

Estado do Ceará



Prefeitura Municipal de
Itaitinga



**CONSTRUÇÃO UBS
GENEZARÉ**

VOLUME I

**(Memorial, Orçamento,
Quantitativos, Cronograma, BDI,
Encargos Sociais e Composições)**

Maio / 2015



RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

MEMORIAL DESCRITIVO	2
1. OBJETO.....	3
2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES.....	4
3. FASES DE OBRAS.....	4
4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES	5
5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES.....	13
6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO.....	14
7. VERGAS E CONTRA-VERGAS.....	15
8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA.....	15
9. REBOCO	15
10. LASTRO CONTRAPISO	16
11. JUNTAS DE DILATAÇÃO.....	16
12. ACABAMENTOS INTERNOS.....	17
12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS.....	17
12.2. PISO CERÂMICO.....	17
12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES.....	19
13. ACABAMENTOS EXTERNOS.....	19
13.1. PINTURA EXTERNA.....	19
13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO.....	20
13.3. PISO CIMENTADO.....	21
14. ESQUADRIAS.....	21
14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.....	21
14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.....	22
15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS	23
16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.....	23
17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....	24
18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	24
19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.....	25
20. COBERTURA	25
20.1. TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO.....	25
20.2. CALHA.....	26
21. VIDRO TEMPERADO.....	26
22. LIMPEZA DE OBRA.....	26
23. HABITE-SE E "AS BUILT.....	26

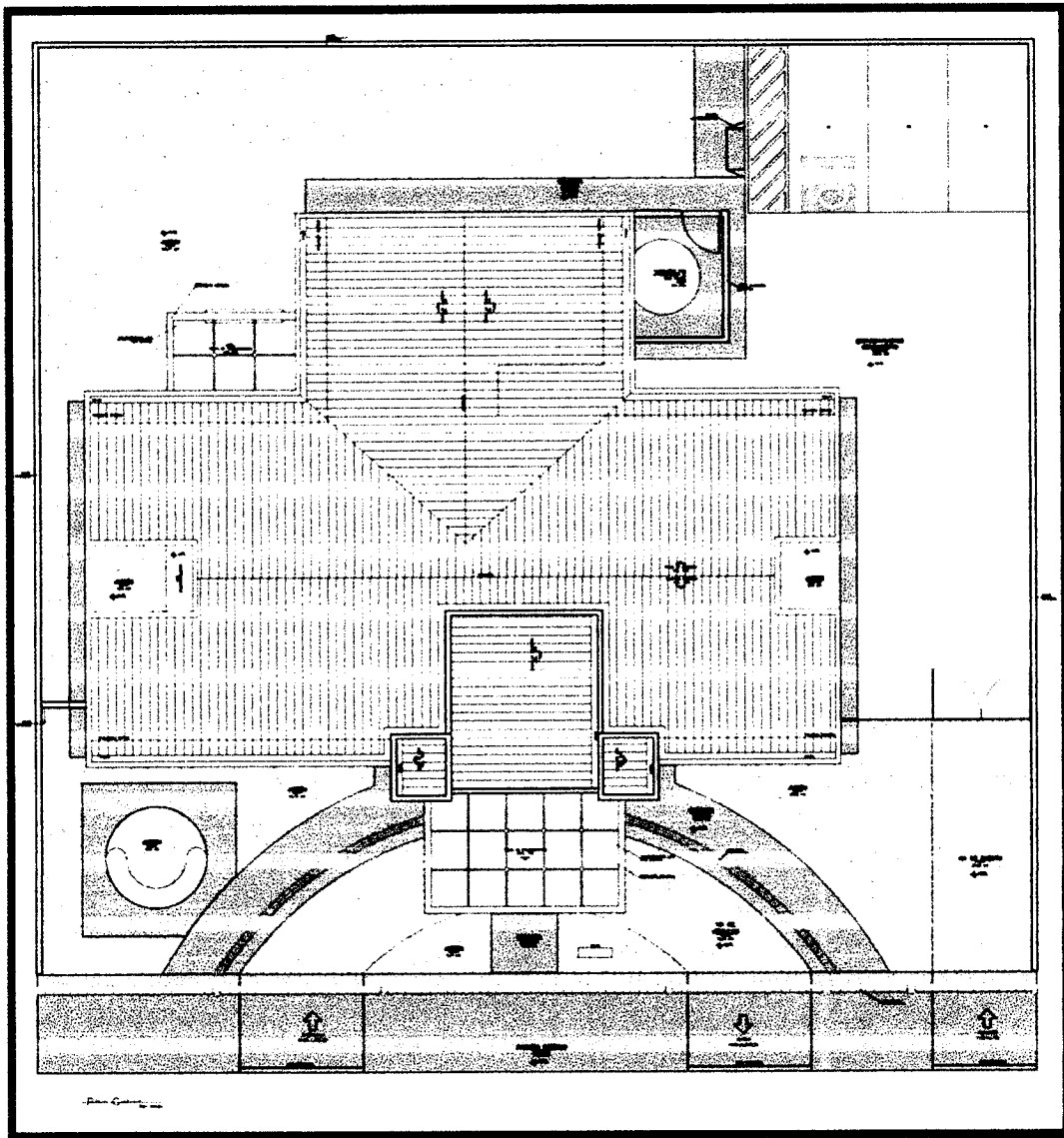


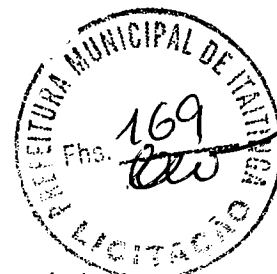
MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde, padrão 1 (01 equipe de Saúde da Família).

SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO





2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. FASES DE OBRAS

PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra. Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos. Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em ANEXO I.

MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.



LOCAÇÃO DA OBRA

a) Locação da obra: execução de gabarito

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES

a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.



Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão → interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a

NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

d) Reaterro e Compactação Manual de Valas

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.





O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

e) Reaterro compactado mecanicamente

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

f) Nivelamento e Compactação do Terreno

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

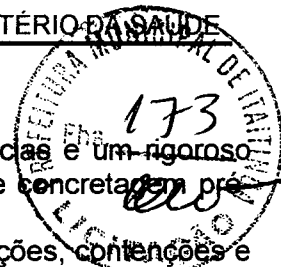
GERAL

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.



Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis defôrmações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico. Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer defôrmações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro. É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

A handwritten signature or mark consisting of several overlapping loops and a final stroke pointing to the right.



- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 25$ MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias .

ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.





Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem. Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas. Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

ADITIVOS

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck25);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;



- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (f_{ck}) estabelecida no projeto



CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.

A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

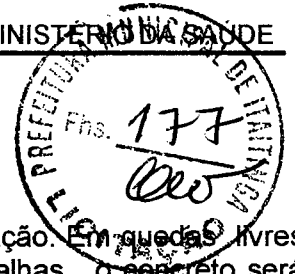
O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

A handwritten signature or scribble in the bottom right corner of the page.



LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a fôrmação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

ADENSAMENTO

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura. O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da forma. Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não fôrmar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto. A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha. As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes. Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar fôrmação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, entre outros).

JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então fôrmada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação

A handwritten signature or mark consisting of several overlapping loops and a horizontal line extending to the right.



e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;



- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

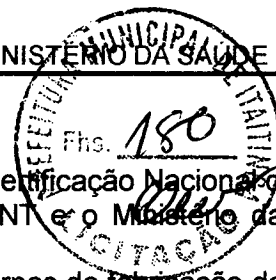
As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).



O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

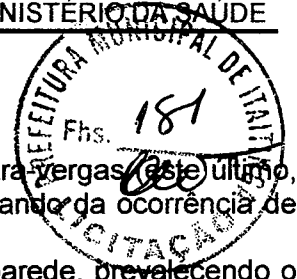
Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados "ferros-cabelo" – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de "U", barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou "argamassa expansiva" própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

7. VERGAS E CONTRA-VERGAS





Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a

exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

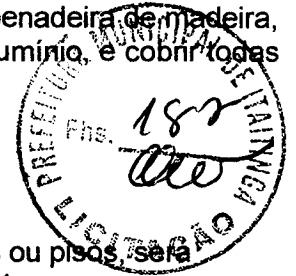
- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

9. REBOCO

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de defôrmações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.



10. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos. A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

11. JUNTAS DE DILATAÇÃO

As juntas de dilatação da estrutura quando necessária deverão ter mástique de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;

Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta; Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em fôrma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pôr exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;





12. ACABAMENTOS INTERNOS

12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

12.1.1. BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA, DML, ESTER., EXPURGO, BºPDC SAN.PDC, OBS., ATIV., VACINA, CURATIVO, CONS COM SAN, CONS INDI(2), INALAÇÃO, ODONT, SAN PDC(M/F), DEPOSITO DE RESIDUOS.

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 20x20cm.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

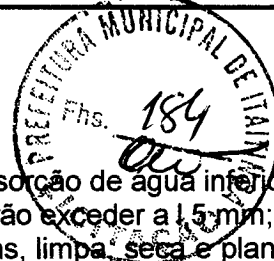
No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

12.2. PISO CERÂMICO

12.2.1. Em toda a edificação.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 20x20cm, PEI 5, cor cinza claro(ou a cor desejada), com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.





Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm; Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

12.2.2. PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco gelo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor Verde petróleo (ver detalhamento).
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica Branco Neve (ver detalhamento).

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.



A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.



Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

13. ACABAMENTOS EXTERNOS

13.1. PINTURA EXTERNA.

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações). Cores utilizadas:

- Verde: pintura área externa,(ver perspectiva)
- Cinza: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Branco Neve: pintura área externa,(ver perspectiva)





A tinta utilizada deverá atender a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

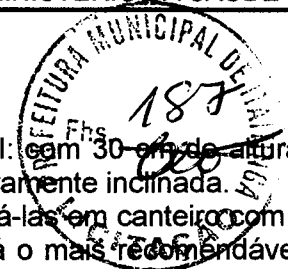
As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, do tipo I, com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada. Poderão ser adquiridas de fábricas de produtos pré-moldados, ou confeccioná-las em canteiro com o uso de fôrmas padronizadas para tal; deverá pois, consultar qual traço será o mais recomendável, observar os processos de adensamento e cura.



13.3. PISO CIMENTADO

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 5 cm de espessura.

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada. Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar. Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm², com espessura de 5 centímetros. As placas serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo

"secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes.

As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas de dilatação 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação.

Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120.

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

Todo o piso será lavado, encerado com pelo menos 03 demãos de cera incolor, antiderrapante, por ocasião da entrega provisória da obra.

14. ESQUADRIAS

14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação

através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização ~~conjuntamente~~ com a medição.



Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-

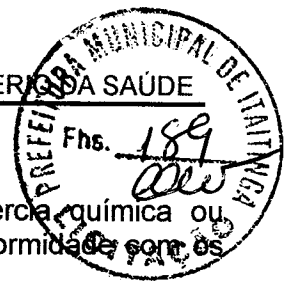
6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-

167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script.



As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.



15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em mármore branco, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.

As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.

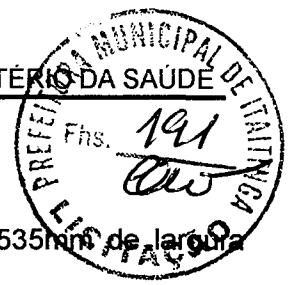
- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descarga cromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,
- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de parede para uso geral com arejador
- Torneira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Torneira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.
- Torneiras do tipo presmatic, cromada, sem peças de plástico, com arejador.

18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.





- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.
- Anel de vedação para bacias sanitárias
- Assento para banho articulado em aço inox aisi 304, 70x45cm, com base em chapa bitola 14 (espessura 2mm) perfurada para passagem de água e sabão.

19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

20. COBERTURA

20.1. TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO

As telhas deverão ser telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plásticas, vão 10m, com inclinação de 27% e seguir a NBR 8038 que determina as especificações técnicas, conforme detalhamento do projeto.

20.2. Calhas:



Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas nº24, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir o tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial. Deverão atender a NBR 10844.



- **Condições Gerais:**

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber. Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SECÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante. Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

21. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 4,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 10,0 mm para cada lado.

22. LIMPEZA DE OBRA





Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar PISO TÁTIL. Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

23. HABITE-SE E "AS BUILT"

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, Habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

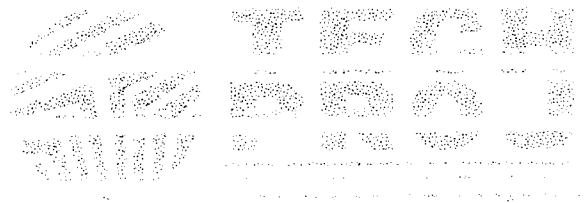
Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo "as built", sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

Deverá ser:

- ✓ fornecido "as built" de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- ✓ providenciada a carta de "Habite-se"/Alvara de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. 230'.

PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITAITINGA



POSTO DE SAÚDE PADRÃO

UBS – UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

01 Equipe

(GENEZARÉ)

ORÇAMENTO

Obra: Construção da UBS Genezaré
Local: Itaitinga- CE
BDI = 23,00%

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
1		SERVICOS PRELIMINARES				R\$ 8.716,76
1.1		PREPARAÇÃO DO TERRENO				615,70
1.1.1	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	1.310,00	0,47	615,70
1.2		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA				5.485,27
1.2.1	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1500,51	1.500,51
1.2.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	878,32	878,32
1.2.3	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00	258,87	3.106,44
1.3		LOCAÇÃO DA OBRA				2.615,79
1.3.1	74077/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	281,57	9,29	2.615,79
2		MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 6.999,27
2.1		ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO				1.650,95
2.1.1	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	45,72	36,11	1.650,95
2.2		CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL				811,98
2.2.1	72896	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	45,72	14,45	660,65
2.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	45,72	3,31	151,33
2.3		ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO				4.536,34
2.3.1	73904/001	ATERRO APILOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO.	M3	81,78	55,47	4.536,34
3		OBRAS DE ARTE CORRENTE				R\$ 914,66
3.1		DRENAGEM SUPERFICIAL				914,66
3.1.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	M	54,25	16,86	914,66
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				R\$ 64.644,20
4.1		EMBASAMENTOS E BALDRAMES				17.409,57
4.1.1	6122	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	49,17	276,6	13.600,42
4.1.2	6110	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3	8,20	464,53	3.809,15
4.2		FORMAS				1.939,55
4.2.1	74007/001	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.	M2	74,17	26,15	1.939,55
4.3		ARMADURAS				6.025,83
4.3.1	73942/002	ARMAÇÃO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDADE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	334,66	6,6	2.208,76
4.3.2	74254/002	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	562,16	6,79	3.817,07
4.4		CONCRETOS				7.426,50
4.5.1	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	M3	7,78	295,14	2.296,19
4.5.2	73972/001	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	13,12	322,1	4.225,95
4.5.3	74157/003	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	13,12	68,93	904,36
4.5		ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADOS				31.842,75
4.5.1	C4454	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 M	M2	281,57	113,09	31.842,75
5		PAREDES E PAINÉIS				R\$ 34.045,05
5.1		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO				33.742,63
5.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	M2	954,80	35,34	33.742,63

Obra: Construção da UBS Genezaré
Local: Itaitinga- CE
BDI = 23,00%

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
5.2		VERGAS E CHAPIM				302,42
5.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,32	945,07	302,42
6		ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ 24.500,94
6.1		ESQUADRIAS METÁLICAS				12.696,50
6.1.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	9,75	353,63	3.447,89
6.1.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	39,22	226,8	8.895,10
6.1.3	73809/001	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR, INCLUSO GUARNICOES E VIDRO FANTASIA	M2	0,80	441,89	353,51
6.2		ESQUADRIAS DE MADEIRA				11.804,44
6.2.1	COMP 1	PORTA TIPO PARANÁ (0,80x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN	1,00	440,45	440,45
6.2.2	COMP 2	PORTA TIPO PARANÁ (0,90x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN	6,00	482,07	2.892,42
6.2.3	COMP 3	PORTA TIPO PARANÁ (1,00x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN	12,00	515,04	6.180,48
6.2.4	COMP 4	PORTA TIPO PARANÁ (1,10x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN	1,00	548,03	548,03
6.2.5	COMP 5	PORTA TIPO PARANÁ (1,20x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN	1,00	581,03	581,03
6.2.6	COMP 6	PORTA TIPO PARANÁ (1,30x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN	1,00	614,00	614,00
6.2.7	COMP 7	PORTA TIPO PARANÁ (0,90x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS DE CORRER	UN	1,00	548,03	548,03
7		VIDROS				R\$ 6.222,35
7.1		VIDROS/EQUADRIAS				6.222,35
7.1.1	72122	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2	10,26	100,47	1.030,82
7.1.2	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	17,43	297,85	5.191,53
8		COBERTURA				R\$ 46.267,02
8.1		ESTRUTURA DE MADEIRA				21.188,14
8.1.1	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10M	M2	304,69	69,54	21.188,14
8.2		TELHAS				25.078,88
8.2.1	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6MM , INCLINAÇÃO 27%	M2	304,69	30,25	9.216,87
8.2.2	72104	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33CM	M	65,13	26,46	1.723,34
8.2.3	C4370	ABÓBADA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE (FORN./MONTAGEM)	M2	21,30	613,72	13.072,24
8.2.4	C1000	CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	27,75	38,43	1.066,43
9		REVESTIMENTOS				R\$ 57.199,44
9.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				48.956,87
9.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	M2	2.164,83	3,97	8.594,38
9.1.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	161,94	18,8	3.044,47
9.1.3	84076	REBOCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), BASE PARA TINTA EPOXI, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	1.976,59	18,88	37.318,02
9.2		ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				8.099,74

Obra: Construção da UBS Genezaré
Local: Itaitinga- CE
BDI = 23,00%

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
9.2.1	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	161,94	37,79	6.119,71
9.2.2	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 30X30 CM (900 CM²) (PAREDE/PISO)	M2	431,38	4,59	1.980,03
9.3		ACABAMENTOS PARA TETO				142,83
9.3.1	73986/001	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXACAO COM ARAME	M2	6,88	20,76	142,83
10		PISOS				R\$ 78.281,36
10.1		LASTROS				11.758,29
10.1.1	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2	269,44	22,07	5.946,54
10.1.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3CM	M2	269,44	14,81	3.990,41
10.1.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	28,57	63,75	1.821,34
10.2		PISOS INTERNOS				25.625,88
10.2.1	84161	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	7,75	40,86	316,67
10.2.2	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM	M	37,79	52,43	1.981,33
10.2.3	C2996	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	269,44	47,24	12.728,35
10.2.4	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	95,75	110,7	10.599,53
10.3		PISOS EXTERNOS				40.897,19
10.3.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO L=0,60M	M2	58,26	153,51	8.943,49
10.3.2	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - E = 8,0 CM (35 MPA) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	362,89	63,02	22.869,20
10.3.3	73675	PISO DE CONCRETO ACABAMENTO RÚSTICO ESPESSURA 7CM COM JUNTAS EM MADEIRA	M2	174,40	52,09	9.084,50
11		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 36.837,74
11.1		TUBOS E CONEXÕES				15.585,17
11.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	30,00	137,79	4.133,70
11.1.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	38,00	125,69	4.776,22
11.1.3	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4")	M	72,35	12,86	930,42
11.1.4	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32MM(1")	M	22,46	18,62	418,21
11.1.5	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4")	M	57,69	22,98	1.325,72
11.1.6	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")	M	70,00	12,21	854,70
11.1.7	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	79,14	24,59	1.946,05
11.1.8	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50MM (2")	UN	18,00	10,38	186,84
11.1.9	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 X 50 MM (2" X 2")	UN	10,00	16,82	168,20
11.1.10	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50MM (4"X2")- C/ANÉIS	UN	3,00	29,88	89,64
11.1.11	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50MM (4"X2")	UN	4,00	25,19	100,76
11.1.12	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	23,00	14,07	323,61
11.1.13	74061/001	TUBO DE COBRE CLASSE "E" 15MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	17,20	19,25	331,10
11.2		REGISTROS E VÁLVULAS				1.768,45
11.2.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20MM (3/4")	UN	14,00	73,83	1.033,62
11.2.2	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25MM (1")	UN	1,00	84,02	84,02

Obra: Construção da UBS Genezaré
Local: Itaitinga- CE
BDI = 23,00%

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
11.2.3	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32MM (1 1/4")	UN	4,00	133,37	533,48
11.2.4	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20MM (3/4")	UN	1,00	36,34	36,34
11.2.5	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40MM (1 1/2")	UN	1,00	80,99	80,99
11.3		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				14.731,50
11.3.1	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	12,00	327,48	3.929,76
11.3.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	5,00	434,07	2.170,35
11.3.3	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)CM	UN	5,00	42,63	213,15
11.3.4	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	5,00	53,73	268,65
11.3.5	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00	587,43	587,43
11.3.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	39,17	117,51
11.3.7	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20X0.60)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	463,34	926,68
11.3.8	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	545,47	1.090,94
11.3.9	C3018	PIA DE AÇO INOX (2.20X0.60)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	1075,19	2.150,38
11.3.10	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	1,00	335,5	335,50
11.3.11	C3019	PIA DE AÇO INOX (3.00X0.60)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1200,84	1.200,84
11.3.12	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	2,00	23,92	47,84
11.3.13	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	7,88	214,78	1.692,47
11.4		POÇOS E CAIXAS				4.752,62
11.4.1	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	11,00	132,84	1.461,24
11.4.2	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	2443,23	2.443,23
11.4.3	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50CM COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	15,00	32,66	489,90
11.4.4	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	358,25	358,25
12		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE				R\$ 29.879,62
12.1		ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES				7.130,91
12.1.1	73613	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	691,65	10,31	7.130,91
12.2		QUADROS/ CAIXAS				1.953,30
12.2.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1117,87	1.117,87
12.2.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM, C/BARRAMENTO	UN	1,00	272,36	272,36
12.2.3	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	140,6	281,20
12.2.4	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27,00	6,08	164,16
12.2.5	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	117,71	117,71
12.3		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS				8.631,37
12.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	229,87	3,51	806,84
12.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.223,26	4,9	5.993,97
12.3.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	55,64	5,33	296,56
12.3.4	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	M	212,76	7,21	1.534,00
12.4		BASES/ CHAVES E DISJUNTORES				175,85
12.3.4	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00	8,14	122,10
12.3.4	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	53,75	53,75
12.4		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS				1.188,52

Obra: Construção da UBS Genezaré
Local: Itaitinga- CE
BDI = 23,00%

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
12.4.1	83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	66,00	10,26	677,16
12.4.2	72337	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	14,54	101,78
12.4.3	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	18,00	18,37	330,66
12.4.4	C3485	TOMADA DE PISO FÊMEA PARA RJ-45 (LÓGICA)	UN	1,00	50,68	50,68
12.4.5	COMP 8	TOMADA PARA TV	UN	2,00	14,12	28,24
12.5		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS				7.382,36
12.5.1	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	37,00	114,56	4.238,72
12.5.2	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	8,00	51,03	408,24
12.5.3	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	3,00	263,08	789,24
12.5.4	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	17,00	114,48	1.946,16
12.6		OUTROS ELEMENTOS				3.417,31
12.6.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	174,55	523,65
12.6.2	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	108,49	1.301,88
12.6.3	C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	124,94	1.499,28
12.6.4	C0390	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10	UN	2,00	9,41	18,82
12.6.5	88544	ARMAÇAO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA DUAS LINHAS-FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	73,68	73,68
13		PINTURA				R\$ 39.862,61
13.1		PAREDES E FORROS				39.862,61
13.1.1	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.682,15	3,61	6.072,56
13.1.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	635,82	9,38	5.963,99
13.1.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	635,82	11,3	7.184,77
13.1.4	C2668	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2	611,81	6,32	3.866,64
13.1.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	1.046,33	8,62	9.019,36
13.1.6	73999/001	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE OLEO DE LINHACA, TRES DEMAOS	M2	728,06	5,21	3.793,19
13.2		PISOS				533,08
13.2.1	74245/001	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	58,26	9,15	533,08
13.3		ESQUADRIAS DE MADEIRA				2.705,18
13.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	118,13	11,52	1.360,86
13.3.2	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	118,13	11,38	1.344,32
13.4		FERRO				723,84
13.4.1	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSOUMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRI-MIDO).	M2	24,38	12,58	306,70
13.4.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	24,38	17,11	417,14
14		URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO				R\$ 4.866,23
14.1		URBANIZAÇÃO				4.866,23
14.1.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	433,71	11,22	4.866,23
15		MUROS E FECHAMENTOS				R\$ 23.813,46
15.1		MURO				23.813,46
15.1.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	105,50	225,72	23.813,46
16		SERVIÇOS DIVERSOS				R\$ 7.650,40



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Itaitinga



Orçamento Básico

Obra: Construção da UBS Genezaré
Local: Itaitinga- CE
BDI = 23,00%


SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
161		LIMPEZA FINAL				7.650,40
16.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	1.310,00	5,84	7.650,40
17		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 16.894,19
17.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				16.894,19
17.1.1	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HXMÊS	3,80	4445,84	16.894,19
TOTAL SIMPLES						487.595,30
BDI =						0,23
TOTAL GERAL						599.742,22

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: QUINHENTOS E NOVENTA E NOVE MIL,

OBS.1: BDI = 23%

OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - TABELA SEINFRA N23.1 (DESONERADA) E SINAPI - MARÇO/2015 (DESONERADA)


Emanuela Bebatim Primo
Engenheira Civil RNP: 0612230406
CPF: 035.680.153-58

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	MEMORIAL DE QUANTITATIVOS
1	SERVICOS PRELIMINARES			
1.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO			
73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	1.310,00	(40*32,75)
1.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00	2*3+2*3
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1,00
C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1,00
1.3.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO			
74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	281,57	8,55*6,05+9,6*22,4+1,85*8
2.00	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO			
73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	45,72	((9,6*4+3,8*3+2*4+0,5+1,1+3,8*5+6,2*3+3,9+1,6+1,5+8,4+0,65+2,8+3+2,8*3+3*2+1,7+2,9+2,05+2,6+2,6+1,6+2,8+1,7+2,90+7,65+1,2+2,6+2,6+1,6*2+2,8+2,8+2,65+1,48+2,6+1,85+5,85+5,85+1,85+2,6+4+2,8+1,8*2)-36*0,6)*0,4*0,6
73904/001	ATERRO APOILOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO.	M3	81,78	(0,65*1,3+3,64+3,45*1,35+4,5+7,8+5,04+5,04+5,95+10,15+20,3+9,1+9,1+3,04+2,32+9,8+4,8+3,6+20,47+6,47+9,1+14+9,8+2,55+2,55+23,84+46,13+1,2*8,7+14,41+3,17)*0,3
2.2.1	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3			
72896	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	45,72	((9,6*4+3,8*3+2*4+0,5+1,1+3,8*5+6,2*3+3,9+1,6+1,5+8,4+0,65+2,8+3+2,8*3+3*2+1,7+2,9+2,05+2,6+2,6+1,6+2,8+1,7+2,90+7,65+1,2+2,6+2,6+1,6*2+2,8+2,8+2,65+1,48+2,6+1,85+5,85+5,85+1,85+2,6+4+2,8+1,8*2)-36*0,6)*0,4*0,6
C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM		45,72	((9,6*4+3,8*3+2*4+0,5+1,1+3,8*5+6,2*3+3,9+1,6+1,5+8,4+0,65+2,8+3+2,8*3+3*2+1,7+2,9+2,05+2,6+2,6+1,6+2,8+1,7+2,90+7,65+1,2+2,6+2,6+1,6*2+2,8+2,8+2,65+1,48+2,6+1,85+5,85+5,85+1,85+2,6+4+2,8+1,8*2)-36*0,6)*0,4*0,6
3.00	OBRAS DE ARTE CORRENTE			
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	54,25	29,95+(4,45+2*3,85)*2
4.00	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA			
4.1	FUNDAÇÃO			
6122	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	49,17	((9,6*4+3,8*3+2*4+0,5+1,1+3,8*5+6,2*3+3,9+1,6+1,5+8,4+0,65+2,8+3+2,8*3+3*2+1,7+2,9+2,05+2,6+2,6+1,6+2,8+1,7+2,90+7,65+1,2+2,6+2,6+1,6*2+2,8+2,8+2,65+1,48+2,6+1,85+5,85+5,85+1,85+2,6+4+2,8+1,8*2)-36*0,2)*0,4*0,6

CE
Emanuela Debatin
Engenheira Civil RNP: 06122300
CPF: 035.680.153-50

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	MEMORIAL DE QUANTITATIVOS
6110	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3	8,20	$((9,6*4+3,8*3+2*4+0,5+1,1+3,8*5+6,2*3+3,9+1,6+1,5+8,4+0,65+2,8+3+2,8*3+3*2+1,7+2,9+2,05+2,6+2,6+1,6+2,8+1,7+2,90+7,65+1,2+2,6+2,6+1,6*2+2,8+2,8+2,65+1,48+2,6+1,85+5,85+5,85+1,85+2,6+4+2,8+1,8*2)-36*0,2)*0,2*0,2$
4.2	FORMAS			
74007/001	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.	M2	74,17	CINTA INFERIOR (212*0,1) + PILARES $((0,35*2+0,1*2)*3,4*36)/4$ + CINTA SUPERIOR (212*0,1+4,7*0,45*2)
4.3	ARMADURAS			
73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	334,66	CINTA INFERIOR $(212,08*2*0,109+(212,08/0,2)*0,67*0,109)*1,05$ + PILARES $((36*(2,8+0,6)/0,2)*0,97*0,109*1,05)$ + CINTA SUPERIOR + $((212,08*2*0,109+(212,08/0,2)*0,67*0,109+37*1,17*0,154)*1,05)$
74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	562,16	CINTA INFERIOR (212,08*2*0,25*1,05) + PILARES $(36*4*(2,8+0,6)*0,817*1,05)$ + CINTA SUPERIOR $(212,08*2*0,25*1,05+15,50*1+11*0,617)$
4.4	CONCRETOS			
73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	M3	7,78	SAPATAS= $(36*(0,6*0,6*0,6))$
73972/001	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	13,12	CINTA INFEIOR= $(9,6*4+3,8*3+2*4+0,5+1,1+3,8*5+6,2*3+3,9+1,6+1,5+8,4+0,65+2,8+3+2,8*3+3*2+1,7+2,9+2,05+2,6+2,6+1,6+2,8+1,7+2,90+7,65+1,2+2,6+2,6+1,6*2+2,8+2,8+2,65+1,48+2,6+1,85+5,85+5,85+1,85+2,6+4+2,8+1,8*2)*0,1*0,20$ + PILARES + $(36*(2,8+0,6)*0,10*0,35)$ + CINTA SUPERIOR $((9,6*4+3,8*3+2*4+0,5+1,1+3,8*5+6,2*3+3,9+1,6+1,5+8,4+0,65+2,8+3+2,8*3+3*2+1,7+2,9+2,05+2,6+2,6+1,6+2,8+1,7+2,90+7,65+1,2+2,6+2,6+1,6*2+2,8+2,8+2,65+1,48+2,6+1,85+5,85+5,85+1,85+2,6+4+2,8+1,8*2-4,70)*0,1*0,20)$
74157/003	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	13,12	CINTA INFEIOR= $(9,6*4+3,8*3+2*4+0,5+1,1+3,8*5+6,2*3+3,9+1,6+1,5+8,4+0,65+2,8+3+2,8*3+3*2+1,7+2,9+2,05+2,6+2,6+1,6+2,8+1,7+2,90+7,65+1,2+2,6+2,6+1,6*2+2,8+2,8+2,65+1,48+2,6+1,85+5,85+5,85+1,85+2,6+4+2,8+1,8*2-4,70)*0,1*0,20)$ + PILARES + $(36*(2,8+0,6)*0,10*0,35)$ + CINTA SUPERIOR $((9,6*4+3,8*3+2*4+0,5+1,1+3,8*5+6,2*3+3,9+1,6+1,5+8,4+0,65+2,8+3+2,8*3+3*2+1,7+2,9+2,05+2,6+2,6+1,6+2,8+1,7+2,90+7,65+1,2+2,6+2,6+1,6*2+2,8+2,8+2,65+1,48+2,6+1,85+5,85+5,85+1,85+2,6+4+2,8+1,8*2-4,70)*0,1*0,20)$

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	MEMORIAL DE QUANTITATIVOS
4.5	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADOS			
C4454	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	281,57	(8,55*6,05+9,6*22,4+1,85*8)
5.00	PAREDES E PAINÉIS			
5.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO			
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	954,80	954,80
	Alvenarias		533,34	((9,6*4+3,8*3+2*4+0,5+1,1+3,8*5+6,2*3+3,9+1,6+1,5+8,4+0,65+2,8+3+2,8*3+3*2+1,7+2,9+2,05+2,6+2,6+1,6+2,8+1,7+2,90+7,65+1,2+2,6+2,6+1,6*2+2,8+2,8+2,65+1,48+2,6+1,85+5,85+5,85+1,85+2,6+4+2,8+1,8*2)-36*0,6)*2,8
	Empenas		421,46	(6,1*2+5,25*2+4,3*4+2*2+3,05*4+8,95+5,3+5,3*1,7*4+4,4*2)*1,55+((1,7*9,1)+(1,7*5,45)+4,25*3,55)*4+(1,8*2,3)+(2,56*1,7)+(2,5*4,55)+(0,7+1,6)*2+(1,7*17,4)*2
5.2	VERGAS E CHAPIM			
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		0,32	VERGAS (4,7*0,15*0,45)
6.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
6.1	ESQUADRIAS METÁLICAS			
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	9,75	(1,2*2,1)*1+(1,2*1)*1+(0,55*2,1)*2+(0,8*1,5)*1+(1,2*2,1)*1
C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	39,22	(1*0,8)*7+(2*0,8)*10+(2*2,2)*1+(0,95*0,8)*1+(1*0,4)*1+(0,6*1,1)*1+(5,7*2)*1
73809/001	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR, INCLUSO GUARNICOES E VIDRO FANTASIA	M2	0,80	(1*0,4)*2
6.2	ESQUADRIAS DE MADEIRA			
COMP 1	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA C/ REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN	1,00	1,00
COMP 2	PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COMPLETA C/ REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN	6,00	6,00
COMP 3	PORTA TIPO PARANÁ (1,00 x 2,10 m), COMPLETA C/ REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN	12,00	12,00
COMP 4	PORTA TIPO PARANÁ (1,10 x 2,10 m), COMPLETA C/ REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN	1,00	1,00
COMP 5	PORTA TIPO PARANÁ (1,20 x 2,10 m), COMPLETA C/ REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN	1,00	1,00
COMP 6	PORTA TIPO PARANÁ (1,30 x 2,10 m), COMPLETA C/ REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN	1,00	1,00
COMP 7	PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COMPLETA C/ REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS DE CORRER	UN	1,00	1,00
7	VIDROS			
7.1				
72122	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2	10,26	0,45*0,7*29+0,4*0,7*4
72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	17,43	(1,8*2,6)*1+(4,25*3)*1
8	COBERTURA			
8.1	ESTRUTURA DE MADEIRA			
C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	M2	304,69	304,69

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	MEMORIAL DE QUANTITATIVOS
8.2	TELHAS			
C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	M2	304,69	304,69
72104	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33CM	M	65,13	30,03+1,69*2+13,11*2+5,5
C4370	ABÓBADA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE (FORN./MONTAGEM)	M2	21,30	3,55*6
C1000	CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	27,75	10,5+17,25
9	REVESTIMENTOS			
9.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	2.164,83	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS= (954,8*2) + TETO (0,8*1,3+3,64+3,45*1,35+4,5+7,8+5,04+5,04+5,95+10,15+2 0,3+9,1+9,1+3,04+2,32+9,8+4,8+3,6+20,47+6,47+9,1+14+9, 8+2,55+2,55+23,84+46,13+1,2*8,7) =255,23
C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	161,94	(3,5*2+1,7*2+1,7*2+1,8*2+1,45*2+1,6*2+1,9*2+1,6*2+(1,4 *2+3,6*2)*2+2,8*2+1,3*2+0,6*4+1,45*4+3*2+1,5*2)*2,8
84076	REBOCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), BASE PARA TINTA EPOXI, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	1.976,59	
	ADMINISTRAÇÃO		31,36	(2,6+3)*2*2,8
	VACINA		34,16	(2,6+3,5)*2*2,8
	CURATIVOS		34,16	(2,6+3,5)*2*2,8
	DÍML		17,08	(1,6+1,45)*2*2,8
	CONSULT COM SANIT ANEXO		17,64	(2,8+3,5)*2,8
	ALMOXAR		19,88	2,8*(2,20*2+1,35*2)
	OBSERV		35,84	(2,9+3,50)*2*2,8
	ATIV. COLETIVAS		52,08	(5,8+3,5)*2*2,8
	CONS. ODONT		52,36	(5,85+3,5)*2*2,8
	INALAÇÃO		29,96	(3,5+1,85)*2*2,8
	CONS.INDIFE 2		35,28	(2,8+3,5)*2*2,8
	CONS.,INDIFE 1		34,16	(2,6+3,5)*2*2,8
	FARMACIA		44,80	(3,65+3,5+4+0,95+1,1+2,65+0,15)*2,8
	RECEPÇÃO		37,46	(5,3+1,48+0,4+0,15+0,55+1,7+3,8)*2,8
	CIRCULAÇÃO		159,60	(7,65*2+8,4*2+2*2+9,85*2+1,2)*2,8
	TETO		255,23	TETO= (0,8*1,3+3,64+3,45*1,35+4,5+7,8+5,04+5,04+5,95+10,15+2 0,3+9,1+9,1+3,04+2,32+9,8+4,8+3,6+20,47+6,47+9,1+14+9, 8+2,55+2,55+23,84+46,13+1,2*8,7)
	REBOCO EXTERNO		1.084,64	(1909,6-189,14-635,82)
9.2	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	161,94	(3,5*2+1,7*2+1,7*2+1,8*2+1,45*2+1,6*2+1,9*2+1,6*2+(1,4 *2+3,6*2)*2+2,8*2+1,3*2+0,6*4+1,45*4+3*2+1,5*2)*2,8
	Bº FUNC		22,96	(1,3+2,80)*2*2,8
	COPA		25,20	(3+1,5)*2*2,8
	ESTERIL		28,00	(1,4+3,60)*2*2,8
	EXPURGO		28,00	(1,4+3,60)*2*2,8
	Bº PCD		29,12	(1,7+3,5)*2*2,8
	SAN PCD		19,60	(1,6+1,9)*2*2,8
(*)	OBSERVAÇÃO		1,38	1,70*0,6+0,6*0,6
	ATIVIDADES		1,26	1,5*0,6+0,6*0,6
	VACINA		0,72	1,2*0,6
	CURATIVO		1,38	1,7*0,6+0,6*0,6

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	MEMORIAL DE QUANTITATIVOS
	CONS COM SAN		0,36	0,6*0,6
	CONS INDIF (2)		0,72	2*0,6*0,6
	INALAÇÃO		1,26	1,50*0,6+0,6*0,6
	ODONT		1,98	2,7*0,6+0,6*0,6
	SAN PCD (M/F)		17,92	(1,5+1,7)*2*2,8
	DEPÓSITOS DE RESÍDUOS		9,28	(0,8*2*1,3)+(1,50*4+0,6*2)
			189,14	
C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 30X30 CM (900 CM²) (PAREDE/PISO)	M2	431,38	CERÂMICA PAREDES= (161,94) M² + CERÂMICA PISO (269,44) M²
9.3	ACABAMENTOS PARA TETO			
73986/001	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ARAME	M2	6,88	3,84+3,04
10	PISOS			
10.1	LASTROS			
73907/003	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2	269,44	(0,65*1,3+3,64+3,45*1,35+4,5+7,8+5,04+5,04+5,95+10,15+20,3+9,1+9,1+3,04+2,32+9,8+4,8+3,6+20,47+6,47+9,1+14+9,8+2,55+2,55+23,84+46,13+1,2*8,7+14,41)
C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	269,44	(0,65*1,3+3,64+3,45*1,35+4,5+7,8+5,04+5,04+5,95+10,15+20,3+9,1+9,1+3,04+2,32+9,8+4,8+3,6+20,47+6,47+9,1+14+9,8+2,55+2,55+23,84+46,13+1,2*8,7+14,41)
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	28,57	INTERTRAVADO=((310+52,88)*0,08) + ASSENTAMENTO DE GRAMA (
10.2	PISOS INTERNOS			
84161	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	7,75	4,45+1,25+2,05
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	37,79	(1,1)*7+(2)*10+(2,1)*1+(1,05)*1+(1,1*0,4)*1+(0,7)*1+(5,8)*1
C2996	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	269,44	(0,65*1,3+3,64+3,45*1,35+4,5+7,8+5,04+5,04+5,95+10,15+20,3+9,1+9,1+3,04+2,32+9,8+4,8+3,6+20,47+6,47+9,1+14+9,8+2,55+2,55+23,84+46,13+1,2*8,7+14,41)
C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	95,75	
		Dirrecional	78,25	5+2,25+17,25+2,25+5,75+10+10+2+0,25+1+3,5+0,25+1,75+2,5+1,5+0,75+0,75+1,75+1+1+0,5+0,25+2,25+2,25+0,5+0,25+0,25+1+0,5
		Alerta	17,50	1+1+1,25+1,25+0,75+0,25+0,75+0,75+1,25+0,75+0,75+0,75+0,75+0,75+0,75+1+0,75+0,75+0,75+0,75+0,75+0,75
10.3	PISOS EXTERNOS			
C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO L=0,60m	M2	58,26	(6,05+0,6+7,1+9,6+10,6+1,7+8+1,7+5,45+9,6+9,7+1,5+4,2+3,9+12,15)*0,6+(1,5*2,1)
C3782	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	362,89	(310+52,88)
73675	PISO DE CONCRETO ACABAMENTO RÚSTICO ESPESSURA 7CM COM JUNTAS EM MADEIRA	M2	174,40	12,68+10,28+19,1+38,32+4,1+89,92
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	MEMORIAL DE QUANTITATIVOS
11.1	TUBOS E CONEXÕES			
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	30,00	30,00
	Bº FUNC		3,00	3,00
	COPA		1,00	1,00
	EXPURGO		2,00	2,00
	ESTERIL		1,00	1,00
	Bº PCD		3,00	3,00
	OBSERVAÇÃO		1,00	1,00
	ATIVIDADES		3,00	3,00
	VACINAS		2,00	2,00
	CURATIVO		1,00	1,00
	SANIT PCD		2,00	2,00
	DIVL		1,00	1,00
	CONS C/BAN		1,00	1,00
	ODONTO		2,00	2,00
	INALAÇÃO		1,00	1,00
	CONS INDIF (2)		2,00	2,00
	SANIT PCD (F / M)		4,00	4,00
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	38,00	38,00
	Bº FUNC		3,00	3,00
	COPA		1,00	1,00
	EXPURGO		3,00	3,00
	ESTERIL		2,00	2,00
	Bº PCD		3,00	3,00
	OBSERVAÇÃO		1,00	1,00
	ATIVIDADES		3,00	3,00
	VACINAS		3,00	3,00
	CURATIVO		2,00	2,00
	SANIT PCD		3,00	3,00
	DIVL		1,00	1,00
	CONS C/BAN		1,00	1,00
	ODONTO		3,00	3,00
	INALAÇÃO		1,00	1,00
	CONS INDIF (2)		2,00	2,00
	SANIT PCD (F / M)		6,00	6,00
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4")	M	72,35	9+2,5+0,9+2,9+4,55+2,85+3,8+4,35+7,6+1,25+2,8+1,8*3+1,45*3+1,45+5,65+1,4*4+3,7*2
C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32MM(1")	M	22,46	3,3+1,6+5,2+4,2+2,05+3,26+2,85
C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4")	M	57,69	9,15+10,05+10,45+3,65+6,1+1,09+2,6+2,2*3+2*3+2
C2596	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	70,00	(1,3+3,4)*11 +2*(1,6+3,2+1,15+3,2)
C2593	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	79,14	6,52+10,09+9,98+6,59+3,42+4,64+5,05+6,59+7,7+2,83+4,69+2,13+3,37+2,9+1,32+1,32
C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50MM (2")	UN	18,00	
C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 X 50 MM (2" X 2")		10,00	
C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50MM (4"X2")-C/ANÉIS	UN	3,00	
C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50MM (4"X2")	UN	4,00	
C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	23,00	
74061/001	TUBO DE COBRE CLASSE "E" 15MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	17,20	3,77+6,31+1,92+2,45+1,23+1,52
11.2	REGISTROS E VÁLVULAS			
C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 3/4"	UN	14,00	14,00
C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 1"	UN	1,00	1,00

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	MEMORIAL DE QUANTITATIVOS
C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	4,00	4,00
C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	1,00	1,00
C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	1,00	1,00
11.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	12,00	12,00
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	5,00	5,00
C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	5,00	5,00
C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	5,00	5,00
C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00	1,00
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	10,00
C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	2,00
C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	2,00
C3018	PIA DE AÇO INOX (1,70x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	2,00
C3018	PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1,00
C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	1,00	2,2*0,6
C3019	PIA DE AÇO INOX (2,70x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1,00
C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	2,00	2,00
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	7,88	(1,02*4)+(0,95*4)
11.4	POÇOS E CAIXAS			
C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	11,00	11,00
C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	11,00
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50CM COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	15,00	15,00
C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	1,00
12	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE			
12.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
73613	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	691,65	
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		638,25	=(444,95+(56,32+17,50+2,80)+(62,40+22,50)+(21,22+5,00)
	INSTALAÇÃO TELEFONICA		53,40	2,35*2+2,67*2+2,12*4+6,2*6+0,65*10+4,6*8+1,74*4+4,05*4+0,8*2+2,94*2+0,37*2+3,24*4+2,19*2+3,25*16+1,96*2+1,52*8+3,15*2+2,45*2+2,35*2+1,69*26+0,08*2+0,65*4+1,66*6+5,6*2+0,97*2+0,22*2+1,7*4
12.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	229,87	(56,32+17,50+2,8)*3
C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.223,26	889,9+254,71+78,66
C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	55,64	55,64
C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	M	212,76	2,35*2+2,67*2+2,12*4+6,2*6+0,65*10+4,6*8+1,74*4+4,05*
12.3	QUADROS/ CAIXAS			
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1,00
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	1,00
83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	2
83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27,00	26+1

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	MEMORIAL DE QUANTITATIVOS
83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	1,00
12.4	BASES/ CHAVES E DISJUNTORES			
74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00	11,00
74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1,00
12.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS			
83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	66,00	66,00
72337	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	7,00
C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	18,00	7+9+2
C3485	TOMADA DE PISO FÊMEA PARA RJ-45 (LÓGICA)	UN	1,00	1,00
COMP 8	TOMADA PARA TV	UN	2,00	2,00
12.5	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS			
C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	37,00	37,00
C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	8,00	8,00
C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	3,00	3,00
C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	17,00	17,00
12.6	OUTROS ELEMENTOS			
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	3,00
C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	12,00
C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	12,00
C0390	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10	UN	2,00	2,00
88544	ARMAÇAO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA DUAS LINHAS-FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	1,00
13	PINTURA			
13.1	PAREDES E FORROS			
88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.682,15	635,82
	ADMINISTRAÇÃO		31,36	(2,6+3)*2*2,8
	VACINA		34,16	(2,6+3,5)*2*2,8
	CURATIVOS		34,16	(2,6+3,5)*2*2,8
	DML		17,08	(1,6+1,45)*2*2,8
	CONSULT COM SANIT ANEXO		17,64	(2,8+3,5)*2,8
	ALMOXAR		19,88	2,8*(2,20*2+1,35*2)
	CBSEVY		35,84	(2,9+3,50)*2*2,8
	ATIV. COLETIVAS		52,08	(5,8+3,5)*2*2,8
	CONS. ODONT		52,36	(5,85+3,5)*2*2,8
	INALAÇÃO		29,96	(3,5+1,85)*2*2,8
	CONS.INDIFE 2		35,28	(2,8+3,5)*2*2,8
	CONS.INDIFE 1		34,16	(2,6+3,5)*2*2,8
	FARMACIA		44,80	(3,65+3,5+4+0,95+1,1+2,65+0,15)*2,8
	RECEPÇÃO		37,46	(5,3+1,48+0,4+0,15+0,55+1,7+3,8)*2,8
	CIRCULAÇÃO		159,60	(7,65*2+8,4*2+2*2+9,85*2+1,2)*2,8
	EXTERNA		511,81	1909,6-189,14-635,82-472,83
	MURO		434,52	((39,85+40+39,95+0,9)*2)*1,8)
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	635,82	635,82
	ADMINISTRAÇÃO		31,36	(2,6+3)*2*2,8

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	MEMORIAL DE QUANTITATIVOS
	VACINA		34,16	(2,6+3,5)*2*2,8
	CURATIVOS		34,16	(2,6+3,5)*2*2,8
	DML		17,08	(1,6+1,45)*2*2,8
	CONSULT COM SANIT ANEXO		17,64	(2,8+3,5)*2,8
	ALMOXAR		19,88	2,8*(2,20*2+1,35*2)
	OBSERV		35,84	(2,9+3,50)*2*2,8
	ATIV. COLETIVAS		52,08	(5,8+3,5)*2*2,8
	CONS. ODONT		52,36	(5,85+3,5)*2*2,8
	INALAÇÃO		29,96	(3,5+1,85)*2*2,8
	CONS.INDIFE 2		35,28	(2,8+3,5)*2*2,8
	CONS.INDIFE 1		34,16	(2,6+3,5)*2*2,8
	FARMACIA		44,80	(3,65+3,5+4+0,95+1,1+2,65+0,15)*2,8
	RECEPÇÃO		37,46	(5,3+1,48+0,4+0,15+0,55+1,7+3,8)*2,8
	CIRCULAÇÃO		159,60	(7,65*2+8,4*2+2*2+9,85*2+1,2)*2,8
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	635,82	635,82
	ADMINISTRAÇÃO		31,36	(2,6+3)*2*2,8
	VACINA		34,16	(2,6+3,5)*2*2,8
	CURATIVOS		34,16	(2,6+3,5)*2*2,8
	DML		17,08	(1,6+1,45)*2*2,8
	CONSULT COM SANIT ANEXO		17,64	(2,8+3,5)*2,8
	ALMOXAR		19,88	2,8*(2,20*2+1,35*2)
	OBSERV		35,84	(2,9+3,50)*2*2,8
	ATIV. COLETIVAS		52,08	(5,8+3,5)*2*2,8
	CONS. ODONT		52,36	(5,85+3,5)*2*2,8
	INALAÇÃO		29,96	(3,5+1,85)*2*2,8
	CONS.INDIFE 2		35,28	(2,8+3,5)*2*2,8
	CONS.INDIFE 1		34,16	(2,6+3,5)*2*2,8
	FARMACIA		44,80	(3,65+3,5+4+0,95+1,1+2,65+0,15)*2,8
	RECEPÇÃO		37,46	(5,3+1,48+0,4+0,15+0,55+1,7+3,8)*2,8
	CIRCULAÇÃO		159,60	(7,65*2+8,4*2+2*2+9,85*2+1,2)*2,8
C2668	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2	611,81	PAREDES EXTERNAS =(1909,6-189,14-635,82-472,83)
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	1.046,33	
	PAREDES EXTERNAS		611,81	1909,6-189,14-635,82-472,83
	MURO		383,04	383,04
73999/001	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE OLEO DE LINHACA, TRES DEMAOS	M2	728,06	
	TETO	M2	255,23	(0,8*1,3+3,64+3,45*1,35+4,5+7,8+5,04+5,04+5,95+10,15+20,3+9,1+9,1+3,04+2,32+9,8+4,8+3,6+20,47+6,47+9,1+14+9,8+2,55+2,55+23,84+46,13+1,2*8,7)
	PARTE INTERNA DA PLATINBANDA		472,83	11,95*4,5*2+5,45*7,05*2+26,65*4,5+4,55*2,55+1,6*0,65*2+4,55*2,55+1,6*0,65*2+9,1*4,5+1,8*5,2*2+4,25*3,35*4+5,45*4,5
13.2	PISOS			
74245/001	PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA PISOS	M2	58,26	(6,05+0,6+7,1+9,6+10,6+1,7+8+1,7+5,45+9,6+9,7+1,5+4,2+3,9+12,15)*0,6+(1,5*2,1)
13.3	ESQUADRIAS DE MADEIRA			
C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	118,13	(0,9*2,10*7+1*2,1*12+1,1*2,1*2+1,2*2,1*1+0,8*2,1*1)*2,5
73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	118,13	(0,9*2,10*7+1*2,1*12+1,1*2,1*2+1,2*2,1*1+0,8*2,1*1)*2,5
13.4	FERRO			



COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	MEMORIAL DE QUANTITATIVOS
74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO).	M2	24,38	$((1,2*2,1)*1+(1,2*1)*1+(0,55*2,1)*2+(0,8*1,5)*1+(1,2*2,1)*1)*2,5$
73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	24,38	$((1,2*2,1)*1+(1,2*1)*1+(0,55*2,1)*2+(0,8*1,5)*1+(1,2*2,1)*1)*2,5$
14	URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO			
14.1	URBANIZAÇÃO			
C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	433,71	(404,02+4,48+4,48+20,73)
14	MUROS E FECHAMENTOS			
15.1				
C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 2.00M	M	105,50	(32,75+40+32,75)
14.00	LIMPEZA FINAL DA OBRA			
161	LIMPEZA FINAL			
C1628	LIMPEZA GERAL	M2	1.310,00	(40*32,75)

Emmanuel de Brito
Emmanuel de Brito
Engenheira Civil RNP: 0612230406
CPF: 035.680.153-58

Obra: Construção da UBS Genezaré
 Local: Itaitinga- CE
 BDI = 23,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		TOTAL
		VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	
1	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 8.716,76	100,00%	R\$ 8.716,76	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 8.716,76
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 6.999,27	100,00%	R\$ 6.999,27	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 6.999,27
3	OBRAS DE ARTE CORRENTE	R\$ 914,66	100,00%	R\$ 914,66	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 914,66
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 64.644,20	100,00%	R\$ 64.644,20	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 64.644,20
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 34.045,05	100,00%	R\$ 34.045,05	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 34.045,05
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 24.500,94	100,00%	-	-	-	-	R\$ 12.250,47	50,00%	R\$ 12.250,47	50,00%	-	-	R\$ 24.500,94
7	VIDROS	R\$ 6.222,35	100,00%	-	-	-	-	-	-	R\$ 6.222,35	100,00%	-	-	R\$ 6.222,35
8	COBERTURA	R\$ 46.267,02	100,00%	-	-	-	-	R\$ 23.133,51	50,00%	R\$ 23.133,51	50,00%	-	-	R\$ 46.267,02
9	REVESTIMENTOS	R\$ 57.199,44	100,00%	-	-	R\$ 57.199,44	100,00%	-	-	-	-	-	-	R\$ 57.199,44
10	PISOS	R\$ 78.281,36	15,00%	R\$ 11.742,20	15,00%	R\$ 11.742,20	15,00%	R\$ 66.539,16	85,00%	R\$ 66.539,16	85,00%	-	-	R\$ 78.281,36
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 36.837,74	10,00%	R\$ 3.683,77	10,00%	R\$ 3.683,77	10,00%	R\$ 7.367,55	20,00%	R\$ 7.367,55	20,00%	R\$ 14.735,10	40,00%	R\$ 36.837,74
12	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS	R\$ 29.879,62	70,00%	-	-	-	-	-	-	R\$ 20.915,73	70,00%	R\$ 8.963,89	30,00%	R\$ 29.879,62
13	PINTURA	R\$ 39.862,61	50,00%	-	-	-	-	-	-	R\$ 19.931,31	50,00%	R\$ 19.931,31	50,00%	R\$ 39.862,61
14	URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO	R\$ 4.866,23	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 4.866,23	100,00%	R\$ 4.866,23
15	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 23.813,46	50,00%	R\$ 11.906,73	50,00%	-	-	R\$ 5.953,37	25,00%	R\$ 5.953,37	25,00%	-	-	R\$ 23.813,46
16	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 7.650,40	20,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 7.650,40	100,00%	R\$ 7.650,40
17	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 16.894,19	20,00%	R\$ 3.378,84	20,00%	R\$ 3.378,84	20,00%	R\$ 3.378,84	20,00%	R\$ 3.378,84	20,00%	R\$ 3.378,84	20,00%	R\$ 16.894,19
	TOTAL	R\$ 487.595,30	19,80%	96.560,46	19,80%	110.049,31	22,57%	118.622,89	24,33%	118.622,89	21,85%	106.520,67	11,45%	R\$ 487.595,30
	BDI (23,00%)	R\$ 112.146,92	19,80%	22.208,91	19,80%	25.311,34	22,57%	27.283,26	24,33%	27.283,26	21,85%	24.499,75	11,45%	R\$ 112.146,92
	TOTAL ACUMULADO + BDI	R\$ 599.742,22	19,80%	118.769,37	19,80%	254.130,02	42,37%	400.036,17	66,70%	400.036,17	88,55%	531.056,59	100,00%	R\$ 599.742,22



Carvalho de Lencastre
 Engenheira de Edifícios
 Engenharia Civil RNP: 0612230406
 CPF: 035.680.153-55



COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD.	Despesas Indiretas	%
AC	Administração central	4,60
G	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	0,97
TOTAL DO GRUPO A =		1,06

CÓD.	Despesas financeiras	%
DF	Despesas financeiras	0,59
TOTAL DO GRUPO B =		1,01

CÓD.	Benefício	%
L	Lucro	6,16
TOTAL DO GRUPO C =		1,06

CÓD.	Impostos	%
I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS	2,00
I 4	Desoneração	2,00
TOTAL DO GRUPO D =		0,92

BDI =		23,00%
-------	--	--------

Fórmula para o cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Emanuela Debatin Pinho
Engenheira Civil RNP: 0612230406
CPF: 035.680.153-58

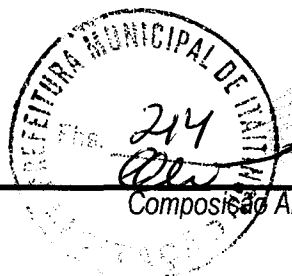
Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Itatitinga



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)
GRUPO A		
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	1,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	17,80
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,99
B2	FERIADOS	4,69
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91
B4	13º SALÁRIO	10,94
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73
B7	DIAS DE CHUVAS	1,35
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,74
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	46,58
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,97
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,35
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,02
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,88
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,60
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	8,29
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE B	0,54
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,83
TOTAL (A + B + C + D)		88,81

Emanuela Debatin Pinho
 Emanuela Debatin Pinho
 Engenheira Civil RNP: 0612230407
 CPF: 035.680.153-56

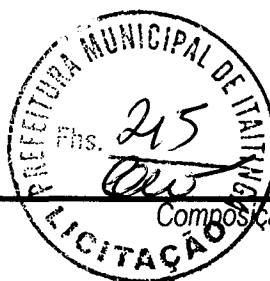


Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total	
C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2		M				
	1	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	4,77	0,57
	1	I2312	ELETRICISTA	H	0,1200	6,49	0,78
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				1,35
	2	I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0200	2,30	2,35
			Sub-Total de MATERIAIS				2,35
			Custo Direto Total				3,70
			Encargos				1,20
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				4,90
C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO		M2				
	1	I0037	AJUDANTE	H	0,2078	4,77	0,99
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				0,99
	2	I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,9000	7,55	6,80
	2	I2077	TERRA VEGETAL	M3	0,0750	34,10	2,56
			Sub-Total de MATERIAIS				9,35
			Custo Direto Total				10,34
			Encargos				0,88
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				11,22
C1628	LIMPEZA GERAL		M2				
	1	I2543	SERVENTE	H	0,7000	4,42	3,09
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				3,09
			Custo Direto Total				3,09
			Encargos				2,75
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				5,84
C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"		UN				
	1	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	4,77	2,39
	1	I2320	ENCANADOR	H	0,2500	6,49	1,62
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				4,01
	2	I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,38	0,38
	2	I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,0000	15,97	15,97
			Sub-Total de MATERIAIS				16,35
			Custo Direto Total				20,36
			Encargos				3,56
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				23,92
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		M				
	1	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	4,77	1,91
	1	I2320	ENCANADOR	H	0,4000	6,49	2,60
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				4,51
	2	I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	29,33	0,02
	2	I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	38,70	0,01
	2	I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,6000	2,70	4,32
			Sub-Total de MATERIAIS				4,35
			Custo Direto Total				8,86
			Encargos				4,00
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				12,86

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Itaitinga



Composição Analítica de Preço Unitário

Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código		Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
C2626			TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M			
	1	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	4,77	2,15
	1	12320	ENCANADOR	H	0,4500	6,49	2,92
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				5,07
	2	10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0011	29,33	0,03
	2	11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	38,70	0,02
	2	12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	1,5000	6,00	9,00
			Sub-Total de MATERIAIS				9,05
			Custo Direto Total				14,12
			Encargos				4,50
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				18,62
C2860			LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3			
	1	12543	SERVENTE	H	1,3000	4,42	5,75
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				5,75
	2	10108	AREIA GROSSA	M3	1,1500	46,00	52,90
			Sub-Total de MATERIAIS				52,90
			Custo Direto Total				58,65
			Encargos				5,10
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				63,75
C3449			MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M			
	1	12391	PEDREIRO	H	0,1800	6,49	1,17
	1	12543	SERVENTE	H	0,3600	4,42	1,59
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				2,76
	2	10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	11,27	11,27
			Sub-Total de MATERIAIS				11,27
			Serviços Auxiliares				
	A	C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	382,39	0,38
			Total de Serviços Auxiliares				0,38
			Custo Direto Total				14,41
			Encargos				2,45
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				16,86
C0073			ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMA	M2			
	1	12391	PEDREIRO	H	1,0000	6,49	6,49
	1	12543	SERVENTE	H	1,1200	4,42	4,95
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				11,44
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	46,00	0,69
	2	10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	0,67	1,46
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,50	1,09
	2	12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,42	10,50
			Sub-Total de MATERIAIS				13,74
			Custo Direto Total				25,18
			Encargos				10,16
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				35,34
C0326			ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN			



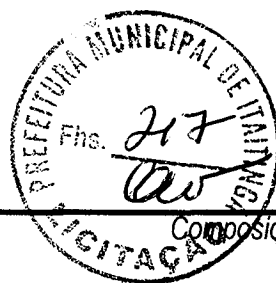
Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Itaitinga

Composição Analítica de Preço Unitário

Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total	
	1	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	4,77	16,70
	1	12312	ELETRICISTA	H	1,5000	6,49	9,74
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				26,43
	2	10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	9,55	28,65
	2	10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	47,53	47,53
	2	10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,37	2,37
	2	11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1,0000	46,10	46,10
			Sub-Total de MATERIAIS				124,65
			Custo Direto Total				151,08
			Encargos				23,47
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				174,55
C0348		BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN				
	1	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	4,77	9,54
	1	12320	ENCANADOR	H	2,0000	6,49	12,98
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				22,52
	2	10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	223,80	223,80
	2	10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,17	0,34
	2	10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	123,00	123,00
	2	11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	21,80	21,80
	2	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,38	0,21
	2	11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,85	3,70
	2	11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	18,70	18,70
			Sub-Total de MATERIAIS				391,55
			Custo Direto Total				414,07
			Encargos				20,00
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				434,07
C0390		BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10	UN				
	1	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	4,77	1,43
	1	12312	ELETRICISTA	H	0,3000	6,49	1,95
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				3,38
	2	10237	BLOCO DE LIGAÇÃO INTERNO BLI - 10	UN	1,0000	3,03	3,03
			Sub-Total de MATERIAIS				3,03
			Custo Direto Total				6,41
			Encargos				3,00
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				9,41
C0537		CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M				
	1	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	4,77	0,62
	1	12312	ELETRICISTA	H	0,1300	6,49	0,84
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				1,46
	2	10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,0200	2,52	2,57
			Sub-Total de MATERIAIS				2,57
			Custo Direto Total				4,03
			Encargos				1,30
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				8,06
C0540		CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M				

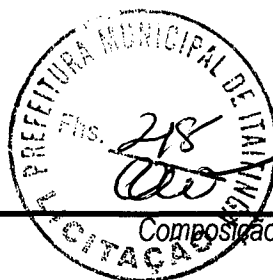


Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código		Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
	1	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	4,77	0,52
	1	I2312	ELETRICISTA	H	0,1100	6,49	0,71
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				1,23
	2	I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200	1,15	1,17
			Sub-Total de MATERIAIS				1,17
			Custo Direto Total				2,40
			Encargos				1,09
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				3,49
C0543			CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	M			
	1	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2500	4,77	1,19
	1	I2312	ELETRICISTA	H	0,2500	6,49	1,62
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				2,81
	2	I0361	CABO LOGICO 4 PARES, CAT.5 - UTP (100 MBPS)	M	1,0200	1,86	1,90
			Sub-Total de MATERIAIS				1,90
			Custo Direto Total				4,71
			Encargos				-
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				4,71
C0604			CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2			
	1	I2391	PEDREIRO	H	3,2000	6,49	20,77
	1	I2543	SERVENTE	H	4,0200	4,42	17,77
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				38,54
	2	I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0990	46,00	4,55
	2	I0441	CAL HIDRATADA	KG	10,3700	0,67	6,95
	2	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,6600	0,50	8,83
	2	I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	159,0000	0,25	39,75
			Sub-Total de MATERIAIS				60,08
			Custo Direto Total				98,62
			Encargos				34,23
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				132,84
C0776			CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇ	M2			
	1	I2391	PEDREIRO	H	0,1000	6,49	0,65
	1	I2543	SERVENTE	H	0,1500	4,42	0,66
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				1,31
	2	I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46,00	0,28
	2	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,50	1,22
			Sub-Total de MATERIAIS				1,50
			Custo Direto Total				2,81
			Encargos				1,16
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				3,97
C1000			CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M			
	1	I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,1200	4,77	0,57
	1	I2070	TELHADISTA	H	0,1200	6,49	0,78
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				1,35
	2	I0924	CUMEEIRA FIBROCIMENTO NORMAL (ONDULADA)	M	0,9480	37,85	35,88
			Sub-Total de MATERIAIS				35,88
			Custo Direto Total				37,23

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Itaitinga

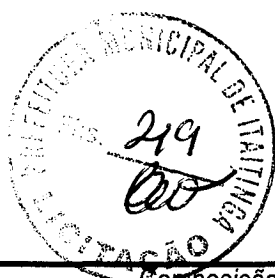


Composição Analítica de Preço Unitário

Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
		Encargos				1,20
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				38,43
C1120		REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CER	M2			
	1 11328	LADRILHISTA	H	0,2000	6,49	1,30
	1 12543	SERVENTE	H	0,2000	4,42	0,88
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				2,18
	2 10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,2330	2,00	0,47
		Sub-Total de MATERIAIS				0,47
		Custo Direto Total				2,65
		Encargos				1,94
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				4,59
C1206		EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ES	M2			
	1 10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000	4,77	1,43
	1 12395	PINTOR	H	0,3500	6,49	2,27
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				3,70
	2 11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,55	0,28
	2 11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,4500	9,46	4,26
		Sub-Total de MATERIAIS				4,53
		Custo Direto Total				8,23
		Encargos				3,29
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				11,52
C1221		EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACÇ	M2			
	1 12391	PEDREIRO	H	0,6000	6,49	3,89
	1 12543	SERVENTE	H	0,8000	4,42	3,54
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				7,43
	2 10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	46,00	1,12
	2 10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,3000	0,50	3,65
		Sub-Total de MATERIAIS				4,77
		Custo Direto Total				12,20
		Encargos				6,60
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				18,80
C1338		ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO,	M2			
	1 10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000	4,77	4,77
	1 10498	CARPINTEIRO	H	1,0000	6,49	6,49
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				11,26
	2 11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	KG	0,2300	10,90	2,51
	2 11495	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,0170	2.643,09	44,93
	2 11724	PREGO	KG	0,1000	8,42	0,84
		Sub-Total de MATERIAIS				48,28
		Custo Direto Total				59,54
		Encargos				10,00
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				69,54
C1576		JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C	UN			
	1 10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	4,77	2,19



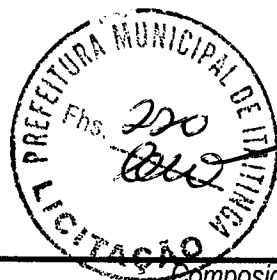
Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Itaitinga

Composição Analítica de Preço Unitário

Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total	
	1	I2320	ENCANADOR	H	0,4600	6,49	2,99
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				5,18
	2	I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	2,0000	3,45	6,90
	2	I0076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	UN	1,0000	1,54	1,54
	2	I1319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	UN	1,0000	9,81	9,81
	2	I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0560	33,00	1,85
			Sub-Total de MATERIAIS				20,10
			Custo Direto Total				25,28
			Encargos				4,60
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				29,88
C1615			LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2			
	1	I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	4,77	1,67
	1	I2395	PINTOR	H	0,4000	6,49	2,60
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				4,27
	2	I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,55	0,14
	2	I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	7,35	0,88
	2	I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	13,10	2,23
			Sub-Total de MATERIAIS				3,25
			Custo Direto Total				7,52
			Encargos				3,79
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				11,31
C1618			LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓ	UN			
	1	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,3000	4,77	15,74
	1	I2320	ENCANADOR	H	3,3000	6,49	21,42
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				37,16
	2	I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,17	0,34
	2	I1091	ENGATE CROMADO	UN	2,0000	21,80	43,60
	2	I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1200	0,38	0,43
	2	I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	UN	1,0000	89,86	89,86
	2	I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,85	3,70
	2	I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	79,90	79,90
	2	I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,0000	39,50	39,50
			Sub-Total de MATERIAIS				257,33
			Custo Direto Total				294,48
			Encargos				33,00
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				327,48
C1638			LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN			
	1	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	4,77	5,25
	1	I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	6,49	7,14
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				12,39
	2	I1371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	1,0000	91,17	91,17
			Sub-Total de MATERIAIS				91,17
			Custo Direto Total				103,56
			encargos				11,00
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				114,56



Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

Composição Analítica de Preço Unitário

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
C1640		LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN			
	1 10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	4,77	2,39
	1 12312	ELETRICISTA	H	1,0000	6,49	6,49
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				8,88
	2 11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,0000	34,27	34,27
		Sub-Total de MATERIAIS				34,27
		Custo Direto Total				43,15
		Encargos				7,88
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				51,03
C1869		PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M			
	1 12391	PEDREIRO	H	0,5000	6,49	3,25
	1 12543	SERVENTE	H	0,2500	4,42	1,11
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				4,36
	2 11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	M	1,0000	42,55	42,55
		Sub-Total de MATERIAIS				42,55
		Serviços Auxiliares				
	A C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0037	443,83	1,65
		Total de Serviços Auxiliares				1,65
		Custo Direto Total				48,56
		Encargos				3,87
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				52,43
C1898		PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M			
	1 11530	MONTADOR	H	1,0000	6,49	6,49
	1 12391	PEDREIRO	H	0,2500	6,49	1,62
	1 12543	SERVENTE	H	0,3500	4,42	1,55
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				9,66
	2 10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	46,00	0,02
	2 10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,50	0,08
	2 11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,0000	196,44	196,44
		Sub-Total de MATERIAIS				196,54
		Custo Direto Total				206,20
		Encargos				8,58
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				214,78
C1903		PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN			
	1 10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,5000	4,77	16,70
	1 12320	ENCANADOR	H	3,5000	6,49	22,72
	1 12391	PEDREIRO	H	2,2000	6,49	14,28
	1 12543	SERVENTE	H	2,2000	4,42	9,72
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				63,42
	2 10108	AREIA GROSSA	M3	0,0190	46,00	0,87
	2 10169	AÇO CA-60	KG	0,6000	3,10	1,86
	2 10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,8300	0,50	4,92
	2 11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1300	0,38	0,43
	2 11605	PEDRISCO	M3	0,0260	59,00	1,53
	2 11649	PIA EM INOX 1.50x0.58 C/ 1 CUBA	UN	1,0000	256,40	256,40



Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Itaitinga

Composição Analítica de Preço Unitário

Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
	2 11863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	86,00	86,00
	2 12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	1,0000	41,71	41,71
	2 12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000	32,02	32,02
		Sub-Total de MATERIAIS				425,74
		Custo Direto Total				489,16
		Encargos				56,32
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				545,47
C1948		PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT			
	1 10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	4,77	14,31
	1 12320	ENCANADOR	H	3,0000	6,49	19,47
	1 12543	SERVENTE	H	2,5000	4,42	11,05
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				44,83
	2 10108	AREIA GROSSA	M3	0,0035	46,00	0,16
	2 10441	CAL HIDRATADA	KG	2,5000	0,67	1,68
	2 10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,50	1,25
	2 10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,52	1,04
	2 10885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	4,0000	1,43	5,72
	2 11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	3,04	3,04
	2 11412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	2,0000	1,22	2,44
	2 11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,28	2,28
	2 11973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	UN	1,0000	2,30	2,30
	2 12200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	M	1,2000	2,70	3,24
	2 12201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	M	5,0000	6,00	30,00
		Sub-Total de MATERIAIS				53,15
		Custo Direto Total				97,98
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				97,98
C1949		PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT			
	1 10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	4,77	14,31
	1 12312	ELETRICISTA	H	3,0000	6,49	19,47
	1 12543	SERVENTE	H	2,5000	4,42	11,05
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				44,83
	2 10363	CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	M	4,0000	1,42	5,68
	2 10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	2,46	2,46
	2 10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	0,3300	7,41	2,45
	2 10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,00	2,00
	2 11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,22	9,66
	2 11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,80	1,60
		Sub-Total de MATERIAIS				23,85
		Custo Direto Total				68,68
		Encargos				39,81
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				108,49
C1950		PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT			
	1 10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	4,77	14,30
	1 12320	ENCANADOR	H	3,0000	6,49	19,47



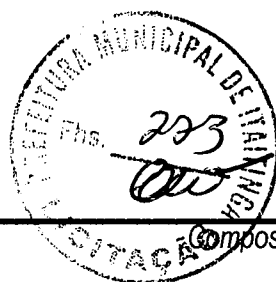
Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Itaitinga

Composição Analítica de Preço Unitário

Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
	1 I2543	SERVENTE	H	2,5000	4,42	11,05
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				44,82
	2 I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	46,00	0,18
	2 I0441	CAL HIDRATADA	KG	3,0000	0,67	2,01
	2 I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,50	1,50
	2 I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	5,44	5,44
	2 I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,0000	1,07	2,14
	2 I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	2,40	2,40
	2 I2012	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')	UN	1,0000	13,53	13,53
	2 I2013	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	UN	1,0000	2,85	2,85
	2 I2193	TUBO PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4')	M	0,3300	11,14	3,68
	2 I2194	TUBO PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5000	3,17	4,76
	2 I2195	TUBO PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2')	M	0,5000	5,13	2,57
		Sub-Total de MATERIAIS				41,06
		Custo Direto Total				85,88
		Encargos				39,81
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				125,69
C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		PT			
	1 I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	4,77	14,31
	1 I2312	ELETRICISTA	H	3,0000	6,49	19,47
	1 I2543	SERVENTE	H	2,5000	4,42	11,05
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				44,83
	2 I0382	CABO TELEFONICO CCI-2	M	4,0000	0,59	2,36
	2 I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	2,46	2,46
	2 I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	7,41	7,41
	2 I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,00	2,00
	2 I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,22	9,66
	2 I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	3,81	3,81
	2 I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,80	1,60
	2 I2113	TOMADA TELEFONE 4 POLOS 'TELEBRAS'	UN	1,0000	11,00	11,00
		Sub-Total de MATERIAIS				40,30
		Custo Direto Total				85,13
		Encargos				39,81
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				124,94
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA		M2			
	1 I2391	PEDREIRO	H	1,5000	6,49	9,74
	1 I2543	SERVENTE	H	2,5000	4,42	11,05
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				20,79
	2 I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0029	46,00	0,13
	2 I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,1700	0,50	0,59
	2 I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1,0000	313,67	313,67
		Sub-Total de MATERIAIS				314,39
		Custo Direto Total				335,18
		Encargos				18,46
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				353,63



Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

Composição Analítica de Preço Unitário

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA		UN			
	1	I0152 AZULEJISTA	H	1,1000	6,49	7,14
	1	I2543 SERVENTE	H	1,1000	4,42	4,86
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				12,00
	2	I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0005	46,00	0,02
	2	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,6200	0,50	0,31
	2	I1716 PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	2,0000	15,37	30,74
		Sub-Total de MATERIAIS				31,07
		Custo Direto Total				43,07
		Encargos				10,66
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				53,73
C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm		UN			
	1	I0152 AZULEJISTA	H	1,1000	6,49	7,14
	1	I2543 SERVENTE	H	1,1000	4,42	4,86
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				12,00
	2	I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0010	46,00	0,05
	2	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,4500	0,50	0,23
	2	I1711 PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	UN	1,0000	19,70	19,70
		Sub-Total de MATERIAIS				19,98
		Custo Direto Total				31,98
		Encargos				10,66
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				42,63
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO		UN			
	1	I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	4,77	14,31
	1	I2312 ELETRICISTA	H	3,0000	6,49	19,47
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				33,78
	2	I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,60	30,60
	2	I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,10	30,10
	2	I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,88	24,88
	2	I1756 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	UN	1,0000	123,00	123,00
		Sub-Total de MATERIAIS				208,58
		Custo Direto Total				242,36
		Encargos				30,00
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				272,36
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO		UN			
	1	I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,8000	4,77	22,90
	1	I2312 ELETRICISTA	H	4,8000	6,49	31,15
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				54,05
	2	I0126 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,84	2,52
	2	I0285 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,96	2,88
	2	I0338 CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	9,55	19,10
	2	I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	4,33	4,33
	2	I0436 CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	74,31	74,31
	2	I0551 CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	315,71	315,71
	2	I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,37	2,37



Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Itaitinga

Composição Analítica de Preço Unitário

Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total	
	2	I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	2,22	3,33
	2	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	48,37	48,37
	2	I1720	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	UN	1,0000	542,90	542,90
			Sub-Total de MATERIAIS				1.015,82
			Custo Direto Total				1.069,87
			Encargos Sociais				48,00
			Taxa de BDI %	0,00			-
			Total da Composição				1.117,87
C2157		REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN				
	1	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5400	4,77	2,58
	1	I2320	ENCANADOR	H	0,5400	6,49	3,50
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				6,08
	2	I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,38	0,36
	2	I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	1,0000	24,50	24,50
			Sub-Total de MATERIAIS				24,86
			Custo Direto Total				30,94
			Encargos				5,40
			Taxa de BDI %	0,00			-
			Total da Composição				36,34
C2160		REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN				
	1	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8500	4,77	4,06
	1	I2320	ENCANADOR	H	0,8500	6,49	5,52
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				9,58
	2	I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,8800	0,38	0,71
	2	I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	UN	1,0000	62,20	62,20
			Sub-Total de MATERIAIS				62,91
			Custo Direto Total				72,49
			Encargos				8,50
			Taxa de BDI %	0,00			-
			Total da Composição				80,99
C2166		REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN				
	1	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	4,77	2,91
	1	I2320	ENCANADOR	H	0,6100	6,49	3,96
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				6,87
	2	I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,38	0,36
	2	I1806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	UN	1,0000	60,50	60,50
			Sub-Total de MATERIAIS				60,86
			Custo Direto Total				67,73
			Encargos				6,10
			Taxa de BDI %	0,00			-
			Total da Composição				73,83
C2167		REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN				
	1	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	4,77	2,91
	1	I2320	ENCANADOR	H	0,6100	6,49	3,96
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				6,87
	2	I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2000	0,38	0,46
	2	I1807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	UN	1,0000	70,60	70,60
			Sub-Total de MATERIAIS				71,06
			Custo Direto Total				77,92
			Encargos				6,10



Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código		Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				84,02
C2168			REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN			
	1	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9500	4,77	4,53
	1	12320	ENCANADOR	H	0,9500	6,49	6,17
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				10,70
	2	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5000	0,38	0,57
	2	11808	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 32MM (1 1/4")	UN	1,0000	112,60	112,60
			Sub-Total de MATERIAIS				113,17
			Custo Direto Total				123,87
			Encargos				9,50
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				123,87
C2179			REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PE	M2			
	1	12391	PEDREIRO	H	0,2500	6,49	1,62
	1	12543	SERVENTE	H	0,5500	4,42	2,43
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				4,05
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	46,00	1,68
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	10,9500	0,50	5,48
			Sub-Total de MATERIAIS				7,16
			Custo Direto Total				11,21
			Encargos				3,60
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				14,81
C2302			TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2			
	1	12391	PEDREIRO	H	3,0000	6,49	19,47
	1	12543	SERVENTE	H	3,0000	4,42	13,26
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				32,73
	2	10827	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	M3	0,0800	211,67	16,93
	2	11090	EMULSÃO ASFALTICA	KG	1,0500	6,54	6,87
	2	11926	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	1,0000	249,90	249,90
			Sub-Total de MATERIAIS				273,70
			Custo Direto Total				306,43
			Encargos				29,07
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				335,50
C2311			TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN			
	1	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	4,77	14,31
	1	12320	ENCANADOR	H	3,0000	6,49	19,47
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				33,78
	2	10851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	UN	1,0000	21,63	21,63
	2	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7500	0,38	0,29
	2	11862	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"	UN	1,0000	86,00	86,00
	2	11935	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,0000	387,00	387,00
	2	12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1,0000	28,73	28,73
			Sub-Total de MATERIAIS				523,65
			Custo Direto Total				557,43
			Encargos				30,00
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				587,43



Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Itaitinga

Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

Composição Analítica de Preço Unitário

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")		UN			
	1	I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	4,77	2,19
	1	I2320 ENCANADOR	H	0,4600	6,49	2,99
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				5,18
	2	I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0575	29,33	1,69
	2	I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0910	38,70	3,52
	2	I2008 TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	UN	1,0000	10,20	10,20
		Sub-Total de MATERIAIS				15,41
		Custo Direto Total				20,59
		Encargos				4,60
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				25,19
C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.		UN			
	1	I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	4,77	2,19
	1	I2320 ENCANADOR	H	0,4600	6,49	2,99
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				5,18
	2	I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0750	29,33	2,20
	2	I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,1200	38,70	4,64
	2	I2012 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')	UN	1,0000	13,53	13,53
		Sub-Total de MATERIAIS				20,37
		Custo Direto Total				25,55
		Encargos				4,60
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				30,15
C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD.		UN			
	1	I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900	4,77	1,38
	1	I2320 ENCANADOR	H	0,2900	6,49	1,88
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				3,26
	2	I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0225	29,33	0,66
	2	I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0330	38,70	1,28
	2	I2014 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 50MM (2')	UN	1,0000	5,97	5,97
		Sub-Total de MATERIAIS				7,91
		Custo Direto Total				11,17
		Encargos				2,90
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				14,07
C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%		M2			
	1	I0047 AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,2200	4,77	1,05
	1	I2070 TELHADISTA	H	0,2200	6,49	1,43
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				2,48
	2	I0853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	UN	1,4200	0,40	0,57
	2	I1571 PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	UN	1,4200	1,03	1,46
	2	I2059 TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 6MM	M2	1,1500	20,47	23,54
		Sub-Total de MATERIAIS				25,57
		Custo Direto Total				28,05
		Encargos				2,20
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				30,25
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		M2			
	1	I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	4,77	0,95



Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

Composição Analítica de Preço Unitário

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
	1	I2395 PINTOR	H	0,3000	6,49	1,95
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				2,90
	2	I1856 SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	8,30	1,58
	2	I2079 TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	5,05	1,57
		Sub-Total de MATERIAIS				3,15
		Custo Direto Total				6,05
		Encargos				2,58
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				8,62
C2484		TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN			
	1	I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	4,77	1,38
	1	I2312 ELETRICISTA	H	0,2900	6,49	1,88
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				3,27
	2	I2107 TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000	12,20	12,20
		Sub-Total de MATERIAIS				12,20
		Custo Direto Total				15,47
		Encargos				2,90
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				18,37
C2531		TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3			
	3	I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0370	82,84	3,06
		Sub-Total de EQUIPAMENTOS				3,06
		Custo Direto Total				3,06
		Encargos				0,25
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				3,31
C2593		TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M			
	1	I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	4,77	2,48
	1	I2320 ENCANADOR	H	0,5200	6,49	3,37
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				5,86
	2	I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	29,33	0,73
	2	I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	38,70	1,55
	2	I2193 TUBO PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4')	M	1,0100	11,14	11,25
		Sub-Total de MATERIAIS				13,53
		Custo Direto Total				19,39
		Encargos				5,20
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				24,59
C2596		TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M			
	1	I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	4,77	1,43
	1	I2320 ENCANADOR	H	0,3000	6,49	1,95
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				3,38
	2	I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	29,33	0,22
	2	I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	38,70	0,43
	2	I2195 TUBO PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	M	1,0100	5,13	5,18
		Sub-Total de MATERIAIS				5,83
		Custo Direto Total				9,21
		Encargos				3,00
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				12,21

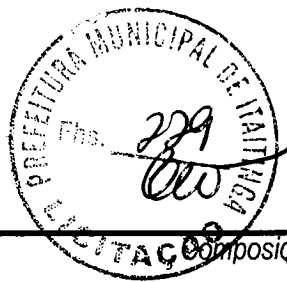


Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

Composição Analítica de Preço Unitário

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
C2627		TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M			
	1	I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	4,77	2,39
	1	I2320 ENCANADOR	H	0,5000	6,49	3,25
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				5,63
	2	I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0012	29,33	0,04
	2	I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	38,70	0,02
	2	I2202 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4')	M	1,5000	8,20	12,30
		Sub-Total de MATERIAIS				12,35
		Custo Direto Total				17,98
		Encargos				5,00
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				22,98
C2666		VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3			
	3	I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	14,22	10,16
		Sub-Total de EQUIPAMENTOS				10,16
	1	I0037 AJUDANTE	H	12,3000	4,77	58,67
	1	I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	6,49	31,15
	1	I0498 CARPINTEIRO	H	7,5000	6,49	48,68
	1	I2391 PEDREIRO	H	2,0000	6,49	12,98
	1	I2543 SERVENTE	H	12,4930	4,42	55,22
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				206,70
	2	I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	9,97	11,96
	2	I0109 AREIA MEDIA	M3	0,6235	46,00	28,68
	2	I0157 AÇO CA-25	KG	60,0000	3,16	189,60
	2	I0280 BRITA	M3	0,8780	56,00	49,17
	2	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,50	163,80
	2	I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6000	15,43	9,26
	2	I1728 PREGO 18X27	KG	2,0000	8,84	17,68
	2	I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	14,90	74,50
		Sub-Total de MATERIAIS				544,65
		Custo Direto Total				761,51
		Encargos				183,57
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				945,07
C2668		VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2			
	1	I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,1000	4,77	0,48
	1	I2395 PINTOR	H	0,1500	6,49	0,97
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				1,45
	2	I2248 VERNIZ ACRÍLICO PARA CONCRETO	L	0,2900	12,35	3,58
		Sub-Total de MATERIAIS				3,58
		Custo Direto Total				5,03
		Encargos				1,29
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				5,03
C2832		FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN			
	1	I2543 SERVENTE	H	2,0000	4,42	8,83
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				8,83
	2	I0280 BRITA	M3	1,4920	56,00	83,55
	2	I2298 CURVA PVC LONGA DN 100	UN	3,0000	40,07	120,21
	2	I2456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 100 (NBR 5688)	M	2,5000	11,14	27,85

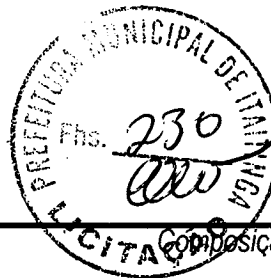


Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

Composição Analítica de Preço Unitário

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
		Sub-Total de MATERIAIS				231,61
		Serviços Auxiliares				
A	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	M2	10,0500	35,34	355,17
A	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	12,9200	62,62	809,05
A	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,8600	5,36	224,37
A	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2900	282,97	82,06
A	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,5980	301,48	180,29
A	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,8400	48,84	89,87
A	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	11,0000	12,65	139,15
A	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,2400	22,12	314,99
		Total de Serviços Auxiliares				2.194,94
		Custo Direto Total				2.435,39
		Encargos				7,85
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				2.443,23
C2843		IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2			
	1 I0037	AJUDANTE	H	0,2000	4,77	0,95
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				0,95
	2 I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	2,0000	6,54	13,09
		Sub-Total de MATERIAIS				13,09
		Custo Direto Total				14,04
		Encargos				0,84
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				14,88
C2850		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN			
	2 I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	52,45	52,45
	2 I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60,0000	4,33	259,80
	2 I0812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	UN	1,0000	367,38	367,38
	2 I0840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	UN	4,0000	2,28	9,12
	2 I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000	2,80	5,60
	2 I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000	4,05	24,30
	2 I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000	1,25	2,50
	2 I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	25,92	25,92
	2 I2383	NOFUSE DE 70 A.	UN	1,0000	70,24	70,24
	2 I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	UN	1,0000	420,00	420,00
	2 I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	263,20	263,20
		Sub-Total de MATERIAIS				1.500,51
		Custo Direto Total				1.500,51
		Taxa de BDI %		0,00		-



Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

Composição Analítica de Preço Unitário

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

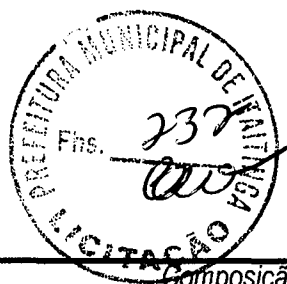
Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
		Total da Composição				1.500,51
C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA		UN			
	1 I0498	CARPINTEIRO	H	8,0000	6,49	51,90
	1 I2543	SERVENTE	H	8,0000	4,42	35,38
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				87,28
	2 I0020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,0000	13,23	13,23
	2 I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,0000	79,00	79,00
	2 I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	10,0000	2,84	28,40
	2 I0409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	0,5000	331,43	165,72
	2 I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	4,0000	6,00	24,00
	2 I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,0000	29,73	297,35
	2 I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,0000	13,22	66,08
	2 I2410	PREGO 2 1/2" x 10	KG	0,5000	8,69	4,35
		Sub-Total de MATERIAIS				678,12
		Serviços Auxiliares				
A	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1250	283,33	35,42
		Total de Serviços Auxiliares				35,42
		Custo Direto Total				800,81
		Encargos				77,51
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				878,32
C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚT		M			
		Serviços Auxiliares				
A	C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,1600	277,14	44,34
A	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	M2	1,8000	35,34	63,62
A	C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	0,2000	111,33	22,27
A	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	0,9200	5,36	4,93
A	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	0,2600	5,47	1,42
A	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	3,8000	3,97	15,09
A	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0170	301,48	5,13
A	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,3600	48,84	17,58
A	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	3,8000	12,58	47,80
A	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1600	22,12	3,54
		Total de Serviços Auxiliares				225,72
		Custo Direto Total				225,72
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				225,72
C2996	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900		M2			
	1 I1328	LADRILHISTA	H	0,6000	6,49	3,90



Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total	
	1	I2543	SERVENTE	H	0,6000	4,42	2,65
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				6,55
	2	I6498	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	22,00	24,20
	2	I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6,0000	1,78	10,68
			Sub-Total de MATERIAIS				34,88
			Custo Direto Total				41,43
			Encargos				5,81
			Taxa de BDI %	0,00			-
			Total da Composição				47,24
C3017		PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN				
	1	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	4,77	9,54
	1	I2320	ENCANADOR	H	2,0000	6,49	12,98
	1	I2391	PEDREIRO	H	2,0000	6,49	12,98
	1	I2543	SERVENTE	H	2,0000	4,42	8,84
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				44,34
	2	I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0190	46,00	0,87
	2	I0169	AÇO CA-60	KG	0,6000	3,10	1,86
	2	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,8300	0,50	4,92
	2	I1605	PEDRISCO	M3	0,0260	59,00	1,53
	2	I1863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	86,00	86,00
	2	I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000	32,02	32,02
	2	I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,1000	6,50	7,15
	2	I2487	PIA EM INOX 1,20x0,60 C/ 1 CUBA - C18/A304	UN	1,0000	207,57	207,57
	2	I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	37,70	37,70
			Sub-Total de MATERIAIS				379,62
			Custo Direto Total				423,96
			Encargos				39,38
			Taxa de BDI %	0,00			-
			Total da Composição				463,34
C3018		PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN				
	1	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,5000	4,77	16,70
	1	I2320	ENCANADOR	H	3,5000	6,49	22,72
	1	I2391	PEDREIRO	H	2,5000	6,49	16,23
	1	I2543	SERVENTE	H	2,5000	4,42	11,05
			Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				66,69
	2	I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	46,00	1,38
	2	I0169	AÇO CA-60	KG	1,1400	3,10	3,53
	2	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,3800	0,50	8,19
	2	I1605	PEDRISCO	M3	0,0400	59,00	2,36
	2	I1863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	86,00	86,00
	2	I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000	32,02	32,02
	2	I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,4000	6,50	9,10
	2	I2490	PIA EM INOX 2,20x0,60 C/ 1 CUBA - C18/A304	UN	1,0000	769,00	769,00
	2	I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	37,70	37,70
			Sub-Total de MATERIAIS				949,28
			Custo Direto Total				1.015,97
			Encargos				59,22



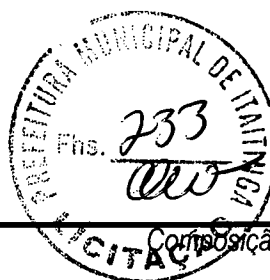
Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Itaitinga

Composição Analítica de Preço Unitário

Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				1.075,19
C3019		PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN			
	1	I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,5000	4,77	16,69
	1	I2320 ENCANADOR	H	3,5000	6,49	22,72
	1	I2391 PEDREIRO	H	2,7500	6,49	17,85
	1	I2543 SERVENTE	H	2,7500	4,42	12,16
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				69,41
	2	I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0440	46,00	2,02
	2	I0169 AÇO CA-60	KG	1,5000	3,10	4,65
	2	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	22,9300	0,50	11,47
	2	I1605 PEDRISCO	M3	0,0610	59,00	3,60
	2	I1863 SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	86,00	86,00
	2	I2344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,1300	6,50	7,35
	2	I2491 PIA EM INOX 3,00x0,60 C/ 1 CUBA - C18/A304	UN	1,0000	917,00	917,00
	2	I2503 TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	37,70	37,70
		Sub-Total de MATERIAIS				1.069,78
		Custo Direto Total				1.139,20
		Encargos				61,65
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				1.200,84
C3410		CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO L	M2			
		Serviços Auxiliares				
	A	C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	440,29	79,25
	A	C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	18,94	9,85
	A	C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	349,31	24,45
	A	C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,0000	25,43	25,43
	A	C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	12,86	6,69
	A	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	22,12	2,65
	A	C2898 PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	6,71	3,49
	A	C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	14,19	1,70
		Total de Serviços Auxiliares				153,51
		Custo Direto Total				153,51
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				153,5100
C3442		CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN			
	1	I2543 SERVENTE	H	0,7000	4,42	3,10
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				3,10
	2	I6227 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.1000L, COM TAMPA	UN	1,0000	352,41	352,41



Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

Composição Analítica de Preço Unitário

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
		Sub-Total de MATERIAIS				352,41
		Custo Direto Total				355,51
		Encargos				2,75
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				358,25
C3485		TOMADA DE PISO FÊMEA PARA RJ-45 (LÓGICA)	UN			
	1 I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	4,77	3,82
	1 I2312	ELETRICISTA	H	0,8000	6,49	5,19
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				9,01
	2 I6163	TOMADA DE PISO FÊMEA PARA RJ-45 (LÓGICA)	UN	1,0000	33,67	33,67
		Sub-Total de MATERIAIS				33,67
		Custo Direto Total				42,68
		Encargos				8,00
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				50,68
C3586		CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN			
	1 I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	4,77	2,39
	1 I2320	ENCANADOR	H	0,5000	6,49	3,25
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				5,63
	2 I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	22,03	22,03
		Sub-Total de MATERIAIS				22,03
		Custo Direto Total				27,66
		Encargos				5,00
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				32,66
C3782		PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES -	M2			
	1 I0445	CALCETEIRO	H	0,7500	6,49	4,87
	1 I2543	SERVENTE	H	1,0000	4,42	4,42
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				9,29
	2 I0108	AREIA GROSSA	M3	0,1500	46,00	6,90
	2 I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	4,5000	0,50	2,25
	2 I7004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1,0500	34,60	36,33
		Sub-Total de MATERIAIS				45,48
		Custo Direto Total				54,77
		Encargos				8,25
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				63,02
C4107		ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO AN	UN			
	1 I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	9,00	10,80
	1 I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	12,25	14,70
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				25,50
	2 I7928	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	1,0000	88,97	88,97
		Sub-Total de MATERIAIS				88,97
		Custo Direto Total				114,47
		Encargos				
		Taxa de BDI %		0,00		-



234
 2023

Obra: Construção UBS Generazé
 Local: Itaitinga-CE

Proposição Analítica de Preço Unitário

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
		Total da Composição				114,47
C4370		ABÓBADA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE (FORN./MONTAGEM	M2			
	1 10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,7640	4,77	3,64
	1 12070	TELHADISTA	H	0,7640	6,49	4,96
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				8,60
	2 18222	ABÓBADA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE	M2	1,0000	597,48	597,48
		Sub-Total de MATERIAIS				597,48
		Custo Direto Total				606,08
		Encargos				7,64
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				613,72
C4394		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN			
	1 12312	ELETRICISTA	H	0,5000	6,49	3,25
	1 12543	SERVENTE	H	0,5000	4,42	2,21
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				5,46
	2 18246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	1,0000	252,78	252,78
		Sub-Total de MATERIAIS				252,78
		Custo Direto Total				258,24
		Encargos				4,84
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				263,08
C4454		LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2			
	1 12391	PEDREIRO	H	0,3500	6,49	2,27
	1 12543	SERVENTE	H	0,3500	4,42	1,55
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				3,82
	2 10169	AÇO CA-60	KG	0,7400	3,10	2,29
	2 11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	15,43	20,06
	2 11728	PREGO 18X27	KG	0,0300	8,84	0,27
	2 11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	4,60	4,46
	2 11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	14,90	9,69
	2 18281	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA 5,01 m	M2	1,0000	44,63	44,63
		Sub-Total de MATERIAIS				81,40
		Serviços Auxiliares				
	A C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0570	301,48	17,18
	A C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0570	128,03	7,30
		Total de Serviços Auxiliares				24,48
		Custo Direto Total				109,70
		Encargos				3,39
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				113,09
C4513		JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, S	M2			
	4 18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2	1,0000	226,80	226,80
		Sub-Total de SUBEMPREITEIROS				226,80
		Custo Direto Total				226,80
		Taxa de BDI %		0,00		-



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Itaitinga

Composição Analítica de Preço Unitário

Obra: Construção UBS Generazé
Local: Itaitinga-CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Cód. Insumo	Descrição do Serviço	UND	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
		Total da Composição				226,80
C4623		PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO	M2			
	1	11328 LADRILHISTA	H	0,5000	6,49	3,25
	1	12543 SERVENTE	H	0,6100	4,42	2,70
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				5,94
	2	18621 COLA VINIL PARA PVC	KG	0,1200	28,80	3,46
	2	18622 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	M2	1,1000	87,30	96,03
		Sub-Total de MATERIAIS				99,49
		Custo Direto Total				105,43
		Encargos				5,28
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				110,70
C4669		JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN			
	1	10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	4,77	1,43
	1	12320 ENCANADOR	H	0,3000	6,49	1,95
		Sub-Total de MÃO-DE-OBRA				3,38
	2	10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0300	29,33	0,88
	2	11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0470	38,70	1,82
	2	16235 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm	UN	1,0000	1,30	1,30
		Sub-Total de MATERIAIS				4,00
		Custo Direto Total				7,38
		Encargos				3,00
		Taxa de BDI %		0,00		-
		Total da Composição				10,38

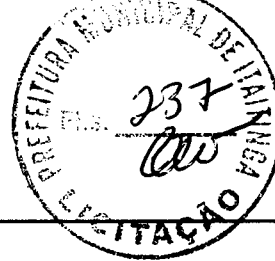
Emanuela Debatin Pinho
Emanuela Debatin Pinho
Engenheira Civil RNP: 0612230406
CPF: 036.060.133-53



Obra: Construção UBS Genezaré
 Local: Itaitinga-CE

SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Cód. Serviço	T	Cód. Itens	Descrição dos Serviços e Itens	Unid.	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
74209/001			PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2			
	A	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	13,45	13,45
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	10,31	21,00
	2	4417	PEÇA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	M	1,0000000	5,10	5,10
	2	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,0000000	6,66	26,64
	2	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	190,00	190,00
	2	5075	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 30	KG	0,1100000	9,41	1,04
	A	5652	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO MÍNIMO 150 KG/M3 (1.3:5:7), PREPARO COM BETONEIRA	M3	0,0100000	202,82	2,03
			Custo Direto Total				259,26
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				259,26
72104			CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24, DESENVOLVIMENTO 33CM	M			
	A	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	12,11	4,24
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	10,31	3,61
	2	1108	CALHA CHAPA GALVANIZADA NUM 24 L = 33CM	M	1,0500000	13,33	14,00
	2	5061	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	KG	0,1000000	10,00	1,00
	2	5104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0300000	52,84	1,59
	2	13388	SOLDA 50/50	KG	0,0400000	50,71	2,03
			Custo Direto Total				26,46
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				26,46
72120			VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM	M2			
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	10,31	5,16
	A	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	12,09	6,05
	2	10498	MASSA PARA VIDRO	KG	1,5000000	6,19	9,29
	2	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCAÇÃO	M2	1,0000000	277,37	277,37
			Custo Direto Total				297,86
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				297,86
72122			VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2			
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500000	10,31	4,64
	A	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500000	12,09	5,44
	2	10498	MASSA PARA VIDRO	KG	1,5000000	6,19	9,29
	2	10500	VIDRO CANELADO 4 MM - SEM COLOCAÇÃO	M2	1,0000000	81,11	81,11
			Custo Direto Total				100,48
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				100,48
73809/001			JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AIR, SERIE 25	M2			
	A	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	13,45	13,45
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1000000	10,31	11,35
	2	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0050000	54,00	0,27
	2	601	JANELA ALUMINIO MAXIM AR, SERIE 25, 90 X 110CM (INCLUSO GUARNIÇÃO E VIDRO FANTASIA)	M2	1,1000000	377,97	415,77
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2,1200000	0,50	1,06
			Custo Direto Total				441,89
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				-
74007/001			FORMA DE MADEIRA P/FUNDAÇÃO C/TABUAS 3A 1X12" REAPR 10X	M2			
	A	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500000	13,45	10,09
	A	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1875000	10,99	2,06
	2	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,1000000	4,56	0,46
	2	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,2850000	6,66	1,90
	2	4517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	0,2700000	1,69	0,46
	2	5061	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	KG	0,1500000	10,00	1,50
	2	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,4950000	19,58	9,69
			Custo Direto Total				26,15
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				26,15
73942/002			ARMACAO (FORN., CORTE, DOBRA E COLOC.) AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM	KG			
	A	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1070000	13,45	1,44
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	10,31	1,03
	2	39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	1,1000000	3,60	3,96
	2	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0200000	8,30	0,17
			Custo Direto Total				6,60
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				6,60
74254/002			FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-50 9,52MM (3/8)	KG			
	A	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	13,45	1,35
	A	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	10,99	1,10
	2	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1,1000000	3,72	4,09
	2	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0300000	8,30	0,25
			Custo Direto Total				6,79
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				6,79
73972/001			CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M3			
	3	10533	BETONEIRA 580 L COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 7,5 HP, COM CARREGADOR MECANICO (LOCAÇÃO)	H	1,8339900	2,62	4,81
	A	88291	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8339900	19,04	34,92



Obra: Construção UBS Genezaré
 Local: Itaitinga-CE

SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Cód. Serviço	T	Cód. Itens	Descrição dos Serviços e Itens	Unid.	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2372800	10,31	33,38
	2	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,8674900	42,50	36,87
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	349,0090000	0,50	174,50
	2	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,2091000	45,00	9,41
	2	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,6270000	45,00	28,22
			Custo Direto Total				322,10
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				322,10
74157/003			LANGAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3			
	3	10485	VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE	H	0,3000000	1,02	0,31
	A	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6520000	13,45	22,22
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000000	10,31	46,40
			Custo Direto Total				68,93
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				68,93
6122			EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3			
	A	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000	13,45	80,70
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000	10,31	61,86
	2	4730	PEDRA-DE-MÃO OU PEDRA RACHÃO P/ MURO ARRIMO/FUNDAÇÃO/ENROCAMENTO ETC -POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,1010000	47,05	51,80
	A	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2014	M3	0,3000000	274,12	82,24
			Custo Direto Total				276,60
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				276,60
73613			ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 20 MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M			
	A	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	13,45	4,04
	A	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	12,52	3,76
	2	2674	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL DE 3/4, SEM LUVA	M	1,1000000	2,29	2,52
			Custo Direto Total				10,32
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				10,32
83388			CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4"	UN			
	A	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	13,45	2,02
	A	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	12,52	1,88
	2	1873	CAIXA PVC 4" X 4" P/ ELETRODUTO "	UN	1,0000000	2,19	2,19
			Custo Direto Total				6,08
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				6,08
83447			CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN			
	A	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4281000	13,45	32,66
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,1000000	10,31	42,27
	2	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0789000	42,50	3,35
	2	1106	CAL HIDRATADA, DE 1ª. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	5,7800000	0,73	4,22
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	16,4720000	0,50	8,24
	2	4722	PEDRA BRITADA N. 3 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0060000	45,00	0,27
	2	7258	TUOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	89,0000000	0,25	22,25
	2	1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,0800000	23,77	1,90
	2	39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	0,5600000	3,60	2,02
	2	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0050400	54,00	0,27
	2	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0058400	45,00	0,26
			Custo Direto Total				117,71
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				117,71
74130/061			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
	A	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250000	13,45	1,68
	2	2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A	UN	1,0000000	6,46	6,46
			Custo Direto Total				8,14
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				8,14
74130/004			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240 V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
	A	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	13,45	5,38
	A	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	12,52	5,01
	2	2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A	UN	1,0000000	43,37	43,37
			Custo Direto Total				53,75
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				53,75
72337			TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRÁS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
	A	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	13,45	3,36
	A	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	12,52	3,13
	2	7527	TOMADA TELEFONE 4P TELEBRAS S/PLACA PIAL OU SIMILAR	UN	1,0000000	8,05	8,05
			Custo Direto Total				14,54
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				14,54
83540			TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN			
	A	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	13,45	2,69
	A	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	12,52	2,50



Obra: Construção UBS Genezaré
 Local: Itaitinga-CE

SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Cód. Serviço	T	Cód. Insumos	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
		27528	TOMADA DE EMBUTIR, 2 P + T, UNIVERSAL, DE 10 A / 250 V, COM PLACA	UN	1,0000000	5,07	5,07
			Custo Direto Total				10,26
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				10,26
88544			ARMACAO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA DUAS LINHAS-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
	A	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	13,45	20,18
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	10,31	15,47
	2	1092	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR	UN	1,0000000	13,42	13,42
	2	11944	CINTA GALVANIZADA DE 8"	UN	1,0000000	24,62	24,62
			Custo Direto Total				73,69
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				73,69
83370			QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
	A	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7450000	13,45	23,47
	A	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9900000	13,45	5,25
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	10,31	4,12
	A	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7500000	12,52	21,91
	2	11251	CAIXA DE PASSAGEM N 3 PADRAO TELEBRAS DIM 40 X 40 X 12CM EM CHAPA DE ACO GALV	UN	1,0000000	84,28	84,28
	A	87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL AF_06/2014	M3	0,0035000	449,27	1,57
			Custo Direto Total				140,60
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				140,60
74061/001			TUBO DE COBRE CLASSE "E" 15MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M			
	A	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1390000	13,45	1,87
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1390000	10,31	1,43
	2	12713	TUBO DE COBRE, CLASSE "E", PARA INSTALACOES HIDRAULICAS PREDIAIS, DN = 15 MM	M	1,1000000	14,50	15,95
			Custo Direto Total				19,25
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				19,25
72135			ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M			
	A	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050000	13,45	0,07
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	10,31	2,58
	A	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_06/2014	M3	0,0020000	387,27	0,77
			Custo Direto Total				3,42
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				3,42
73965/010			ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3			
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5020000	10,31	36,11
			Custo Direto Total				36,11
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				36,11
73904/001			ATERRO APOILOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO.	M3			
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	10,31	30,93
	2	6076	SAIBRO PARA ARGAMASSA (COLETADO NO COMERCIO)	M3	1,1010000	22,29	24,54
			Custo Direto Total				55,47
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				55,47
72896			CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3			
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	10,31	6,19
	A	5961	CAMINHÃO BASCULANTE, 162HP, 6M3 - 12T (VU=5ANOS) - CHI DIURNO	CHI	0,2000000	41,31	8,26
			Custo Direto Total				14,45
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				14,45
6110			ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACIGOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3			
	A	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,0199000	13,45	94,42
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,0699000	10,31	72,89
	A	87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	M3	0,2899990	336,03	97,45
	2	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	799,0990000	0,25	199,77
			Custo Direto Total				464,53
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				464,53
73999/001			PINTURA COM CAL, EM PAREDES INTERNAS, TRES DEMAOs, INCLUSO OLEO DE LINHACA	M2			
	A	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	13,45	4,04
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0150000	10,31	0,15
	2	5333	OLEO DE LINHACA	L	0,0225000	16,14	0,36
	2	11161	CAL HIDRATADA P/ PINTURA	KG	0,6000000	1,10	0,66



Obra: Construção UBS Genezaré
 Local: Itaitinga-CE

SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Cód. Serviço	T	Cód. Itens	Descrição dos Serviços e Itens	Unid.	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
			Custo Direto Total				5,21
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				5,21
88483			APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 08/2014	M2			
	A	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0270000	13,45	0,36
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	10,31	0,10
	2	6090	SELADOR LÁTEX PVA	L	0,1600000	19,68	3,15
			Custo Direto Total				3,61
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				3,61
73739/001			PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2			
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	10,31	2,06
	A	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	13,45	5,38
	2	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,4000000	0,55	0,22
	2	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0400000	10,62	0,42
	2	7311	TINTA ESMALTE SINTETICO ACETINADO	L	0,1600000	20,61	3,30
			Custo Direto Total				11,38
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				11,38
73924/001			PINTURA ESMALTE BRILHANTE, DUAS DEMAOS, PARA FERRO	M2			
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	10,31	5,16
	A	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	13,45	6,73
	2	3768	LIXA P/ FERRO	UN	0,6000000	2,30	1,38
	2	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0700000	10,62	0,74
	2	7292	TINTA ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO	L	0,1600000	19,44	3,11
			Custo Direto Total				17,11
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				17,11
74145/001			PINTURA EM ESMALTE SINTETICO EM PECAS METALICAS UTILIZANDO REVOLVER/COMPRESSOR, DUAS DEMAOS, INCLUSO UMA DEMA0 FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO	M2			
	A	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2100000	13,45	2,82
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100000	10,31	1,13
	2	3768	LIXA P/ FERRO	UN	0,5500000	2,30	1,27
	2	5320	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	L	0,0440000	28,58	1,26
	2	7288	TINTA ESMALTE SINTETICO FOSCO	L	0,1760000	21,09	3,71
	2	7307	FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO OU EQUIV	L	0,1320000	18,14	2,39
			Custo Direto Total				12,58
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				12,58
74245/001			PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA PISOS EM QUADRAS POLIESPORTIVAS PISOS	M2			
	A	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	13,45	4,71
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	10,31	2,58
	2	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,1700000	10,97	1,86
			Custo Direto Total				9,15
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				9,15
73986/001			FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXACAO COM ARAME	M2			
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	10,31	5,16
	A	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	12,28	6,14
	2	345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,1000000	13,64	1,36
	2	3315	GESO	KG	1,5000000	0,31	0,47
	2	4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, DE *60 X 60* CM E ESPESSURA DE 12 MM (30 MM NAS BORDAS) SEM COLOCACAO	M2	1,1000000	6,94	7,63
			Custo Direto Total				20,76
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				20,76
73822/002			LIMPEZA DE TERRENO - RASPAGEM MECANIZADA (MOTONIVELADORA) DE CAMADA VEGETAL	M2			
	A	5932	MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120 140HP (VU=6ANOS) - CHP DIURNO	CHP	0,0030000	147,52	0,44
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0030000	10,31	0,03
			Custo Direto Total				0,47
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				0,47
74077/001			LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M2			
	A	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	13,45	1,35
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	10,31	1,03
	2	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0200000	8,30	0,17
	2	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,3600000	6,66	2,40
	2	5061	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	KG	0,0100000	10,00	0,10
	2	10567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	M	0,3200000	13,29	4,25
			Custo Direto Total				9,29
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				9,29
73675			PISO DE CONCRETO ACABAMENTO RÚSTICO ESPESSURA 7CM COM JUNTAS EM MADEIRA	M2			
	A	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	13,45	13,45
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7000000	10,31	17,53
	2	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0439900	42,50	1,87
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	25,2600000	0,50	12,63
	2	4505	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 1 X 7CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	1,4600000	2,63	3,84
	2	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0432000	45,00	1,94

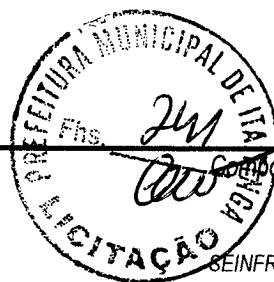


Obra: Construção UBS Genezaré
 Local: itaitinga-CE

SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Cód. Serviço	T	Cód. Insumos	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
		2 4721	PEDRA BRITADA N. 1 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0184000	45,00	0,83
			Custo Direto Total				52,09
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				52,09
73907/003			CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2			
		A 5652	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO MINIMO 150 KG/M3 (1:3:5:7), PREPARO COM BETONEIRA	M3	0,0500000	202,82	10,14
		A 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	13,45	4,71
		A 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000000	10,31	7,22
			Custo Direto Total				22,07
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				22,07
84076			REBOCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), BASE PARA TINTA EPOXI, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2			
		A 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5832000	13,45	7,58
		A 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5250000	10,31	5,41
		2 370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0243000	42,50	1,03
		2 1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	9,7200000	0,50	4,86
			Custo Direto Total				18,88
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				18,88
87265			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	M2			
		A 88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4910000	12,55	6,16
		A 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2900000	10,31	2,99
		2 536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0500000	24,18	25,39
		2 1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,8600000	0,43	2,09
		2 34357	REJUNTE COLORIDO	KG	0,4200000	2,76	1,16
			Custo Direto Total				37,79
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				37,79
73381			CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	M3			
		2 4730	PEDRA-DE-MÃO OU PEDRA RACHÃO P/ MURO ARRIMO/FUNDAÇÃO/ENROCAMENTO ETC -POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,5413000	47,05	25,47
		A 6042	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,7000000	241,55	169,09
		A 73298	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CP) TUBO DE 48X48 C/MANGOTE DE 5M COMP -EXCL OPERADOR	H	0,1400000	1,31	0,18
		A 73299	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CI) TUBO 48X480MM C/MANGOTE DE 5M COMP - EXCL OPERADOR	H	0,5600000	1,01	0,57
		A 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4690000	13,45	6,31
		A 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4690000	13,45	6,31
		A 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,4210000	10,31	86,82
		A 88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 10/2014	CHP	0,4900000	0,80	0,39
			Custo Direto Total				295,14
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				295,14
84161			SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA	M			
		A 88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	12,87	5,15
		A 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	10,31	2,06
		2 4828	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO NACIONAL, POLIDO, DE 13 A 15 CM DE LARGURA E 2 CM DE ESPESSURA	M	1,0000000	32,45	32,45
		A 87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	M3	0,0030000	400,23	1,20
			Custo Direto Total				40,86
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				40,86
86906			TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN			
		A 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	13,45	1,34
		A 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290000	10,31	0,30
		2 13415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,0000000	37,45	37,45
		2 3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0325000	2,37	0,08
			Custo Direto Total				39,17
			Taxa de BDI %		0,00		-
			Total da Composição				39,17

Emanuela Debatin Pinho
 Engenheira Civil RNP: 0612230406
 CPF: 035.680.153-53



Obra: Construção da UBS Genezaré
 Local: Itaitinga- CE

Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

Código	Descrição do Serviço					Unidade
COMP 1	PORTA TIPO PARANÁ (0,80x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS					UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 MATERIAIS						
11715	SEINFRA PORTA TIPO PARANÁ	M2	1,680	47,62	80,00	
11027	SEINFRA DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3,000	8,63	25,89	
11154	SEINFRA FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,000	46,17	46,17	
18269	SEINFRA FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,000	17	85,00	
18268	SEINFRA ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	10,000	3	30,00	
7100	SINAPI LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 1,3MM, PARA REVESTIMENTO DECHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, FIXADA COM COLA	M2	3,360	33,91	113,94	
SubTotal 01					381,00	
3.0 MÃO DE OBRA						
6117	SINAPI AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,000	7,43	22,29	
1214	SINAPI CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	H	3,000	9,75	29,25	
4750	SINAPI PEDREIRO	H	0,800	9,89	7,91	
SubTotal 02					59,45	
Encargos Sociais 88,81%					0,00	
Total Geral (01+02)					440,45	

Código	Descrição do Serviço					Unidade
COMP 2	PORTA TIPO PARANÁ (0,90x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS					UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 MATERIAIS						
11715	SEINFRA PORTA TIPO PARANA	M2	1,890	47,62	90,00	
11027	SEINFRA DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	4,000	8,63	34,52	
11154	SEINFRA FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,000	46,17	46,17	
18269	SEINFRA FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,100	17	86,70	
18268	SEINFRA ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	10,200	3	30,60	
7100	SINAPI LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 1,3MM, PARA REVESTIMENTO DECHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, FIXADA COM COLA	M2	3,780	33,91	128,18	
SubTotal 01					416,17	
3.0 MÃO DE OBRA						
6117	SINAPI AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,375	7,43	25,08	
1214	SINAPI CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	H	3,375	9,75	32,91	
4750	SINAPI PEDREIRO	H	0,800	9,89	7,91	
SubTotal 02					65,90	
Encargos Sociais 88,81%					0,00	
Total Geral (01+02)					482,07	

Código	Descrição do Serviço					Unidade
COMP 3	PORTA TIPO PARANÁ (1,00x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS					UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 MATERIAIS						
11715	SEINFRA PORTA TIPO PARANA	M2	2,100	47,62	100,00	
11027	SEINFRA DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	4,000	8,63	34,52	

Emanuela Debatin Pinho
 Engenheira Civil RNP: 0612230-0/06
 CPF: 035.680.153-58



Obra: Construção da UBS Genezaré
 Local: Itaitinga- CE

Composições de Preço Unitário

Código	SEINFRA	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
11154	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,000	46,17	46,17
18269	SEINFRA	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,200	17	88,40
18268	SEINFRA	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	10,400	3	31,20
7100	SINAPI	LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 1,3MM, PARA REVESTIMENTO DECHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, FIXADA COM COLA	M2	4,200	33,91	142,42
SubTotal 01						442,71

3.0 MÃO DE OBRA

Código	SINAPI	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
6117	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,750	7,43	27,86
1214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	H	3,750	9,75	36,56
4750	SINAPI	PEDREIRO	H	0,800	9,89	7,91
SubTotal 02						72,33
Encargos Sociais 88,81%						0,00

Total Geral (01+02)						515,04
----------------------------	--	--	--	--	--	---------------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
COMP 4	PORTA TIPO PARANÁ (1,10x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMINICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MATERIAIS

Código	SEINFRA	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
11715	SEINFRA	PORTA TIPO PARANA	M2	2,310	47,62	110,00
11027	SEINFRA	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	4,000	8,63	34,52
11154	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,000	46,17	46,17
18269	SEINFRA	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,300	17	90,10
18268	SEINFRA	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	10,600	3	31,80
7100	SINAPI	LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 1,3MM, PARA REVESTIMENTO DECHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, FIXADA COM COLA	M2	4,620	33,91	156,66
SubTotal 01						489,25

3.0 MÃO DE OBRA

Código	SINAPI	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
6117	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	4,125	7,43	30,65
1214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	H	4,125	9,75	40,22
4750	SINAPI	PEDREIRO	H	0,800	9,89	7,91
SubTotal 02						78,78
Encargos Sociais 88,81%						0,00

Total Geral (01+02)						548,03
----------------------------	--	--	--	--	--	---------------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
COMP 5	PORTA TIPO PARANÁ (1,20x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMINICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MATERIAIS

Código	SEINFRA	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
11715	SEINFRA	PORTA TIPO PARANA	M2	2,520	47,62	120,00
11027	SEINFRA	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	4,000	8,63	34,52
11154	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,000	46,17	46,17
18269	SEINFRA	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,400	17	91,80
18268	SEINFRA	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	10,800	3	32,40
7100	SINAPI	LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 1,3MM, PARA REVESTIMENTO DECHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, FIXADA COM COLA	M2	5,040	33,91	170,91

Emanuela Debatin Pinho
 Engenheira Civil RNP: 0612230406
 CPF: 035.680.153-58



Obra: Construção da UBS Genezaré
 Local: Itaitinga- CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

SubTotal 01 ► 495,80

3.0 MÃO DE OBRA						
6117	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	4,500	7,43	33,44
1214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	H	4,500	9,75	43,88
4750	SINAPI	PEDREIRO	H	0,800	9,89	7,91
						SubTotal 02 ► 85,23
						Encargos Sociais 88,81% ► 0,00
						Total Geral (01+02) ► 581,03

Código	Descrição do Serviço				Unidade	
COMP 6	PORTA TIPO PARANÁ (1,30x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 MATERIAIS						
11715	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ	M2	2,730	47,62	130,00
11027	SEINFRA	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	4,000	8,63	34,52
11154	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,000	46,17	46,17
18269	SEINFRA	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,500	17	93,50
18268	SEINFRA	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	11,000	3	33,00
7100	SINAPI	LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 1,3MM, PARA REVESTIMENTO DECHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, FIXADA COM COLA	M2	5,460	33,91	185,15
						SubTotal 01 ► 522,34

3.0 MÃO DE OBRA						
6117	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	4,875	7,43	36,22
1214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	H	4,875	9,75	47,53
4750	SINAPI	PEDREIRO	H	0,800	9,89	7,91
						SubTotal 02 ► 91,66
						Encargos Sociais 88,81% ► 0,00
						Total Geral (01+02) ► 614,00

Código	Descrição do Serviço				Unidade	
COMP 7	PORTA TIPO PARANÁ (0,90x2,10 m), COMPLETA C/REVESTIMENTO MELAMÍNICO FOSCO INCLUSIVE FERRAGENS DE CORRER				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 MATERIAIS						
11715	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ	M2	1,890	47,62	90,00
84898	SINAPI	TRILHO "U" DE ALUMINIO, 40X40MM E ROLDANA FIXA DUPLA DE LATAO COM ROLAMENTO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	M	1,000	20,58	20,58
84894	SINAPI	PUXADOR CONCHA EM LATAO CROMADO OU POLIDO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER, COM FURO PARA CHAVE, 4X10CM	UN	2,000	15,53	31,06
84880	SINAPI	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER INTERNA, CHAVE BIPARTIDA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO	UN	1,000	95,01	95,01
18269	SEINFRA	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,100	17	86,70
18268	SEINFRA	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	10,200	3	30,60
7100	SINAPI	LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 1,3MM, PARA REVESTIMENTO DECHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, FIXADA COM COLA	M2	3,780	33,91	128,18

Emanuela D. Engenheira Civil RNP: 6
 CPF: 035.680.153



Obra: Construção da UBS Genezaré
 Local: Itaitinga- CE

SEINFRA: TB 23.1 (DESONERADA)
 SINAPI: MARÇO 2015 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,81 %

SubTotal 01 ► 482,13

3.0 MÃO DE OBRA						
6117	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,375	7,43	25,08
1214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	H	3,375	9,75	32,91
4750	SINAPI	PEDREIRO	H	0,800	9,89	7,91
						SubTotal 02 ► 65,90
						Encargos Sociais 88,81% ► 0,00
						Total Geral (01+02) ► 548,03

Código	Descrição do Serviço				Unidade
COMP 8	TOMADA PARA TV				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 MATERIAIS					
20245	SEINFRA TOMADA COMPLETA P/ RADIO E TV	UN	1,000	5,11	5,11
					SubTotal 01 ► 5,11
3.0 MÃO DE OBRA					
10042	SINAPI AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,800	4,77	3,82
12312	SINAPI ELETRICISTA	H	0,800	6,49	5,19
					SubTotal 02 ► 9,01
					Encargos Sociais 88,81% ► 0,00
					Total Geral (01+02) ► 14,12

Emanuela Debatin Pinho
 Emanuela Debatin Pinho
 Engenheira Civil
 CPF: 035.000.100-06