONDIÇÕES GERAIS

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na **NBR 5626/98**.

O abastecimento de água potável se dará de forma independente, mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até os reservatórios elevados.

A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrostaticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

DUTOS E CONEXÕES

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar em conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

Suzanne de Moraes Moraes
Engenheira Civil
CREA - CE nº 06183227-4



INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

CONDIÇÕES GERAIS

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a **NBR 8160/99**.

Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

Nos ambientes geradores de esgoto sanitário, como sanitários e ponto comercial, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, antes da ligação na rede da concessionária, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto.

As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

Ainda deverá ser prevista no projeto de esgoto sanitário, tubulação vertical de ventilação ("suspiro") conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além da cobertura, em pelo menos 1,00 m acima desta.

A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do reaterro e compactação das cavas.

TUBOS E CONEXÕES

Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar.

Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 75 mm, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

CAIXA SIFONADA E DE GORDURA

Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, além de uma caixa de gordura na área de serviço coberta, todas as peças em material de PVC da marca Tigre, Fortilit ou similar, dimensões mínimas de 100 x 100 mm e saídas de 50 a 75 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hidráulico.

Suzanne de Moraes Lima
Engenheira Civil
CREA - CE nº 06183227/4



As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, deverão ser confeccionadas em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto.

LIMPEZA

Após o término da obra deverá ser procedida uma limpeza obedecendo às seguintes exigências:

Obra Limpa;

Aparelhos limpos;

Instalações elétricas devidamente testadas;

Instalações hidrossanitárias devidamente testadas.

Suyanne de Moraes Tavares
Engenheira Civil
RNP: 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP , NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							15.939,48	8,95
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,25	151,47	192,14	432,32	0,24
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	5,50	52,88	67,08	368,94	0,21
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	186,18	8,81	11,18	2.081,49	1,17
1.4	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	7,00	17,55	22,26	155,82	0,09
1.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	143,00	24,68	31,31	4.477,33	2,51
1.6	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	143,92	44,07	55,90	8.045,13	4,52
1.7	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	1,26	236,78	300,36	378,45	0,21
2	MOVIMENTOS DE TERRA							1.629,07	0,92
2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	39,85	3,41	4,33	172,55	0,10
2.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	39,85	28,81	36,55	1.456,52	0,82
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							1.633,97	0,92
3.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	12,60	102,23	129,68	1.633,97	0,92
4	PAREDES E PAINÉIS							913,60	0,51
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	12,04	59,82	75,88	913,60	0,51
5	PISO							25.822,74	14,50
5.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	143,00	37,97	48,16	6.886,88	3,87
5.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	143,00	85,82	108,86	15.566,98	8,74



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP , NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
5.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	143,00	8,78	11,14	1.593,02	0,89
5.4	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	SINAPI	M	59,77	7,33	9,30	555,86	0,31
5.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	12,20	78,83	100,00	1.220,00	0,69
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE							18.290,77	10,27
6.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	84,00	7,38	9,36	786,24	0,44
6.2	00002689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	SINAPI	M	200,00	2,02	2,56	512,00	0,29
6.3	00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	150,00	2,18	2,77	415,50	0,23
6.4	C2070	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	657,32	833,81	833,81	0,47
6.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	119,10	151,08	151,08	0,08
6.6	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	16,00	20,76	26,33	421,28	0,24
6.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	16,00	20,76	26,33	421,28	0,24
6.8	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	10,00	20,76	26,33	263,30	0,15
6.9	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	1,00	123,64	156,84	156,84	0,09
6.10	C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	SEINFRA	UN	11,00	42,02	53,30	586,30	0,33
6.11	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	SEINFRA	M	400,00	4,62	5,86	2.344,00	1,32
6.12	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	500,00	5,52	7,00	3.500,00	1,97



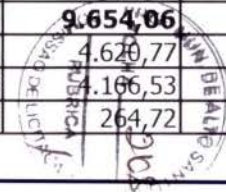
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP , NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
6.13	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	200,00	6,87	8,71	1.742,00	0,98
6.14	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	M	60,00	8,15	10,34	620,40	0,35
6.15	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	11,00	15,48	19,64	216,04	0,12
6.16	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	27,31	34,64	34,64	0,02
6.17	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	38,55	48,90	48,90	0,03
6.18	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	21,23	26,93	53,86	0,03
6.19	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	10,00	19,31	24,49	244,90	0,14
6.20	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	55,00	23,81	30,20	1.661,00	0,93
6.21	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	SEINFRA	UN	4,00	49,77	63,13	252,52	0,14
6.22	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	SINAPI	UN	32,00	34,36	43,59	1.394,88	0,78
6.23	066829	PONTO PARA RECEPCAO SINAIS DE TV CIRCUITO DIRIGIDO	SBC	UN	1,00	135,41	171,77	171,77	0,10
6.24	C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	4,00	46,01	58,36	233,44	0,13
6.25	C0545	CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 75 (OHMS)	SEINFRA	M	40,00	11,09	14,07	562,80	0,32
6.26	C4948	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	7,00	74,55	94,57	661,99	0,37
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							9.654,06	5,42
7.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	17,00	214,28	271,81	4.620,77	2,60
7.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	17,00	193,21	245,09	4.166,53	2,34
7.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	69,56	88,24	264,72	0,15



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP , NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
7.4	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	6,00	79,10	100,34	602,04	0,34
8	REVESTIMENTOS							52.760,17	29,63
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	305,86	6,18	7,84	2.397,94	1,35
8.2	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	44,75	41,57	52,73	2.359,67	1,33
8.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	285,35	31,99	40,58	11.579,50	6,50
8.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	285,35	90,17	114,38	32.638,33	18,33
8.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	285,35	8,78	11,14	3.178,80	1,79
8.6	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	12,60	12,13	15,39	193,91	0,11
8.7	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	12,60	25,78	32,70	412,02	0,23
9	ESQUADRIAS							21.062,13	11,83
9.1	C3676	PORTA DE PVC SANFONADA (0,80 X 2,10) COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	UN	2,00	116,55	147,84	295,68	0,17
9.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	10,00	780,09	989,54	9.895,40	5,56

Suzanne de Moraes Lima
Engenheira Civil
CREA - CE nº 061832274-4



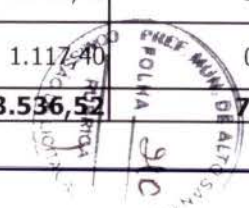
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP , NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
9.3	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	2,00	1.137,05	1.442,35	2.884,70	1,62
9.4	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (1,20X2,10)m E=10mm	SEINFRA	CJ	1,00	1.847,17	2.343,14	2.343,14	1,32
9.5	I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	11,61	244,51	310,16	3.600,96	2,02
9.6	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	10,50	153,33	194,50	2.042,25	1,15
10	PINTURA							14.821,62	8,32
10.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	176,08	11,85	15,03	2.646,48	1,49
10.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (TETO)	SEINFRA	M2	143,00	11,85	15,03	2.149,29	1,21
10.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	42,39	15,08	19,13	810,92	0,46
10.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	176,08	19,38	24,58	4.328,05	2,43
10.5	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (TETO)	SEINFRA	M2	143,00	20,78	26,36	3.769,48	2,12
10.6	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	42,39	20,78	26,36	1.117,40	0,63
11	LOUÇAS E ACESSÓRIOS							13.536,52	7,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP , NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
11.1	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	7,00	453,17	574,85	4.023,95	2,26
11.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	3,00	741,43	940,50	2.821,50	1,58
11.3	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	578,59	733,94	733,94	0,41
11.4	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	5,63	326,93	414,71	2.334,82	1,31
11.5	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	6,00	330,38	419,09	2.514,54	1,41
11.6	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	7,00	23,87	30,28	211,96	0,12
11.7	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	7,00	36,08	45,77	320,39	0,18
11.8	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	3,00	30,90	39,20	117,60	0,07
11.9	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	1,60	225,57	286,14	457,82	0,26
12	SERVIÇOS DIVERSOS							1.973,40	1,11
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	143,00	10,88	13,80	1.973,40	1,11
								VALOR BDI TOTAL:	37.683,41
								VALOR ORÇAMENTO:	140.354,12
								VALOR TOTAL:	178.037,53

NOTAS:

- a) Fonte de preços Tabela da SEINFRA-CE Versão 27.1 c/desoneração
- b) Tabela SINAPI - CE 2023/01 c/desoneração
- c) SBC - CE 2023/02 Fortaleza - CE
- d) BDI de 26,85% sobre os serviços

Suyanne de Morais Tavares
 Engenheira Civil
 RNP: 061832274-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP , NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023

RESUMO DO ORÇAMENTO



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR(R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.939,48	8,95
2	MOVIMENTOS DE TERRA	1.629,07	0,92
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.633,97	0,92
4	PAREDES E PAINÉIS	913,60	0,51
5	PISO	25.822,74	14,50
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	18.290,77	10,27
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	9.654,06	5,42
8	REVESTIMENTOS	52.760,17	29,53
9	ESQUADRIAS	21.062,13	11,83
10	PINTURA	14.821,62	8,32
11	LOUÇAS E ACESSÓRIOS	13.536,52	7,60
12	SERVIÇOS DIVERSOS	1.973,40	1,11
VALOR BDI TOTAL:		37.683,41	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		140.354,12	
VALOR TOTAL:		178.037,53	

Suyanne de Morais Tavares

Engenheira Civil

RNP: 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.939,48	100,00% 15.939,48			100,00' %' 15.939,48
2	MOVIMENTOS DE TERRA	1.629,07	100,00% 1.629,07			100,00' %' 1.629,07
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.633,97	100,00% 1.633,97			100,00' %' 1.633,97
4	PAREDES E PAINÉIS	913,60	100,00% 913,60			100,00' %' 913,60
5	PISO	25.822,74	10,00% 2.582,27	60,00% 15.493,64	30,00% 7.746,83	100,00' %' 25.822,74
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	18.290,77	20,00% 3.658,15	40,00% 7.316,31	40,00% 7.316,31	100,00' %' 18.290,77
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	9.654,06	50,00% 4.827,03	50,00% 4.827,03		100,00' %' 9.654,06
8	REVESTIMENTOS	52.760,17	40,00% 21.104,07	50,00% 26.380,09	10,00% 5.276,01	100,00' %' 52.760,17
9	ESQUADRIAS	21.062,13		70,00% 14.743,49	30,00% 6.318,64	100,00' %' 21.062,13
10	PINTURA	14.821,62		30,00% 4.446,49	70,00% 10.375,13	100,00' %' 14.821,62
11	LOUÇAS E ACESSÓRIOS	13.536,52			100,00% 13.536,52	100,00' %' 13.536,52
12	SERVIÇOS DIVERSOS	1.973,40			100,00% 1.973,40	100,00' %' 1.973,40
		178.037,53	52.287,64	73.207,05	52.542,84	178.037,53
			52.287,64	125.494,69	178.037,53	

Suyanne de Moraes Tavares

Engenheira Civil

RNP: 061832274-4

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP , NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS



PLACA DA OBRA

ALTURA =

1,50 m

LARGURA =

1,50 m

ÁREA =

2,25 m²

DEMOLIÇÕES DE ALVENARIAS

Nº	AMBIENTES	COMP. (m)	ALTURA (m)	ESPESSURA(m)	VOLUME(m ³)
1	DEPOSITO	2,74	2,90	0,15	1,19
2	WC FEMININO	3,20	2,90	0,15	1,39
3	AUDITÓRIO	6,70	2,90	0,15	2,91
Total Geral					5,50

DEMOLIÇÕES DE LAJES DE CONCRETO MACIÇO

Nº	AMBIENTES	COMP. (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA(m)	VOLUME(m ³)
1	AUDITÓRIO	4,20	3,00	0,10	1,26
Total Geral					1,26

MOVIMENTO DE TERRA

CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Nº	DESCRIÇÃO	ÁREA/M ³	ESPESSURA	EMPOLAMENTO	VOLUME
1	Volume de Demolição de Alvenarias	5,50		50%	8,25
2	Volume de Demolição de Lajes	1,26		50%	1,89
3	Demolição de Revestimento c/Argamassa	161,94	0,025	50%	6,07
4	Demolição de Revestimento Cerâmico	143,92	0,03	50%	6,48
5	Volume de Demolição de Piso Cerâmico sobre Lastro de Concreto	143,00	0,08	50%	17,16
TOTAL					39,85

ESTRUTURAS

Nº	AMBIENTES	COMP. (m)	LARGURA (m)	ÁREA M ²
1	RECUPERAÇÃO DO FORRO DO AUDITÓRIO EM LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	4,20	3,00	12,60
2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	4,20	3,00	12,60

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP , NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS

3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	4,20	3,00	12,60
Total Geral				

ALVENARIAS NOVAS

ALVENARIA DE VEDAÇÃO HORIZONTAL EM TIJOLO CERAMNICO DE 06 FUROS (DIMENSÕES NOMINAIS:19X19X09)					
Nº	A M B I E N T E S	COMP. (m)	ALTURA (m)	AREA DESC. (m²)	TOTAL (m²)
1	WC PNE	1,70	2,90		4,93
2	DML	2,45	2,90		7,11
Total Geral					12,04

Suyanne de Moraes Tavares

Engenheira Civil
RNP: 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023

QUADRO DE QUANTITATIVOS DE ACABAMENTOS INTERNOS

AMBIENTES	MEDIÇÃO			PISO				PAREDES									TETO		
	Área	Perímetro	Vãos (m²)	Lastro Concreto E = 6cm M²	Cerâmica a Demolir	Cerâmica Nova Acima de 30 x 30 cm	Rodapé Cerâmico de 7cm de Altura	Pintura Latéx			Demolição de Revestimento c/Argamassa (m²)	Revestimento Cerâmico a Demolir			Revestimento Cerâmico Novo Acima de 30 x 30 cm			Latéx	
								H	(-) Desc.	Área (m²)		H	(-) Desc.	Área (m²)	H	(-) Desc.	Área (m²)		
AMBIENTES DO CEO																			
RECEPÇÃO/ESPERA	18,90	17,80	18,94	18,90	18,90	18,90	11,60	2,90	30,83	20,79	9,80					2,90		11,89	18,90
HALL SANITÁRIOS DA RECEPÇÃO	5,32	11,00	11,26	5,32	5,32	5,32	2,30	2,90	11,26	20,64	8,26							-	5,32
CIRCULAÇÃO	19,00	21,62	16,02	19,00	19,00	19,00	14,62	2,90	16,02	46,68	14,00							-	19,00
DEPÓSITO	8,49	12,00	2,24	8,49	8,49	8,49				-	32,56					2,90	2,24	32,56	8,49
ADMINISTRAÇÃO CEO	8,93	11,95	1,68	8,93	8,93	8,93	11,15	2,90	1,68	32,98	9,89							-	8,93
COPA	7,37	10,94	1,68	7,37	7,37	7,37				-	30,05					2,90	1,68	30,05	7,37
SALA ODONTOLÓGICA 1	17,40	16,70	2,43	17,40	17,40	17,40				-		2,90	2,43	46,00		2,90	2,43	46,00	17,40
SALA ODONTOLÓGICA 2	12,40	14,40	2,43	12,40	12,40	12,40				-		2,90	2,43	39,33		2,90	2,43	39,33	12,40
SALA ODONTOLÓGICA 3	12,18	14,30	2,43	12,18	12,18	12,18				-		2,90	2,43	39,04		2,90	2,43	39,04	12,18
WC FUNCIONÁRIOS	3,20	7,32	1,68	3,20	3,20	3,20				-		2,90	1,68	19,55		2,90	1,68	19,55	3,20
WC PNE	3,00	7,00	3,00	3,00	3,00	3,00				-	12,11					2,90	3,00	17,30	3,00
WC MASCULINO	1,80	5,40	1,93	1,80	1,80	1,80				-	9,61					2,90	1,93	13,73	1,80
DML	1,31	4,60	1,68	1,31	1,31	1,31				-	8,16					2,90	1,68	11,66	1,31
AUDITÓRIO	23,70	21,80	8,22	23,70	23,70	23,70	20,10	2,90	8,22	55,00	27,50							-	23,70
TOTAL	143,00			143,00	143,00	143,00	59,77			176,08	161,94			143,92				261,11	143,00

Suyanne de Moraes Tavares

Engenheira Civil
RNP: 061832274/4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP - NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023



QUADRO DE QUANTITATIVOS DE ACABAMENTOS EXTERNOS

PAREDES			
FACHADAS	Pintura Latéx (m²)	Revestimento c/Cerâmica (m²)	Demolição de Revestimento c/Argamassa (m²)
FACHADA PRINCIPAL	42,39	24,24	24,24
TOTAL	42,39	24,24	24,24

Suyanne de Morais Tavares
Engenheira Civil
RNP: 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP , NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023

QUANTITATIVOS INSTALAÇÕES

AMBIENTES	ELÉTRICO				SANITÁRIO E HIDRÁULICO		
	LÂMPADAS	INTERRUPTORES	TOMADAS	AR CONDICIONADO	BACIAS SANITÁRIAS	PIAS/LAVATÓRIOS	ANOTAÇÕES
RECEPÇÃO/ESPERA	3,00	1,00	5,00	1,00	-	-	2 pontos de internet, 1 ponto de câmera, 1 quadro das cameras, 1 quadro de internet e 1 quadro geral
CIRCULAÇÃO	2,00	1,00	10,00	2,00	-	-	1 ponto de câmera, 1 ponto de tv, 1 ponto de internetobs: o interruptor do corredor será o mesmo da recepção
DEPÓSITO	1,00	1,00	1,00	-	-	-	1 ventilador de parede
ADMINISTRAÇÃO CEO	1,00	1,00	6,00	1,00	-	-	
COPA	1,00	1,00	3,00	1,00	-	1,00	a pia da copa será do tipo inox conforme projeto
SALA ODONTOLÓGICA 1	2,00	1,00	6,00	1,00	-	2,00	5 tomadas de uso geral, 1 tomada de piso, 1 cx de disjuntores, um lavatório e uma bancada de granito (2,00 x 0,60)m com duas cubas de aço inox
SALA ODONTOLÓGICA 2	2,00	1,00	8,00	1,00	-	2,00	7 tomadas de uso geral, 1 tomada de piso, 1 cx de disjuntores, um lavatório e uma bancada de granito (2,00 x 0,60)m com duas cubas de aço inox
SALA ODONTOLÓGICA 3	2,00	1,00	9,00	1,00	-	2,00	7 tomadas de uso geral, 2 tomada de piso, 1 cx de disjuntores, um lavatório e uma bancada de granito (2,00 x 0,60)m com duas cubas de aço inox
WC FUNCIONÁRIOS	1,00	1,00	-	-	1,00	1,00	
WC PNE	1,00	1,00	-	-	1,00	1,00	
WC MASCULINO	1,00	1,00	-	-	1,00	1,00	
DML	1,00	1,00	1,00	-	-	-	
AUDITÓRIO	4,00	2,00	17,00	2,00	-	-	2 interruptores ligados em paralelo, 2 câmeras, 1 ponto de internet
CAF (COLETA DE LEITE MATERNO)	1,00	1,00	3,00	1,00	-	-	2 tomadas de uso geral, 1 tomada de uso específico.
FACHADA	9,00	-	-	-	-	-	7 lampadas podendo ser em arandelas
TOTAL	32,00	15,00	69,00	11,00	3,00	10,00	

Suyanne de Moraes Tavares
 Engenheira Civil
 RNP: 06183227414



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023



ESQUADRIAS DE MADEIRA/PVC

Nº	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PORTA(M²)	PINTURA(M²)	SOLEIRA (ML)		SOLEIRA(M²)
MEMORIA DE CALCULO				Q X D	A(M²) x (2,5)	(ML)	ML x Q	ML(M²) x (0,15)
1.0	PORTA PARANÁ							
	TIPO							
1.1	PM 1 (0,80 x 2,10)	m²	10,00	16,80	42,00	0,85	8,50	1,28
1.2	PM 3 (0,90 x 2,10)	m²	2,00	3,78	9,45	0,95	1,90	0,29
2.0	PORTA EM PVC SANFONADA							
	P 2 (0,80 x 2,10)	m²	2,00	3,36		0,85	1,70	0,26
TOTAL		m²	14,00	23,94	51,45		12,10	1,82

Suyanne de Morais Tavares

Engenheira Civil
RNP: 061832274-4

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP , NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

LOCAL: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023

CÁLCULO DAS ESQUADRIAS METÁLICAS E VIDROS

Nº	MATERIAL PARA ESQUADRIAS DE ALUMINIO	UNID.	QUANT.	ÁREA ALUM.(M²)	ÁREA VIDRO(M²)	PEITORIL (ML)		PEITORIL(M²)
1.0	JANELAS DE ALUMIINIO	UNID.	QUANT.	Q X D	Q X D	(ML)	ML x Q	ML x (0.15)
1.1	JA 1 (0,50 x 0,50)	m²	2,00	0,50	0,41	0,50	1,00	0,15
1.2	JA 2 (1,00 x 1,50)	m²	2,00	3,00	2,76	1,00	2,00	0,30
1.3	JA 3 (1,20 x 0,75)	m²	1,00	0,90	0,81	1,20	1,20	0,18
1.4	JA 4 (1,25 x 0,45)	m²	1,00	0,56	0,48	1,25	1,25	0,19
1.5	JA 5 (1,50 x 0,50)	m²	3,00	2,25	1,96	1,50	4,50	0,68
1.6	JA 6 (2,00 x 1,10)	m²	2,00	4,40	4,10	2,00	4,00	0,60
	TOTAL	m²		11,61	10,50	7,45	13,95	2,09
2.0	PORTAS	UNID.	QUANT.		ÁREA VIDRO(M²)	SOLEIRA (ML)		SOLEIRA(M²)
2.1	P5 (1,20 X 2,10)	m²	1,00		2,52	1,25	1,25	0,31
	TOTAL	m²			2,52	1,25	1,25	0,31

Suyanne de Moraes Tavares

Engenheira Civil

RNP: 061832274-4



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA, SESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
TOTAL		6,96
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
TOTAL		5,32
I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
TOTAL		11,15

BDI = 26,85%

$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$

Suyanne de Moraes Tavares

Engenheira Civil

RNP: 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA SESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023



ENCARGOS SOCIAIS SBC

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		36,80	36,80
B GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,98	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,58	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,63	8,83
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		47,57	18,54
C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,49	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	2,43	1,84
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,02	2,29
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		11,53	8,75
D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,51	6,82
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
TOTAL		18,00	7,19

Horista = 113,90%
Mensalista = 71,28%

A + B + C + D

Suyanne de Moraes Tavares

Engenheira Civil
 RNP: 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP , NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023



ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Suyanne de Morais Tavares
 Engenheira Civil
 RNP: 061832274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023

ENCARGOS SOCIAIS SINAPI			
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

Horista = 84,44%

Mensalista = 47,48%

A + B + C + D

Suyanne de Morais Tavares

Engenheira Civil

RNP: 0618322744

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - RESERVA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					120,3678
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000
VALOR:					151,47

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

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

1.3. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:					8,8135
VALOR:					8,81

1.4. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					17,5480
VALOR:					17,55

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

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

1.6. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					44,0675
VALOR:					44,07

1.7. 97628 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11180000	23,47	26,09
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,48820000	18,34	210,69
TOTAL Mão de Obra com					236,78
VALOR:					236,78

2.1. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	129,6624	1,3485
I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	167,5999	1,7430
TOTAL Equipamento Custo					3,0915

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	15,5500	0,3234
TOTAL Mão de Obra:					0,3234
					VALOR: 3,41

2.2. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	129,6624	28,8110
TOTAL Equipamento Custo					28,8110
					VALOR: 28,81

3.1. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I8265 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	36,7700	36,7700
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
TOTAL Material:					70,8085

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:					12,7120

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL Serviço:					18,7137
					VALOR: 102,23

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:					21,6313

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:					38,1860
					VALOR: 59,82

5.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,3108	0,8032
TOTAL Equipamento Custo					0,8032

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL Material:					11,7534

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					25,4130
					VALOR: 37,97

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP - NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7640
TOTAL Material:					64,0240
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920
VALOR:					85,82

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,5900	1,5150
TOTAL Material:					1,5150
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:					7,2640
VALOR:					8,78

5.4. 88649 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,60300000	0,87	0,52
00001287 PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	0,15000000	27,40	4,11
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08400000	5,10	0,42
TOTAL Material:					5,05
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07400000	23,36	1,72
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	18,34	0,56
TOTAL Mão de Obra com					2,28
VALOR:					7,33

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880 SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	62,1500	62,1500
TOTAL Material:					62,1500
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					14,2725
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,1800	2,4082
TOTAL Serviço:					2,4082
VALOR:					78,83

6.1. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	-------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7500	1,7500
TOTAL Material:						1,7500
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL Mão de Obra:						5,6310
VALOR:						7,38

6.2. 00002689 - ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00002689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	SINAPI	M	1,00000000	2,02
TOTAL Material:					2,02
VALOR:					2,02

6.3. 00002688 - ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,00000000	2,18
TOTAL Material:					2,18
VALOR:					2,18

6.4. C2070 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	
I1760	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X646X150MM	SEINFRA	UN	1,00000000	341,4900	
TOTAL Material:					432,0800	
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,00000000	16,7700	100,6200
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
TOTAL Mão de Obra:						225,2400
VALOR:						657,32

6.5. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000
TOTAL Material:					119,1000
VALOR:					119,10

6.6. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	
TOTAL Material:					9,5000	
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						20,76

6.7. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	
TOTAL Material:					9,5000	
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620

Suzanne de M...
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 061832274

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR: 20,76

6.8. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:					9,5000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
VALOR:					20,76

6.9. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I1016 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,8500	89,8500
TOTAL Material:					89,8500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860
VALOR:					123,64

6.10. C0863 - CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100
I0984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
I2107 TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
TOTAL Material:					28,1300
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
TOTAL Mão de Obra:					13,8898
VALOR:					42,02

6.11. C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1170 FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	0,8500	0,8670
TOTAL Material:					0,8670
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540
VALOR:					4,62

6.12. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172 FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
TOTAL Material:					1,3872
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL Mão de Obra:					4,1294
VALOR:					5,52

6.13. C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1173 FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	2,3200	2,3664
TOTAL Material:					2,3664

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
TOTAL Mão de Obra:						4,5048
VALOR:						6,87

6.14. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1174	FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	3,2100	3,2742
TOTAL Material:						3,2742

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:						4,8802
VALOR:						8,15

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

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

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

6.16. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,4200	13,4200
TOTAL Material:						13,4200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
TOTAL Mão de Obra:						13,8898
VALOR:						27,31

6.17. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500	18,6500
TOTAL Material:						18,6500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
TOTAL Mão de Obra:						19,8962
VALOR:						38,55

6.18. C1492 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1253	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	10,3400	10,3400
TOTAL Material:						10,3400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL Mão de Obra:						10,8866
VALOR:						21,23

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	-------	-------

Suzanne de Moura Soares
 Engenharia Civil
 CREA - CE nº 06183/274-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
TOTAL Material:						8,4200
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL Mão de Obra:						10,8866
VALOR:						19,31

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
19106	ESELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"x2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,1400	3,1400
19107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESELHO/PLACA 4"x2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0200	1,0200
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,3800	8,7600
TOTAL Material:						12,9200
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL Mão de Obra:						10,8866
VALOR:						23,81

6.21. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
19412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"x2" EM INOX OU LATÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,1900	13,1900
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
TOTAL Material:						21,6100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	16,7700	12,5775
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
TOTAL Mão de Obra:						28,1550
VALOR:						49,77

6.22. 103782 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	SINAPI	UN	1,00000000	18,38	18,38
TOTAL Material:						18,38
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	19,49	7,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	23,72	8,77
TOTAL Mão de Obra com						15,98
VALOR:						34,36

6.23. 066829 - PONTO PARA RECEPCAO SINAIS DE TV CIRCUITO DIRIGIDO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000400	ARAME RECOZIDO ISGW #16 (0,032kg/m) (55 AMARRAS/pm3)	SBC	KG	0,0560	26,50	1,48
I003423	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3/4"	SBC	UN	2,0000	1,25	2,50
I003826	CAIXA DE PASSAGEM FERRO ESMALTADO 3"x3"	SBC	UN	1,0000	2,36	2,36
I001566	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4	SBC	M	2,0000	6,39	12,78
I003495	PLACA REDONDA PARA TOMADA DE TELEFONE 3"	SBC	UN	1,0000	4,51	4,51
TOTAL Material:						23,63
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	3,2950	14,57	48,00
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	3,6140	17,65	63,78
TOTAL Mão de Obra:						111,78
VALOR:						135,41

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

6.24. C4921 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19398 TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE + 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2")	SEINFRA	UN	1,00000000	32,1200	32,1200
TOTAL Material:					32,1200
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
TOTAL Mão de Obra:					13,8898
VALOR:					46,01

6.25. C0545 - CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 75 (OHMS) (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10363 CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	SEINFRA	M	1,20000000	1,4200	1,7040
TOTAL Material:					1,7040
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:					9,3850
VALOR:					11,09

6.26. C4948 - ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19428 ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	29,5000	29,5000
TOTAL Material:					29,5000
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:					45,0480
VALOR:					74,55

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
10884 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
10885 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
11293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
11412 LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
11426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
11973 TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
12200 TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
12201 TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
TOTAL Material:					64,1395
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					150,1450
VALOR:					214,28

Suzanne de Moraes Farias
 Engenharia Civil
 CREA - CE nº 061833-7-4-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP - NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

7.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
I1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
I1284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
I2012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
I2013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
I2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650
I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250
TOTAL Material:					43,0561
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					150,1450
VALOR:					193,21

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797 CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,9400	50,9400
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
TOTAL Material:					51,0184
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:					18,5450
VALOR:					69,56

7.4. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,2800	0,2632
I1806 REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	56,2100	56,2100
TOTAL Material:					56,4732
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:					22,6249
VALOR:					79,10

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:					1,7726
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:					4,4095
VALOR:					6,18

8.2. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
C0165 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	791,0800	19,7770
TOTAL Serviço:					19,7770

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS:

VALOR:	41,57
---------------	--------------

8.3. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	0,5600	5,4432
TOTAL Material:					7,0835
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:					24,9020
VALOR:					31,99

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
TOTAL Material:					64,0240
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:					26,1504
VALOR:					90,17

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,5900	1,5150
TOTAL Material:					1,5150
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:					7,2640
VALOR:					8,78

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	67,5000	0,4860
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,5600	1,6352
TOTAL Material:					2,1212
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	15,5500	4,8205
TOTAL Mão de Obra:					10,0130
VALOR:					12,13

8.7. C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0442 CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,12000000	0,6900	0,7728
TOTAL Material:					1,1846
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Suzanne de Moura Farias
 Engenharia Civil
 CREA - CE nº 0618327-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SEPSR, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,78000000	15,5500	12,1290
					TOTAL Mão de Obra:	24,5910
					VALOR:	25,78

9.1. C3676 - PORTA DE PVC SANFONADA (0,80 X 2,10) COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16742	SEINFRA	UN	1,00000000	116,5500	116,5500	
					TOTAL Material:	116,5500
					VALOR:	116,55

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

Serviço	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4422	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000	
C4421	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400	
C4427	SEINFRA	UN	1,00000000	337,3500	337,3500	
					TOTAL Serviço:	780,0900
					VALOR:	780,09

9.3. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100659	SINAPI	M	10,20000000	10,39	105,97	
90806	SINAPI	UN	1,00000000	361,59	361,59	
90830	SINAPI	UN	1,00000000	159,25	159,25	
90823	SINAPI	UN	1,00000000	510,24	510,24	
					TOTAL Serviço:	1.137,05
					VALOR:	1.137,05

9.4. C1972 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (1,20X2,10)m E=10mm (CJ)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10299	SEINFRA	UN	1,30000000	6,8000	8,8400	
I1034	SEINFRA	UN	1,30000000	35,2100	45,7730	
I1036	SEINFRA	UN	1,30000000	29,0800	37,8040	
I1152	SEINFRA	UN	1,30000000	107,8700	140,2310	
I1525	SEINFRA	UN	1,30000000	604,3400	785,6420	
I1743	SEINFRA	UN	1,30000000	12,0300	15,6390	
I2258	SEINFRA	M2	2,45700000	330,9900	813,2424	
					TOTAL Material:	1.847,1714
					VALOR:	1.847,17

9.5. I8337 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) (M2)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
I8337	SEINFRA	M2	1,00000000	244,5100	244,5100	
					TOTAL Material:	244,5100
					VALOR:	244,51

9.6. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP - NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2256 VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	153,3300	153,3300
				TOTAL Material:	153,3300
				VALOR:	153,33

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
I1513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440
				TOTAL Material:	2,2640

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
				TOTAL Mão de Obra:	9,5850
				VALOR:	11,85

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
I1513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440
				TOTAL Material:	2,2640

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
				TOTAL Mão de Obra:	9,5850
				VALOR:	11,85

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5500	0,2750
I1511 MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	4,7800	3,3460
				TOTAL Material:	3,6210

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
				TOTAL Mão de Obra:	11,4620
				VALOR:	15,08

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
				TOTAL Material:	5,1996

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
				TOTAL Mão de Obra:	14,1775
				VALOR:	19,38

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
				TOTAL Material:	6,6065

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775
VALOR:						20,78

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
TOTAL Material:						6,6065

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775
VALOR:						20,78

11.1. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2800	0,2352
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,9100	96,9100
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,9900	14,9900
TOTAL Material:						351,1752

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,7700	46,1175
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,3200	55,8800
TOTAL Mão de Obra:						101,9975
VALOR:						453,17

11.2. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
TOTAL Material:						667,2468

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL Mão de Obra:						74,1800
VALOR:						741,43

11.3. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	8,2800	4,9680
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	74,7200	1,4197
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	0,5600	5,5048
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	6,8900	7,5790
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	73,9000	1,9214

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.
 ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE
 DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

I2487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	165,0000	165,0000
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	164,1100	164,1100
I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	37,2200	37,2200
I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	44,0500	44,0500

TOTAL Material: 431,7729

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000

TOTAL Mão de Obra: 146,8200

VALOR: 578,59

11.4. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	268,5200	268,5200
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920

TOTAL Material: 270,9098

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000

TOTAL Mão de Obra: 56,0240

VALOR: 326,93

11.5. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	131,6100	131,6100
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	136,6200	136,6200
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,6700	31,6700

TOTAL Material: 299,9000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800

TOTAL Mão de Obra: 30,4800

VALOR: 330,38

11.6. 95542 - PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
00021101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	SINAPI	UN	1,00000000	14,87	14,87

TOTAL Material: 14,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,31620000	22,73	7,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	18,34	1,82

TOTAL Mão de Obra com: 9,00

VALOR: 23,87

11.7. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	25,6900	25,6900

TOTAL Material: 25,6900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850

TOTAL Mão de Obra: 10,3850

VALOR: 36,08

11.8. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,5100	20,5100

TOTAL Material: 20,5100

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DO PRÉDIO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - SESP, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.

ENDEREÇO: SEDE - ALTO SANTO - CE

DATA: MARÇO/2023



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
					TOTAL Mão de Obra:	10,3850
					VALOR:	30,90

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,7200	0,0374
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	194,0400	194,0400
					TOTAL Material:	194,1614

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
					TOTAL Mão de Obra:	31,4050
					VALOR:	225,57

12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	10,8850
					VALOR:	10,88

Suyanne de Moraes Tavares

Engenheira Civil

RNP: 0618322744

