

A retirada do escoramento se fará 12 dias após a concretagem

Laje Pré-moldada tipo Treliçada.

A execução da laje deverá ser de conformidade com o projeto estrutural. Será mista com vigotas de concreto e treliças metálicas e enchimento com blocos cerâmicos e capeamento de concreto mínimo de 4 cm. A armadura da laje será executada com barras de aço CA50, CA60 e tela eletro soldada Q92.

## 5. PAREDES E PAINÉIS

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 09x10x19 cm, 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).

Verga reta de concreto armado pontalete / barrote de 3"x3" arame recozido n.18 bwg areia media tabua de 1" de 3a. - 1 = 30cm aço ca-25 brita cimento Portland prego 18x27

## 6. REVESTIMENTOS

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, nivelados e com as arestas vivas.

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, c/ argamassa de traço 1:3 (cimento e areia) com preparo em betoneira 400L Características. Execução: Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 m.

Emboço para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:3 esp.= 20mm, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área entre 5m<sup>2</sup> e 10m<sup>2</sup>, espessura de 20mm, com execução de taliscas Execução: Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira. A espessura da camada de assentamento será de 2,5cm no máximo. A colocação da cerâmica será feita de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas, com espessura mínima e tomadas a cimento cola aplicados de acordo com as instruções do fabricante.

Reboco com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3 Camada de argamassa (A7, A8, A9, A1, A11 ou A12) aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. Escolher dentre as argamassas especificadas acima a que convier à superfície a ser rebocada. Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2 cm.

Revestimento cerâmico Cerâmica esmaltada com argamassa pré-fabricada acima de 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - pei-5/pei-4 - para parede, onde apresentar reboco será executado picoteamento para assentamento do revestimento cerâmico;

- Rejuntamento com argamassa pré-fabricada, junta entre 2mm e 6mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) e porcelanatos (parede/piso).

Os revestimentos em azulejos serão executados com cuidados especiais por profissionais habilitados. Os serviços de revestimento somente serão iniciados se as canalizações de água e esgoto estiverem adequadamente embutidas e ensaiadas, e, os elementos e caixas de passagem e de derivação de instalações elétricas e/ou telefônicas estiverem adequadamente embutidas. As bordas de corte serão

esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. Os azulejos a serem cortados para passagem de peças com torneiras e etc., não deverão apresentar rachaduras ou emendas, devendo se limitar estes cortes ao mínimo necessário para as passagens. Antes do assentamento dos azulejos serão providenciados os elementos necessários às fixações de aparelhos, esquadrias, ou outro elemento permanente. O assentamento será feito com argamassa colante passada em toda a superfície do azulejo, e o rejuntamento será realizado com rejunte colorido, sete dias após o assentamento. Os revestimentos a serem cortados para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas.

## 7. COBERTURA

Será executada em telha tipo onduline em fibra vegetal assentada sobre a laje inclinada, onde ocorrerá furos para a devida fixação das telhas.

Deverá serem fixadas com o lado colorido para cima e a extremidade com betume voltada para cima.

Sobre a alvenaria será fixado chapim em concreto armado, de forma a inserir a função de pingadeira em ambos os lados.

Rufo externo em chapa de aço galvanizado 26, com corte de 33 cm, fixados por meio de parafusos nas telhas e platibandas. As chapas de aço deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda conforme especificações em projeto.

A condução de águas pluviais da coberta ocorrerá por meio da calha em concreto, devidamente impermeabilizada, com cimento direcionando a duas saídas em tubo de PVC

## 8. PISO

### PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços. Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos: O confinamento externo é constituído por um passeio associado a meio-fio de concreto especificado a seguir.

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada. Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão. O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados.

Os Blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si: os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento. Em pistas inclinadas é aconselhável executar a colocação de baixo para cima. As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibrocompactadora e/ou placas vibratórias. Em pavimentos com blocos de 6 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças.

## **PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA.**

O Piso podotátil pré-moldado de concreto, com dimensões de 25x25cm com espessura de 3cm, pode ser de dois tipos: Direcional, utilizado para orientar o percurso, e alerta, que avisa a mudança de direção ou algum tipo de obstáculo, as cores podem ser amarelas, azul, cinza, vermelho ou preto. Será assentado sobre lastro de concreto.

### **LASTRO DE CONCRETO**

O lastro de concreto será executado uma camada de concreto simples  $f_{ck}=13,5\text{Mpa}$  (traço 1:4:6, cimento, areia e brita 2) com espessura de 5cm (cinco centímetros). Será executado somente após o aterro estar devidamente nivelado e apiloado e depois de colocadas as canalizações que passam por baixo do piso. Será executado nos locais indicados em projeto ou orçamento.

### **MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO**

Todo meio fio adquirido, também denominado como guias, será de concreto simples com as dimensões apresentadas em projeto anexo e com resistência mínima à compressão de 15 Mpa, inclusive colocação e rejuntamento de meio-fio. Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo será apiloado, sobre os quais serão assentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. As guias serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com traço 1:4 respectivamente. Será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento e perfis estabelecidos no projeto.

### **GRAMA**

Para o plantio será usado fertilizante NPK - 10:10:10, calcário dolomítico A, fertilizante orgânico composto, classe A.

Não é recomendável descarregar o caminhão de grama, jogando-as diretamente no chão, pois o impacto com o solo faz com que os tapetes de grama se quebrem causando grandes prejuízos.

Não se deve descarregar a grama, em um ponto muito distante do local de plantio, pois isso faz com que o plantador tenha que pegar várias vezes no mesmo tapete de grama, aumentando assim, as chances de quebrá-los.

Não é recomendável descarregar todo o conteúdo da carga do caminhão, em um só lugar em razão de que, quando a grama está muito amontoada, torna-se muito difícil a retirada dos tapetes. O manuseio excessivo dos tapetes de grama, também podem causar muitas quebras dos mesmos.

Para realizar um plantio de grama de forma correta e sem perdas, é preciso adotar alguns critérios técnicos. - Deve-se após o nivelamento do terreno, executar cobertura com camada de terra vegetal sobre toda a área que receberá grama. Esta técnica, ajuda na retenção de umidade, e agiliza o processo de brotação e "pegamento" da grama.

Deve-se posicionar vários tapetes de grama, um ao lado do outro, em filas; sempre alinhando-os de modo que fiquem bem uniformes.

Os tapetes que se quebrarem e, também as rebarbas de grama (pequenas mudas fragmentadas de grama batatais), deverão ser separados para uma posterior utilização na fase de acabamento. - Após concluído toda a etapa de posicionamento dos tapetes de grama ao longo da área de plantio; inicia-se então, a fase de acabamento.

Nesta etapa, o plantador deve utilizar todos os tapetes de grama quebrados e também as (rebarbas de grama) que foram separados anteriormente para preencher e rejuntar, todos os recortes

e espaços pequenos que se formaram ao longo da área de plantio na etapa anterior.

Obs. A terra, deve ser de boa qualidade e, (livre de ervas daninhas). Deve-se irrigar a grama todos os dias, por aproximadamente de um mês.

### PISO CERÂMICO

A cerâmica comum, será de 40x40 com resistência a brasão PEI 4 ou 5, na cor branco, assentados com argamassa de cimento e areia em traço 1:3 sobre argamassa de regularização. Todo o piso cerâmico usado na construção será de mesma marca, cor e tamanho.

Quando da aplicação das peças deverá ser garantido o caimento de 1%, em direção aos ralos, para perfeito escoamento de água.

### 9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial Descritivo. A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos “de primeira qualidade” e obedecerão às condições da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto de reforma/construção. A expressão “de primeira qualidade”, quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal, orçamento comparativo e laudo de exame. Quanto às marcas dos materiais citados, quando não puderem ser as mesmas descritas, deverão ser substituídas por similares da mesma qualidade e deverão ser aprovadas pela fiscalização através de amostras.

**CONDUTORES** Os condutores elétricos serão dimensionados pelos critérios técnicos, conforme a ABNT NBR 5410: - Seção Mínima (conforme ABNT NBR 5410 - Item 6.2.6). - Capacidade de Condução de Corrente (conforme ABNT NBR 5410 - Item 6.2.5). - Queda de Tensão (conforme ABNT NBR 5410 - Item 6.2.7). - Sobrecarga (conforme ABNT NBR 5410 - Item 5.3.4). - Curto-Circuito (conforme ABNT NBR 5410 - Item 5.3.5). - Proteção Contra Choques Elétricos (conforme ABNT NBR 5410 - Item 5.1.2.2.4). Deverão ser empregados sempre condutores de cobre eletrolítico, sendo vedado o que utilizarem outros metais. Os condutores elétricos serão cabos flexíveis de cobre eletrolítico, de pureza igual ou superior a 99,99%. É vedada a utilização de condutores de alumínio. O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica monofásica deverá ser de 4,00 mm<sup>2</sup>, inclusive nas descidas das luminárias e holofotes. Os condutores devem ser instalados em lances únicos, chicoteados e devidamente identificados por anilhas plásticas ao longo das bandejas, calhas ou perfilados, e no interior das caixas da rede de eletrodutos. Nos eletrodutos serão rígidos roscáveis em PVC antichama (atendendo a norma internacional IEC 614), na cor preta, com alta resistência mecânica. Deverá ter elevada resistência química e contra a corrosão. As conexões são usadas para emendar tubos, mudar sua direção (curvas) e prendê-los as caixas. Caso seja necessário, as emendas dos cabos serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. Todo isolamento nas conexões de condutores deverá ser feito por meio de 2

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário. Também deverão ter cores de identificação conforme a sua função. Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem. O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o terra na cor verde, e fase nas cores vermelha, branco e preto e retorno na cor amarelo. Circuito de áudio, radiofrequência e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais. Excetuando-se as instalações em barra, aterramentos e condutores de proteção, todos os condutores deverão ser isolados, perfeitamente dimensionados para suportar correntes nominais de funcionamento e de curto-circuito sem danos à isolação.

**CONDUTORES DE BAIXA TENSÃO 750 V** O condutor elétrico, com classe de tensão de 750 V, terá fio de cobre eletrolítico, têmpora mole, com encordoamento extra flexível (classe 5). Sua isolação será composta de termoplástico em dupla camada de poliolefinico não halogenado (livres de halogênio que é um agente oxidante sendo agressivo contra equipamentos e componentes eletrônicos e também prejudicial ao sistema respiratório humano). Tipo antichama, ou seja, não propagação e auto extinção do fogo com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos. Seu nível de temperatura máxima é de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito (ver anexo 03 - Tabela 35 ABNT NBR 5410).

Quadro de Cargas e o Diagrama Unifilar correspondente. O quadro será identificado como quadro de distribuição em corrente alternada, através de etiquetas autoadesivas. As etiquetas utilizadas serão etiquetas plásticas autoadesivas. A proteção em baixa tensão será feita através de disjuntores termomagnéticos, com tensão nominal de 1.000V para instalações em alvenaria. Na entrada de força dos Quadros de Distribuição, deverão ter as Fases e o Neutro protegidos por protetores contra surtos. Para instalações elétricas de baixa tensão de 60 Hz com até 220V nominal a terra, devem utilizar-se dispositivos de proteção contra surtos: - Tipo não curto-circuitaste; - Tensão de operação contínua - nominal = 380 V para corrente trifásica e 220 V para

“O sistema elétrico será aterrado através de uma malha de cobre nu de 50 mm<sup>2</sup> e hastes de terra de 3/4” x 2,40m. A esta malha serão interligados através de cabos de cobre nu 50 mm<sup>2</sup> todas as partes metálicas não energizadas e as barras de terra dos quadros de distribuição. Todas as ligações de aterramento deverão ser executadas com conectores apropriados (conexões aparentes) ou através de solda exotérmica (conexões embutidas no solo). Deverá haver no mínimo dois pontos de teste na malha, localizado em caixa de inspeção tipo solo com tampa reforçada. A resistência do aterramento do sistema elétrico deverá ser menor ou igual a 10 ohms. No caso de não se obter este patamar de resistência, pode-se aplicar betonita em volta dos cabos da malha e hastes. Não será aceito a aplicação de sal ou carvão vegetal. As malhas de aterramento que envolvem sistemas de força (Quadros) deverão ser interligadas através de uma barra ou caixa de equalização de potencial de terra com localização definida nas peças gráficas.

A montagem elétrica deverá ser executada de acordo com os desenhos do projeto, normas da concessionária de energia elétrica e instruções dos fabricantes dos equipamentos. A construção civil e a montagem elétrica deverão ser executadas de forma coordenada.

A mesma conterá Quadros de Luz (QDL). Os Quadros serão alimentados através de rede de baixa tensão 220V da Coelce. A proteção em baixa tensão será através de disjuntores termomagnéticos monofásicos, com condutores fase, neutro e terra.

As luminárias, fotocélulas, arandelas, postes, obedecerão às especificações e posicionamento previsto pela fiscalização. Emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidas com fitas isolantes idealmente recomendadas para cada tipo de isolamento, não se admitindo fios desencapados. Nos postes será utilizado Cabo pp Essas emendas só poderão ser feitas em caixas de passagem.

## 10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Os projetos deverão estar de acordo com as normas da ABNT e Concessionária Local. Todo abastecimento de água da escola será proveniente da rede pública existente no local.

Os tubos e conexões a serem utilizados, deverão ser de 1ª linha incluindo todos os seus complementos e acessórios de fixação e acabamento.

Todo esgoto sanitário deverá ser interligado a rede coletora pública, existente no local.

As instalações e respectivos testes das tubulações devem ser executados de acordo com as normas da ABNT e das concessionárias locais.

Toda a rede deverá ser executada com tubos de PVC rígido, juntas soldáveis, conforme EB892/77(NBR-5648): conexões de PVC rígido, junta soldável, seguindo especificações acima. Os tubos embutidos em alvenaria devem capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

### REDE DE ESGOTO SANITARIO

As instalações e respectivos testes das tubulações devem ser executados de acordo com as normas da ABNT e das Concessionárias de serviços locais.

Para as caixas de alvenaria: argamassa mista de assentamento no traço 1:4, cal hidratada e areia, com adição de 100 kg por m<sup>3</sup> de argamassa. Lastro de concreto simples, traço 1:4:8 cimento, areia e brita; espessura conforme projeto. Lastro de pedra britada n 2 . Argamassa de revestimento da alvenaria e do fundo em lastro de concreto; traço 1:3, cimento e areia – cimento queimado - , com aplicação de hidrofugo a 3% do peso de cimento. Tinta betuminosa. Tampa de concreto aparente, moldada "in loco", traço 1:2,5:4, cimento, areia e brita, armada com malha de aço de 50x50 mm, DN 4,2 mm, aço CA-60B.

Todo esgoto sanitário deverá ser interligado a rede coletora pública, existente no local.

### LOUÇAS, METAIS E ACESSORIOS

Devem ser executados de modo a evitar entupimentos e permitir fácil desobstrução, quando necessário; não permitir infiltrações na estrutura e na alvenaria; após sua instalação, devem ser verificadas a ausência de vazamentos e a boa fixação das peças. Papeleira com rolete (15x15cm) vitrificada na cor branca; saboneteira (15x15cm ou 15x7,5cm), vitrificada na cor branca; cabides com dois ganchos na cor branca.

Bacia sanitária autoaspirante de cerâmica vitrificada (louça), na cor branca; bolsa de borracha; tubo de ligação com canopla, cromado, metal ou plástico ABS, lavatório individual, sem coluna, em cerâmica vitrificada (louça); furos apontados para instalação de torneiras; extravasor incorporado, na cor branca. Torneiras tipo pressão com acabamento cromado.

## 11. PINTURA

Para execução das Pinturas internas e externas deverão ser consideradas as seguintes especificações. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas e deverão ter sido objeto de exame minucioso, limpeza e retoques que as preparem para o recebimento do tipo de pintura previsto.

Deverão ser observadas as prescrições dos fabricantes para o aparelhamento das superfícies, preparo e aplicação das tintas, sendo vedada a utilização de quaisquer substâncias em desacordo com aquelas especificadas.

Deverão ser evitados escorrimientos e salpicos nas superfícies não destinadas a pintura; os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a pintura estiver fresca, empregando-se removedor adequado. Toda pintura será executada em tantas demãos quanto forem necessárias a um perfeito acabamento.

Cada demão somente será aplicada quando a precedente estiver completamente seca. Igual cuidado deverá ser tomado entre uma demão de tinta e a massa, obedecendo-se um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, deverá ser cuidadosamente limpa com escova e pano para remover todo pó, antes da aplicação da demão seguinte.

Conforme padrão existente verniz naval, sendo as marcas de primeira linha de mercado ou indicadas e recomendadas pela Fiscalização. Lixar a superfície da madeira até ficar lisa e polida com lixas média e fina granas 80, 100, 220, e 280, dependendo do estado da madeira. As superfícies deverão estar isentas de umidade, pó, gorduras, óleos, etc. Após o lixamento proceder à limpeza com pano seco e aplicar verniz para madeira, com diluição de 30%, e a terceira demão pura ou com até 10% de diluição. Mexer bem o verniz antes e durante a aplicação, com uma ripa ou espátula limpa, para homogeneizar bem a mistura. No caso de repinturas, proceder à limpeza, conforme recomendações já descritas e outras pertinentes, lixar para retirada do brilho e proceder à pintura em duas ou mais demãos até atingir cobertura e acabamento perfeitos.

Caição de meio fio Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de "CAL" sobre o meio fio, com no mínimo 2 demãos ou até o perfeito cobrimento. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado. Os serviços de pintura serão medidos por m linear assentado meio fio.

## 12. 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.

Mara Cristina Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP. 260307738-4  
CREA/SP: 5060851224

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

## REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PAULO VI



ACARAÚ/CE, MAIO 2022



Comissão Permanente de Licitação  
**1137**  
Folha  
Assinatura



Foto 01 – Vista Posterior da Unidade Básica necessitando de pintura e reparo de cobertura de policarbonato.



Foto 02 – Consultório com problemas de infiltração na cobertura.



Comissão Permanente  
1138  
Folha  
Assinatura:  
Municipal de Acaraú

Foto 03 – Vista laje com infiltração, devido a não funcionalidade da cobertura.



Foto 04 – Vista do banheiro com mau funcionamento da instalação hidráulica.



## ORÇAMENTO ANALÍTICO | REFORMA DA UBS PAULO VI

LOCAL: REFORMA DA UBS NO BAIRRO PAULO VI NO MUNICÍPIO DE ACARAU - CE

BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI 27,00 %

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,78% (MENSALISTAS)

MAIO/2022

GOVERNO MUNICIPAL DE  
**Acaraú**  
JUSTIÇA TRIBUTÁRIA DO ESTADO DO CEARÁ

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/B.D.I	PREÇO UNITÁRIO C/B.D.I	PREÇO TOTAL	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						14.215,00	
1.1	COMP-PROPI-ACARAU-	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100,00	111,93	142,15	14.215,00	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E DELOIÇÕES						R\$ 20.289,69	
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.308,44	
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	192,37	2.308,44	
2.2	DEMOLIÇÃO						17.981,25	
2.2.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	20,00	8,81	11,19	223,80	
2.2.2	C1071	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS	M2	10,00	44,07	55,97	559,70	
2.2.3	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	6,00	8,81	11,19	67,14	
2.2.4	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	269,50	10,58	13,44	3.622,08	
2.2.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	55,74	14,10	17,91	998,30	
2.2.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	52,00	6,22	7,90	410,80	
2.2.7	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	52,00	4,73	6,01	312,52	
2.2.8	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	10,00	12,34	15,67	156,70	
2.2.9	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,55	52,88	67,16	36,94	
2.2.10	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	14,26	29,75	37,78	538,74	
2.2.11	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	21,30	9,33	11,85	252,41	
2.2.12	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	1,47	229,15	291,02	427,80	
2.2.13	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	269,50	24,50	31,12	8.386,84	
2.2.14	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	3,68	45,56	57,86	212,92	
2.2.15	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	14,96	93,40	118,62	1.774,56	
3	ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA						R\$ 26.605,79	
3.1.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	24,43	66,19	84,06	2.053,59	
3.1.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	63,60	12,35	15,68	997,25	
3.1.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	140,80	14,13	17,95	2.527,36	
3.1.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,93	426,40	541,53	2.128,21	
3.1.5	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	2,24	546,47	694,02	1.554,60	
3.1.6	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	38,88	111,19	141,21	5.490,24	
3.	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,09	1.666,12	2.115,97	190,44	
3.1.8	C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	72,15	59,82	75,97	5.481,27	
3.1.9	C0074	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	M2	2,86	104,79	133,08	380,60	
3.1.10	C1466	IMPERMEABILIZAÇÃO HORIZONTAL DE ALICERCES C/MANTA BUTÍLICA EM PAREDES DE 1 1/2 TUILO	M	18,70	36,81	46,75	874,22	
3.1.11	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2,50cm	M2	31,72	35,83	45,50	1.443,22	
3.1.12	C2217	REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL OU VERTICAL C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3, ESP.= 5cm	M2	31,72	86,50	109,86	3.484,72	
4	COBERTURA						R\$ 75.159,39	
4.1	C2451	TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	413,68	40,06	50,88	21.048,80	
4.2	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBRODORMIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	M2	401,53	60,94	77,39	31.074,47	
4.3	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2	26,41	159,47	202,53	5.348,80	
4.4	C1003	CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA DE MADEIRA	M	22,25	42,63	54,14	1.204,40	
4.5	C2349	RUFOS DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	74,33	34,03	43,22	3.212,80	
4.6	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	2,83	146,36	185,88	526,00	
4.7	C2482	TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	M2	26,61	67,26	85,42	2.273,80	
4.8	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOLBOND" DUAS CHAPAS	M2	15,37	536,47	681,32	10.477,80	

## ORÇAMENTO ANALÍTICO | REFORMA DA UBS PAULO VI

LOCAL: REFORMA DA UBS NO BAIRRO PAULO VI NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ - CE

BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI 27,00 %

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

MAIO/2022

Comissão Verificadora  
1140  
Assinatura  
de Acaraú  
Piedade



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/B.D.I.	PREÇO UNITÁRIO C/B.D.I.	PREÇO TOTAL
5		REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS				R\$ 97.991,79	
5.1		PISO					
5.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	30,03	37,97	48,22	1.448,05
5.1.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	30,03	85,82	108,99	3.272,97
5.1.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	30,03	8,78	11,15	334,83
5.1.4	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	8,00	78,83	100,11	800,88
5.2		PAREDE					
5.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	170,02	6,18	7,85	1.334,66
5.2.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	20,00	34,54	43,87	877,40
5.2.3	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	89,72	38,97	49,49	4.440,24
5.2.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	432,12	75,93	96,43	41.669,33
5.2.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	135,12	70,93	90,08	12.171,61
5.2.6	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	567,24	8,10	10,29	5.836,90
5.2.7	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	6,50	85,20	108,20	703,30
5.2.8	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	17,84	14,48	18,39	328,08
5.2.9	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	240,54	19,38	24,61	5.919,89
5.2.10	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	346,30	20,78	26,39	9.138,86
5.3		TETO					
5.3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	30,44	6,18	7,85	238,95
5.3.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	30,44	34,54	43,87	1.335,40
5.3.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	50,44	11,85	15,05	759,12
5.3.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	299,94	19,38	24,61	7.381,52
6		ESQUADRIAS				R\$ 42.353,46	
6.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	43,05	525,28	667,11	28.719,09
6.2	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	15,60	217,22	275,87	4.303,57
6.3	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	15,60	270,20	343,15	5.353,14
6.4	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	3,46	481,05	610,93	2.113,82
6.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	6,00	37,76	47,96	287,76
6.6	C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO	M2	1,56	357,18	453,62	707,65
6.7	C3084	EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS	M	14,00	10,43	13,25	185,50
6.8	C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	M2	17,50	20,74	26,34	460,95
6.9	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	3,60	48,55	61,66	221,98
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 9.492,51	
7.1	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	12,00	19,31	24,52	294,24
7.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	400,00	6,03	7,66	3.064,00
7.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	20,76	26,37	26,37
7.4	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	150,00	9,88	12,55	1.882,50
7.5	C4800	LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E RÉFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	UN	12,00	124,37	157,95	1.895,40
7.6	C2045	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN	4,00	375,71	477,15	1.908,60
7.7	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	7,00	47,40	60,20	421,40
8		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 5.120,44	
8.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	24,00	32,93	41,82	1.003,68
8.2	C1644	JOELHO PVE BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	12,00	28,35	35,88	430,56

## ORÇAMENTO ANALÍTICO | REFORMA DA UBS PAULO VI

LOCAL: REFORMA DA UBS NO BAIRRO PAULO VI NO MUNICÍPIO DE ACARAÚ - CE

BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI 27,00 %

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

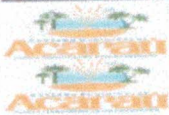
MAIO/2022



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/B.D.I	PREÇO UNITÁRIO C/B.D.I	PREÇO TOTAL	
8.3	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	45,00	19,67	24,98	1.124,10	
8.4	C2684	VALVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm	UN	2,00	220,61	280,17	560,34	
8.5	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	79,10	100,46	200,92	
8.6	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	2,00	165,73	210,48	420,96	
8.7	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	10,33	13,12	26,24	
8.8	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	4,00	52,74	66,98	267,92	
8.9	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	4,00	42,25	53,66	214,64	
8.10	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	UN	1,00	628,86	798,65	798,65	
8.11	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	1,00	57,03	72,43	72,43	
9	DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA						R\$ 2.721,95	
9.1	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	269,50	7,95	10,10	2.721,95	
10	MUROS / PASSEIOS						R\$ 12.886,68	
10.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	44,96	40,83	51,85	2.331,18	
10.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	74,03	47,86	60,78	4.499,54	
10.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	9,29	112,90	143,38	1.332,00	
10.4	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	37,59	12,41	15,76	592,42	
10.5	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	1,00	373,20	473,96	473,96	
10.6	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	17,33	4,50	5,72	99,13	
10.7	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	69,30	22,28	28,30	1.961,19	
10.8	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	12,83	89,74	113,97	1.462,24	
10.9	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	2,80	37,97	48,22	135,02	
						TOTAL	R\$ 306.836,70	

importa por a esse orçamento a quantia de R\$ 306.836,70 (trezentos e seis mil e oitocentos e trinta e seis reais e setenta centavos)

MARA CRISTINA MARTINS  
 ENFERMEIRA  
 R.N.E. 55020/2019-4  
 CREA / SP 50808/2019



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

REFORMA DA UBS NO BAIRRO PAULO VI NO MUNICÍPIO DE ACARAU - CE  
 LOCAL: BAIRRO PAULO VI NO MUNICÍPIO DE ACARAU - CE

BASE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI 27,00 %

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

112  
 Assinatura  
 Prefeitura Municipal de Acaraú - CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP	X	LARG				UNID	QUANT.
SERVIÇOS PRELIMINARES E DELOIÇÕES										
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	3,00	X	4,00				M2	12,00
TOTAL										12,00
2.2.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	10,00	X	2,00				M2	20,00
ÁREAS DANIFICADAS										20,00
TOTAL										20,00
2.2.2	C1071	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS	10,00	X	1,00				M2	10,00
ÁREAS DANIFICADAS										10,00
TOTAL										10,00
2.2.3	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	6,00	X	1,00				M2	6,00
COBERTURA ÁREA DOS FUNDOS										6,00
TOTAL										6,00
2.2.4	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS		X		X		ÁREA(M2)	M2	269,50
ÁREA DO TELHADO EXISTENTE										269,50
TOTAL										269,50
2.2.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES		X		X		QUANT	M2	
PORTA DE 80CM										10,08
PORTA DE 90CM										26,46
PORTA DE 100CM										1,50
JANELA 100CM										1,60
JANELA 200CM										3,20
PORTA DA ENTRADA										12,90
TOTAL										55,74
2.2.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA PITUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")		X					M	
REPARO DA INSTALAÇÃO DOS BANHEIROS/TOMADAS										20,00
IMBUTIR DRENO DO AR-CONDICIONADO/TOMADAS										32,00
TOTAL										52,00
2.2.7	C1236	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM = 15 A 25mm (1/2" A 1")		X					M	
REPARO DA INSTALAÇÃO DOS BANHEIROS										20,00
IMBUTIR DRENO DO AR-CONDICIONADO										32,00
TOTAL										52,00
2.2.8	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	5,00	X	2,00				M2	10,00
PISO DANIFICADO EXISTENTE										10,00
TOTAL										10,00
2.2.9	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO		X					M3	
BANCADA DA FARMÁCIA										0,23
PORTA DA SALA DE VACINA										0,32
TOTAL										0,55
2.2.10	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	4,60	X	3,10				M2	14,26
ÁREA DE ATIVIDADES										14,26
TOTAL										14,26
2.2.11	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA						ÁREA(M2)	M2	21,30
PEDRA TOSCA DA ENTRADA										21,30
TOTAL										21,30
2.2.12	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES						ÁREA(M2)	M3	1,47
PISO DO ACESSO EXISTENTE										1,47
TOTAL										1,47
2.2.13	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PITELHADOS						ÁREA(M2)	M2	269,50
MADEIRAMENTO DA COBERTURA										269,50
TOTAL										269,50
2.2.14	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M		X		X		PROF X REP	M3	
ADEQUAÇÃO - VIGA BALDRAME										1,12
SAPATA										2,56
TOTAL										3,68
2.2.15	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL BICONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		X		X		PROF REP	M3	
ÁREA A ADEQUAR										14,96
TOTAL										14,96
ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA										
3.1.1	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X		X		X		PROF REP	M2	
SAPATA 1										2,40
SAPATA 2										1,00
VIGA BALDRAME										11,22
VIGA SUPERIOR										2,40
PILAR										3,42
PILAR FACHADA										3,99
TOTAL										24,43
3.1.2	C0211	ARMADURA CA-60 FINA D=3,46 A 6,49mm		X		X		PROF REP	KG	
ADEQUAÇÃO - VIGA BALDRAME										19,18
VIGA SUPERIOR										6,14
PILAR										19,68
PILAR FACHADA										19,68