

A rede de lógica será executada conforme a planta de locação, em que detalha os ambientes que receberão os terminais de dados do tipo RJ-45.

A contratada deverá fazer laudo do SPDA (sistema de proteção contra descargas atmosféricas) existente, a fim de aproveitar os aterramentos existentes. Deverá fazer o projeto executivo seguindo as normas vigentes a respeito, adequando o existente se possível:

O Sistema de Proteção Atmosférica deverá ser executado conforme projeto específico e as Normas da ABNT, após a instalação do sistema a Contratada deverá realizar os testes Ôhmicas e apresentar a Fiscalização – GTE/SES, laudo técnico elaborado por engenheiro independente e habilitado.

INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

As Normas Brasileiras adotadas para realização deste projeto hidrossanitário, foram as seguintes:

NBR 5626 (Set. 1998) – INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.

NBR 7198 (Set. 1993) – INSTALAÇÃO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE.

NBR 8160 (1983) – INSTALAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO

NBR 10844 (Set/1989) – INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS

Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 1% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm.

A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações.

As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos de alimentos ou dutos de ar condicionado.

Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável.

A instalação de caixas sifonadas e de sifões sanitários se fará de maneira a observar o nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade perfeita nas ligações aparelho/sifão e sifão/ramal.

Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada. Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo.

Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário.

A canalização da ventilação será executada conforme o projeto, sendo instalada de forma que não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto e qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconecto em que o ventilador teve origem.

A bolsa dos tubos será, no assentamento, colocada no sentido oposto ao do escoamento. Ligar os tubos de ventilação às canalizações horizontais acima dos eixos destas.

O tubo ventilador deve elevar-se 15 cm, ou mais, acima do nível máximo de água no mais alto dos aparelhos servidos.

- Tubo pvc sold. marrom d= 25mm (3/4")

- Tubo pvc branco para esgoto d=50mm (2")

- Tubo pvc branco para esgoto d=100mm (4')

- Caixa de inspeção em alvenaria (40x40x60cm) de 1/2 tijolo comum, lastro de concreto e tampa de concreto.

Reservatório em alvenaria com impermeabilização na laje superior dos restaurantes.

INSTALAÇÕES DE ESGOTO CLOACAL

Generalidades:

• As redes projetadas se destinam a coletar as águas servidas e encaminhá-las ao sistema de tratamento de esgoto presente na edificação, conforme ilustra planta baixa do pavimento térreo.

• O sistema de esgoto cloacal será totalmente independente, não coletando águas de origem pluvial.



- Deverão permitir desobstruções, vedar a passagem de gases para o interior do prédio e impedir a ocorrência de vazamentos ou formação de depósitos no interior das caixas e canalizações.

- A tubulação, caixas sifonadas, de gordura, ralos, entre outros, serão executados em PVC. Já as caixas de inspeção, serão feitas de alvenaria, rebocadas e alisadas, com as quinadas boleadas, evitando depósito de dejetos.

- A rede cloacal com seus dispositivos, tubulações, conexões e caixas, bem como a ligação ao sistema de tratamento de esgoto presente na edificação, encontra-se detalhada no projeto hidrossanitário em questão.

- A rede de tratamento de esgoto é composta por Tanque Séptico, Filtro Anaeróbio e Sumidouros.

Ramais e Descargas:

- Os ramais de descargas serão em PVC nas seguintes bitolas:

- o Bacias Sanitárias: Ø100 mm

- o Lavatórios: Ø 40 mm

- o Pias: Ø 50 mm

- o Ralos de Box: Ø 40 mm

- o Caixas sifonadas: Ø 50 mm e Ø 75 mm

- o Caixas de gorduras: Ø 100 mm

Ventilação:

- Esta ventilação tem a finalidade de conduzir os gases oriundos do esgoto cloacal para a atmosfera, sendo lançada acima do telhado da residência e permitindo a entrada de ar nas tubulações. Esta tubulação será executada com diâmetro de 50mm.

Caixas de inspeção:

- As caixas de inspeção deverão ser em alvenaria, com fundo e tampa de concreto e dimensões conforme detalhes de projeto. O fundo das caixas de inspeção deverá ser acauleado como continuidade das tubulações, e que conduza o efluente ao coletor de saída.

Dimensionamento das Instalações

- O dimensionamento foi feito de acordo com os critérios fixados pela NBR-8160, baseados num fator probabilístico numérico que representa a frequência habitual de utilização, associada a vazão típica de cada uma das diferentes peças em funcionamento simultâneo na hora de contribuição máxima no hidrograma diário, conhecido como "unidade de descarga" (UHC - Unidade Hunter de Contribuição).

- O dimensionamento desenvolveu-se de forma que os diâmetros não sejam descendentes no sentido do escoamento, adotando-se 100 mm de diâmetro mínimo nos trechos que receberão lançamentos provenientes de vasos sanitários.

- Tubos e Conexões: Deverão ser de PVC-R rígido, com ponta de virola, para juntas elásticas para instalação de primário e ventilação, e com juntas soldáveis para esgoto secundário. A fabricação dos tubos e conexões deverá atender ao especificado na norma NBR-5688 da ABNT.

- Ralos: O ralo sifonado deverá ser em PVC-R rígido 100 mm, entrada de diâmetro 40, mm e saída de diâmetro 50 mm.

- Os ralos para drenagem dos equipamentos deverão ser sifonados, aço inoxidável e com funil.

INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

- As instalações pluviais darão escoamento a águas provenientes de chuvas. Foram projetadas visando facilitar o rápido escoamento das águas no entorno da edificação, sem perigo de transbordamento. • Sua localização e diâmetros estão representadas no projeto, bem como sua ligação à rede de coleta para reaproveitamento.

Captação das águas pluviais:

- As águas provenientes das chuvas cairão sobre o telhado e serão conduzidas até as calhas, que farão o deslocamento horizontal até a caída direta às caixas de areia.

Dimensionamento e Critérios de Projeto:

- A determinação da intensidade pluviométrica para fins de dimensionamento foi feita a partir da fixação da duração da precipitação e do período de retorno, adequados ao município

• Na medida do necessário o projeto considerou uma subdivisão da cobertura, em áreas menores, com caimentos de orientações diferentes, para evitar grandes percursos de escoamento, o que elevaria demasiadamente o tempo de concentração da instalação e provocaria maior acúmulo de água por efeito de detenção até a entrada nos condutores verticais.

• A vazão de projeto da cobertura foi calculada pela fórmula racional, admitindo-se um coeficiente de infiltração unitário, ou seja, supõe-se que toda a precipitação considerada escoe para o sistema.

SUPORTES • Serão colocados nos desvios de tubulações e nas junções entre tubulações, respeitando as distâncias máximas nas tabelas abaixo.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

Água Fria:

• Tubulação: Os tubos deverão ser em PVC-R rígido, marrom, com juntas soldáveis, classe A pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricados e dimensionados conforme a norma NBR- 5648/77 da ABNT. O fornecimento deverá ser tubos com comprimento útil de 6,0 m.

• Conexões: As conexões deverão ser em PVC-R rígido, marrom, com bolsas para junta soldáveis, classe A pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricadas e dimensionadas conforme a norma NBR-5648/77 da ABNT.

• Registros de Gaveta: Os registros de gaveta deverão ser de bronze, observando-se o seguinte: o Áreas Nobres - (interno e cozinha) o Áreas de Serviço - Acabamento bruto e pintura cor amarela para registros abertos (registros que normalmente permanecerão abertos), e na cor vermelha para registros fechados.

• Registros de Pressão: Os registros de pressão deverão ser em bronze, dotados de canoplas cromadas.

• Metais Sanitários: Por se tratar de elementos também decorativos deverão atender as especificações arquitetônicas

• Válvula de Retenção: Tipos vertical e/ou horizontal, em bronze fundido ASTMB-62, com vedação de Neoprene nos modelos até 2" e cônica de bronze nos modelos acima de 2. ½" de diâmetro nominal, com guias e extremidades roscadas. As rocas deverão ser do tipo BSP, conforme prescrito na norma PB-14 da ABNT.

RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO

Os serviços serão executados de acordo com os desenhos de projeto e as indicações e especificações do presente memorial. Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser observadas as seguintes disposições:

• Deverão ser empregadas nos serviços, somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho.

• Nas passagens em ângulo, quando existirem, em vigas e pilares, deixar previamente instaladas as tubulações projetadas.

• Nas passagens retas em vigas e pilares, deixar um tubo camisa de ferro fundido ou PVC-R, com bitola acima projetada.

• Quando conveniente, as tubulações embutidas serão montadas antes do assentamento da alvenaria.

• Todos os ramais horizontais das tubulações que trabalharem com escoamento livre, serão assentem sobre apoio, a saber: o Ramais sobre lajes: serão apoiados sobre o lastro contínuo com argamassa de areia e cal. o Ramais sob lajes: será apoiado sobre abraçadeiras, que serão fixadas nas lajes, espaçadas de tal forma a se obter uma boa fixação das tubulações.

o Os ramais das tubulações que trabalharem com escoamento livre, deverão obedecer às seguintes declividades mínimas:

DIÂMETRO DECLIVIDADE 1.1/2" 2%
2" 2%
3" 2%

• As tubulações verticais, quando não embutidas, deverão ser fixadas por abraçadeiras galvanizadas, com espaçamento tal que garanta uma boa fixação.



- Não serão aceitas curvas forçadas nas tubulações sendo que nas mudanças de direções serão usadas somente peças apropriadas do mesmo material, de forma a se conseguir ângulos perfeitos.
- Durante a construção, as extremidades livres das canalizações serão vedadas, a fim de se evitar futuras obstruções.
- Para facilitar em qualquer tempo, as desmontagens das tubulações, deverão ser colocadas, onde necessário, uniões ou flanges.
- Em todos os desvios das colunas de esgoto e águas pluviais, deverão ser colocados tubos radiais de modo a se dispor de uma inspeção nesses pontos.
- Não será permitido amassar ou cortar canoplas, caso necessite ajustes, os mesmos deveram ser feitos com peças apropriadas.
- A colocação de aparelhos sanitários deverá ser feita com o máximo de esmero, de modo a se obter uma vedação perfeita nas ligações de água e nas de esgoto, e um acabamento de primeira qualidade.
- As tubulações que trabalharem sob pressão, deverão ser submetidas a uma prova de pressão hidrostática de no mínimo o dobro da pressão de trabalho e não devem apresentar vazamento algum.
- As extremidades abertas das tubulações de ventilação sobre o forro.
- As tubulações primárias de esgoto deverão ser testadas com uma prova hidrostática de 3,0 m.c.a antes da colocação dos aparelhos e submetidas uma prova de fumaça após a colocação dos aparelhos. Em ambos os testes o tempo mínimo de duração deverá ser de 15 minutos.
- Todas as provas e os testes de funcionamento dos aparelhos e equipamentos serão feitos na presença do Engenheiro Fiscal da Obra.

ESQUADRIAS E FERRAGENS

Todos os trabalhos de serralheria, como portas de enrolar, portas de abrir, corrimões, serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de detalhes e as especificações em orçamento, além das presentes normas, no que couber.

O material empregado será de boa qualidade, sem defeito de fabricação ou falhas de laminação. Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo funcionamento perfeito após a fixação definitiva.

Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto com argamassa 1:3 de cimento e areia a qual será firmemente socada nos respectivos furos.

As juntas entre quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto serão cuidadosamente calafetadas.

Todos os trabalhos de serralheria comum, artística ou especial, serão realizados com a maior perfeição possível, mediante o emprego de mão de obra especializada e material de primeira qualidade, executados rigorosamente de acordo com as recomendações e especificações do projeto. As medidas devem ser confirmadas no local, e devem ser entregues funcionando São de conta exclusiva do Executante as despesas para a instalação e manutenção.

PINTURA

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

As superfícies de acabamento (paredes internas) serão pintadas com tinta látex.

Antes da realização da pintura é obrigatória a realização de um teste de coloração, que deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada.

As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, quando houver a necessidade de aplicação, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

As grades existentes nas janelas e portas deverão ser pintadas com tinta esmalte, nas cores a serem definidas posteriormente pelo autor do projeto (baseadas no projeto).

As fachadas externas (paredes) serão convenientemente preparadas para receber a pintura externa a base de esmalte sintético.

As superfícies já pintadas (repintura) lixar antes da aplicação de qualquer produto, com o objetivo de fosquear as superfícies brilhantes e melhorar a aderência.

Após aplicação e secagem do fundo, efetuar lixamento suave.

As massas niveladoras, quando houver necessidade, também devem ser lixadas após a secagem (cerca de 5 horas após a aplicação).

As paredes externas serão pintadas com tinta à base de esmalte sintético, nas cores a serem definidas posteriormente pelo autor do projeto (baseadas no projeto).

As superfícies internas de alvenaria e de concreto serão devidamente preparadas, conforme prescreve a boa técnica.

As paredes internas serão pintadas com no mínimo duas demãos tinta látex lavável, nas cores a serem definidas posteriormente pelo autor do projeto.

As superfícies metálicas deverão ser previamente preparadas, com lixamento e escovamento prévio. Receberão uma demão de fundo zarcão e após, como acabamento, no mínimo duas demãos de tinta esmalte, cor definida em projeto.

As esquadrias de madeira deverão ser retiradas (folhas), após a retirada deverá ser realizada a limpeza das superfícies, preparadas com lixamento e receberão pintura com no mínimo, duas demãos de tinta à base de esmalte sintético.

Antes de iniciar a pintura devem ser realizados testes sobre as paredes com as cores de tinta de referência e escolhida pela fiscalização para apreciação e confirmação das mesmas para aplicação.

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.

Pintura com tinta Látex nos demais incluindo os cobogós.

As cores serão aplicadas conforme projeto arquitetônico anexo, devendo a tinta ser de boa procedência e apresentar estabilidade na tonalidade

As superfícies receberão no mínimo 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.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimientos, falhas ou marcas de pincéis.

Generalidades.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar pingos de tintas em superfícies não destinadas a pintura (vidros, ferragens de esquadrias, pisos, etc.) em especial as superfícies rugosas.

O número de demãos será o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, de acordo com especificações do fabricante, nunca inferior a duas demãos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver totalmente seca.

Preparação da superfície A superfície bem preparada será limpa, seca, isenta de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugens. A porosidade, quando exagerada, será corrigida. As superfícies de madeira serão preparadas com emprego de lixas, cada vez mais finas até

O rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente. Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tornaria o rejunte quebradiço. Quando a areia estiver muito molhada, pode-se estendê-la em camadas finas para secar ao sol ou em área coberta. A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos. O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

Comissão Permanente de Licitação
0222
Folha
Assinatura
Secretaria Municipal de Acarajá

SERVIÇOS DIVERSOS

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de mármore será feita com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.

As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo e lustrados.

Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das cantarias, alvenarias de pedra e azulejos.

- Conservação e manutenção até a entrega da obra será por responsabilidade da empresa, assim como a segurança e a manutenção da grama.

O Executante verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, ferragens e etc., o que deve ser aprovado pelo Fiscal da obra.

Todos os materiais empregados na construção do prédio devem estar de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras, para os usos específicos.

Acaraú, 13 de dezembro de 2021.



Felipe Andrade Saraiva
Engenheiro Civil

obter-se superfícies planas e lisas. Em superfícies metálicas a preparação se fará principalmente atendendo à eliminação de gordura

- Fundos preparador.
- Para as superfícies rebocadas aplicar Selador Acrílico Incolor.
- Para os perfis e chapas metálicas aplicar Metalprimer Aquoso.
- Para as superfícies em Madeira aplicar Multiselador Pigmentado Aquoso.

- Pintura à base de acrílico. Os pilares e vigas, rebocadas internas serão pintadas com tinta acrílica semibrilho. E as paredes rebocadas externas, serão pintadas com tinta acrílica semibrilho em dois tons. As cores serão definidas pelo profissional Arquiteto.

- Pintura em esmalte. As esquadrias de ferro serão pintadas com tinta esmalte. As estruturas de ferro deverão ser corrigidas e tratadas primeiro antes de receber a pintura, com 2 demãos de zarcão.

- Pintura à base de PVA. O reboco das lajes será pintado com tinta PVA fosca, sobre fundo.

- Pintura Epóxi. As paredes internas, onde não tem revestimento cerâmico, deverão ser pintadas com tinta epóxi. As paredes deverão ser preparadas com massa corrida PVA, em tantas demãos até a perfeição. Antes da massa corrida haverá selador.

MEIO FIO

Os meio fios utilizados serão de concreto moldado no local, com seção transversal retangular com chanfro na face voltada para o pavimento, rejuntados com argamassa de cimento com as seguintes dimensões: Largura Superior: 0,10m Largura Inferior: 0,10m Altura: 0,30m Comprimento: 1,00m

Os meio fios deverão ter aterro com material de 1º categoria, de maneira a conformar o passeio. O aterro no passeio para segurar o meio fio terá altura de 21,5 cm conforme corte da calçada apresentado na Planta. O meio fio será assentado sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa cimento/areia traço 1:3.

COLCHÃO DE AREIA/ PÓ DE PEDRA

Após a perfeita estabilização e regularização do subleito, sub base e base, e o assentamento do meio fio, se procederá o espalhamento do colchão de areia na espessura de 7 cm, sendo que esta será a base do pavimento. Este material deverá ser a areia média/grossa e estar isento de material de granulometria superior e de qualquer material estranho a consistência/material orgânico.

Piso intertravado de concreto, modelo retangular /tijolinho/paver/holandês/paralelepípedo de 20 cm por 10 cm e espessura de 8 cm, com resistência de 35MPA, na cor natural. Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços.

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia e/ou pó de pedra previamente rasada, com espessura mínima de 7,00 cm. 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.

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibrocompactadora e/ou placas vibratórias. Em pavimentos com blocos de 8 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças. Na primeira etapa de compactação, a vibrocompactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completa-se o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus. A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, não-confinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação. Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte. Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação fina

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE

FONTE DOS PREÇOS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)

BDI: 27,08%

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				136.818,00	
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	1.082,37	1.388,18	138.818,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES				87.582,27	
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	192,49	2.309,88
2.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.580,71	6,09	7,74	12.234,70
2.3	C0736	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE	M	930,00	56,08	71,27	66.281,10
2.4	C0370	BARRACAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	5.316,80	6.756,59	6.756,59
3		ESTRUTURA CONCRETO ARMADO				284.073,57	
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	67,34	45,56	57,90	3.898,99
3.2	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	59,08	416,67	529,50	31.282,88
3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2.118,00	14,13	17,96	38.039,28
3.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	3.680,40	14,98	19,04	70.074,82
3.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	847,20	12,35	15,69	13.292,57
3.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	427,80	86,19	84,11	35.982,26
3.7	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	191,88	95,91	121,88	23.386,33
3.8	C1879	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=200mm	M	105,40	339,07	430,89	45.415,81
3.9	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	164,20	108,79	136,25	22.700,65
4		ALVENARIAS E FECHAMENTOS				355.004,81	
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	36,99	612,00	777,73	28.768,23
4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	742,11	59,82	76,02	56.415,20
4.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	199,68	104,79	133,17	26.591,39
4.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	444,35	31,41	39,92	17.738,45
4.5	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1.086,19	6,18	7,85	15.501,59
4.6	C1220	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	344,85	31,99	40,85	14.018,15
4.7	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	1.646,02	34,54	43,89	72.243,82
4.8	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	153,90	133,53	169,69	26.115,29
4.9	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	90,40	64,17	81,55	7.372,12
4.10	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	182,55	75,93	96,49	17.614,25
4.11	C1801	PASTILHA DE VIDRO (MOSAICO VIDROSO) 2X2CM C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO,CAL E AREIA TRAÇO 1:1:6 INCLUSIVE LIMPEZA	M2	8,40	397,96	505,73	4.248,13
4.12	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	336,45	9,36	11,89	4.000,39
4.13	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	9,25	78,83	100,18	926,67
4.14	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	164,20	11,73	14,91	2.448,22
4.15	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	M2	164,20	25,58	32,51	5.338,14
4.16	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.334,38	20,78	26,41	35.240,98
4.17	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	825,57	19,38	24,83	20.333,79
5		PISO				229.726,46	
5.1	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	82,79	653,36	830,29	68.739,71
5.2	C2902	PISO TIPO MONOLÍTICO DE ALTA RESISTÊNCIA	M2	1.318,54	65,41	83,12	109.597,04
5.3	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	171,24	129,17	164,15	28.109,05
5.4	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	46,05	109,05	138,58	6.381,61
5.5	C2212	REVESTIMENTO C/ CARPETE ESP= 4mm	M2	311,54	42,69	54,25	16.901,05
6		COBERTA				1.236.942,55	
6.1	C1329	ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m	M2	1.976,94	201,95	256,64	507.361,88
6.2	C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	M2	1.976,94	126,30	160,50	317.298,87
6.3	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP =0,71MM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	M2	129,64	148,36	185,99	24.111,74
6.4	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2	529,37	536,47	681,75	360.896,00
6.5	G2800	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	90,00	50,26	63,87	5.748,30
6.6	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	64,24	110,85	140,87	9.049,49
6.7	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP =0,7MM	M2	36,99	61,09	77,63	2.871,53
6.8	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	41,73	111,45	141,63	5.910,22
6.9	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	99,96	29,07	36,94	3.692,52
7		ESQUADRIAS / PORTAS				313.310,65	
7.1	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	315,06	270,20	343,37	108.182,15
7.2	C3675	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIM)	M2	171,63	296,87	377,26	64.749,13
7.3	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4mm, COLOCADO	M2	119,22	153,33	194,85	23.230,02
7.4	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 8mm, COLOCADO	M2	219,00	217,22	276,04	60.452,76
7.5	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	17,31	308,42	391,94	6.784,48
7.6	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1,80X2,10)m E=10mm	CJ	5,00	3.683,82	4.681,14	23.405,70
7.7	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	3,00	780,09	991,34	2.974,02
7.8	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	6,00	766,10	972,39	5.833,74
7.9	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	UN	4,00	869,89	1.092,75	4.371,00
10	C4490	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL, (SEM REQUADRO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	17,00	212,82	270,46	4.697,65

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE

FONTE DOS PREÇOS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HÓRISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)

BDI: 27,08%

7.11	C1383	FIXO 2 FOLHAS. 2 BANDEIRAS E 1 CONTRAVENTAMENTO DE VIDRO TEMPERADO (1.80 X 3.50m E=10mm)	CJ	2,00	3.434,92	4.365,10	8.730,20
8						248.943,58	
8.1	C4480	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1.168,59	101,88	129,47	151.297,35
8.2	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	285,99	54,51	89,27	19.810,53
8.3	C4489	DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÉ DUPLO, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	312,28	107,10	136,10	42.501,31
8.4	C4492	VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	145,07	153,33	194,85	28.266,89
8.5	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	12,41	448,14	569,50	7.067,50
9						101.192,62	
9.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	12,00	741,43	942,21	11.306,52
9.2	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	4,20	395,22	502,25	2.109,45
9.3	C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	UN	11,00	382,29	485,81	5.343,91
9.4	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	11,00	165,73	210,61	2.316,71
9.5	C2165	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	UN	8,00	72,61	92,27	738,16
9.6	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	501,37	637,14	1.274,28
9.7	C4005	VALVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MICTÓRIO	UN	2,00	220,40	280,08	560,16
9.8	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	UN	1,00	628,86	799,16	799,16
9.9	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/W/C'S	M	5,20	225,57	286,65	1.490,58
9.10	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	2,00	27,85	35,39	70,78
9.11	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	7,90	16,46	20,92	165,27
9.12	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	20,00	19,67	25,00	500,00
9.13	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm(1")	M	7,00	26,82	34,08	238,56
9.14	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	31,00	33,27	42,28	1.310,68
9.15	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	136,00	38,02	48,32	6.571,52
9.16	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	43,33	55,06	110,12
9.17	C2165	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	UN	3,00	72,61	92,27	276,81
9.18	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	131,32	166,88	166,88
9.19	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	1,00	23.821,59	30.272,48	30.272,48
9.20	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	2.082,93	2.646,99	2.646,99
9.21	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	1,00	73,74	93,71	93,71
9.22	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,00	128,76	163,63	163,63
9.23	C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	UN	3,00	189,41	215,29	645,87
9.24	C0869	CORDOALHA COBRE NU 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	15,00	47,40	60,24	903,60
9.25	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	5,00	711,25	903,86	4.519,30
9.26	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	3,00	2.094,35	2.661,50	7.984,50
9.27	C0449	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 15 CV	UN	1,00	3.107,25	3.948,69	3.948,69
9.28	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	144,00	42,93	54,56	7.856,64
9.29	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.120,04	5.235,75	5.235,75
9.30	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP= 5cm	M2	4,32	199,01	252,90	1.092,53
9.31	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	12,00	31,43	39,94	479,28
10						118.943,89	
10.1	C4102	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO PARA LÂMPADA DICRÓICA DE 50W PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO,LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	11,00	130,40	165,71	1.822,81
10.2	C4810	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	10,00	27,31	34,71	347,10
10.3	C1479	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	25,00	15,48	19,67	491,75
10.4	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	25,00	15,48	19,67	491,75
10.5	C2485	TOMADA P/ COMPUTADOR, SISTEMA "X"	UN	213,00	27,39	34,81	7.414,53
10.6	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	60,00	52,40	66,59	3.995,40
10.7	C4948	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	UN	147,00	74,55	94,74	13.926,78
10.8	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	2.786,00	6,03	7,66	21.340,76
10.9	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	450,00	7,23	9,19	4.135,50
10.10	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	370,00	11,22	14,26	5.276,20
10.11	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	10,00	310,47	394,55	3.945,50
10.12	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	9,00	20,76	26,38	237,42
10.13	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	6,00	20,76	26,38	158,28
10.14	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	4,00	20,76	26,38	105,52
10.15	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	9,00	27,19	34,55	310,95
10.16	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	1,00	95,31	121,12	121,12
10.17	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	10,00	137,47	174,70	1.747,00
10.18	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	340,00	15,14	19,24	6.541,60
10.19	C1159	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (75X75)mm	M	200,00	93,44	67,91	13.582,00
10.20	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	11,00	257,86	327,69	3.604,59
10.21	C4938	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	20.699,48	26.304,90	26.304,90

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE

FONTE DOS PREÇOS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,89% (MENSALISTAS)

BDI: 27,08%

11		PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					179.731,88	
11.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	731,00	23,80		30,25	22.112,75
11.2	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	57,04	653,36		830,29	47.359,74
11.3	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.255,06	59,93		76,16	95.585,37
11.4	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	87,85	89,74		114,04	10.018,41
11.5	CD588	CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	219,30	4,50		5,72	1.254,40
11.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.255,06	2,13		2,71	3.401,21
12		LIMPEZA DA OBRA						6.112,26
12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.102,19	1,17		1,49	6.112,26

TOTAL GERAL C/ BDI INCLUSO (R\$) 3.300.384,64

Felipe Andrade Saraiva
Engenheiro Civil



9

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE



Comissão Permanente de Licitação
 0227
 Folha
 Assinatura
 Prefeitura Municipal de Acaraú

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE
 FONTE DOS PREÇOS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,89% (MENSALISTAS)
 BDI: 26,00%

MEMORIAL DE CÁLCULO

2 SERVIÇOS PRELIMINARES							
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA					M2	12,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
				4,00	3,00	=	12,00
						=	12,00
						=	12,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO					M2	1.580,71
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco Administração			54,00	17,40	=	939,60
	Bloco Gabinete			33,40	15,20	=	507,68
	Bloco BW/Copa/Passagem			8,85	7,30	=	64,61
				20,24	3,40	=	68,82
						=	1.580,71
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
2.3	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M)					M	930,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
				230,00	700,00	=	930,00
						=	930,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
2.4	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1					UNID.	1,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
		1,00				=	1,00
						=	1,00
						=	1,00
3 ESTRUTURA CONCRETO ARMADO							
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M					M3	67,34
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco Administração						
	Blocos Fundação	49,00	0,90	0,60	0,60	=	15,88
	Viga Baldrame		0,40	316,80	0,20	=	25,34
	Baldrame		0,40	6,90	0,20	=	0,55
	Baldrame elementos fachada	25,00	0,30	1,40	0,15	=	1,58
	Bloco Gabinete						
	Blocos Fundação	18,00	0,90	0,60	0,60	=	5,83
	Viga Baldrame		0,30	129,00	0,20	=	7,74
	Baldrame		0,20	104,15	0,20	=	4,17
	Bloco BW/Copa/Passagem						
	Blocos Fundação	20,00	0,50	0,40	0,40	=	1,60
	Viga Baldrame		0,40	54,70	0,15	=	3,28
	Baldrame COBOGÓ DML		0,30	10,85	0,10	=	0,33
	Baldrame COBOGÓ Passagem		0,30	34,75	0,10	=	1,04
						=	67,34
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)					M3	59,08
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco Administração						
	Blocos Fundação	49,00	0,50	0,60	0,60	=	8,82
	Viga Baldrame		0,30	316,80	0,20	=	19,01
	Pilares	49,00	3,30	0,20	0,20	=	6,47
	Base elementos fachadas	25,00	0,20	1,40	0,15	=	1,05
	Bloco Gabinete						
	Blocos Fundação	18,00	0,50	0,60	0,60	=	3,24
	Viga Baldrame		0,30	129,00	0,20	=	7,74
	Pilares	18,00	3,30	0,20	0,20	=	2,38
	Base elementos fachadas	14,00	0,20	2,20	0,60	=	3,70
	Bloco BW/Copa/Passagem						
	Blocos Fundação	20,00	0,30	0,40	0,40	=	0,96
	Viga Baldrame		0,20	54,70	0,15	=	1,84
	Pilares	20,00	3,00	0,15	0,20	=	1,80
	Viga Respaldo		0,20	54,70	0,15	=	1,84
	Baldrame COBOGÓ DML		0,10	10,85	0,10	=	0,11
	Baldrame COBOGÓ Passagem		0,15	34,75	0,10	=	0,52
						=	59,08
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
3.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					KG	2.118,00
DESCRIÇÃO		VOLUME	TAXA (KG/M3)			=	TOTAL
	Bloco Administração						
	Viga Baldrame	19,01	50,00			=	950,50
	Pilares	6,47	50,00			=	323,50
	Base elementos fachadas	1,05	50,00			=	52,50
	Bloco Gabinete						
	Viga Baldrame	7,74	50,00			=	387,00
	Pilares	2,38	50,00			=	119,00
	Bloco BW/Copa/Passagem						
	Viga Baldrame	1,84	50,00			=	92,00
	Pilares	1,80	50,00			=	90,00

f

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE
 FONTE DOS PREÇOS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)
 BDI: 26,00%

	Viga Baldrame		1,64	50,00			=	82,00
	Baldrame COBOGÓ DML		0,11	50,00			=	5,50
	Baldrame COBOGÓ Passagem		0,52	50,00			=	26,00
							TOTAL	= 2.118,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
3.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm						KG	3.680,40
DESCRIÇÃO		VOLUME	TAXA (KG/M3)					TOTAL
	Bloco Administração							
	Blocos Fundação		8,82	120,00			=	1.058,40
	Viga Baldrame		19,01	50,00			=	950,50
	Pilares		6,47	50,00			=	323,50
	Base elementos fachadas		1,05	50,00			=	52,50
	Bloco Gabinete							
	Blocos Fundação		3,24	120,00			=	388,80
	Viga Baldrame		7,74	50,00			=	387,00
	Pilares		2,38	50,00			=	119,00
	Bloco BW/Copa/Passagem							
	Blocos Fundação		0,96	120,00			=	115,20
	Viga Baldrame		1,64	50,00			=	82,00
	Pilares		1,80	50,00			=	90,00
	Viga Respaldo		1,64	50,00			=	82,00
	Baldrame COBOGÓ DML		0,11	50,00			=	5,50
	Baldrame COBOGÓ Passagem		0,52	50,00			=	26,00
							TOTAL	= 3.680,40
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
3.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm						KG	847,20
DESCRIÇÃO		VOLUME	TAXA (KG/M3)					TOTAL
	Bloco Administração							
	Viga Baldrame		19,01	20,00			=	380,20
	Pilares		6,47	20,00			=	129,40
	Base elementos fachadas		1,05	20,00			=	21,00
	Bloco Gabinete							
	Viga Baldrame		7,74	20,00			=	154,80
	Pilares		2,38	20,00			=	47,60
	Bloco BW/Copa/Passagem							
	Viga Baldrame		1,64	20,00			=	32,80
	Pilares		1,80	20,00			=	36,00
	Viga Respaldo		1,64	20,00			=	32,80
	Baldrame COBOGÓ DML		0,11	20,00			=	2,20
	Baldrame COBOGÓ Passagem		0,52	20,00			=	10,40
							TOTAL	= 847,20
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
3.6	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X						M2	427,80
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.				TOTAL
	Bloco Administração							
	Blocos Fundação		49,00	0,50	2,40		=	58,80
	Viga Baldrame		2,00	0,30	316,80		=	190,08
	Base elementos fachadas		2,00	0,20	89,60		=	35,84
	Bloco Gabinete							
	Blocos Fundação		18,00	0,50	2,40		=	21,60
	Viga Baldrame		2,00	0,30	129,00		=	77,40
	Bloco BW/Copa/Passagem							
	Blocos Fundação		20,00	0,30	1,60		=	9,60
	Viga Baldrame		2,00	0,20	54,70		=	21,88
	Baldrame COBOGÓ DML		2,00	0,10	10,85		=	2,17
	Baldrame COBOGÓ Passagem		2,00	0,15	34,75		=	10,43
							TOTAL	= 427,80
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
3.7	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA. ESP.= 12mm UTIL. 5X						M2	191,88
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.				TOTAL
	Bloco Administração							
	Pilares		49,00	3,30	0,80		=	129,36
	Bloco Gabinete							
	Pilares		18,00	3,30	0,80		=	47,52
	Bloco BW/Copa/Passagem							
	Pilares		20,00	3,00	0,25		=	15,00
							TOTAL	= 191,88
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
3.8	PERFIL METÁLICO 1", PRE-PINTADO C/ H=200mm						M	105,40
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA			TOTAL
	Bloco Administração		1,00		105,40		=	105,40
	Bloco Gabinete		1,00		129,00		=	129,00
							TOTAL	= 105,40
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
3.9	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m						M2	164,20
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA			TOTAL
	Bloco BW/Copa/Passagem	bw	1,00		8,80	7,30	=	84,24
	Bloco BW/Copa/Passagem	passagem	1,00		23,80	4,20	=	99,96

8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE



Comissão Permanente Licitação
0229
Folha
Acaraú
Prefeitura Municipal de Acaraú

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE
 FONTE DOS PREÇOS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)
 BDI: 26,00%

							TOTAL	=	164,20	
4	ALVENARIAS E FECHAMENTOS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4							M3	36,99	
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA		=	TOTAL		
Bloco Administração										
Baldrame			0,40	316,80	0,20		=	25,34		
Base elementos fachadas			0,20	35,00	0,20		=	1,40		
Bloco Gabinete										
Baldrame			0,20	104,15	0,20		=	4,17		
Base elementos fachadas			0,20	19,60	0,20		=	0,78		
Bloco BW/Copa/Passagem										
Viga Baldrame			0,40	54,70	0,20		=	4,38		
Baldrame COBOGÓ			0,20	10,85	0,10		=	0,22		
Baldrame COBOGÓ Passagem			0,20	34,75	0,10		=	0,70		
							TOTAL	=	36,99	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
4.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAM							M2	742,11	
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA		=	TOTAL		
Bloco Administração										
Paredes sem vidro lat/front esq e dir		2,00	3,50	12,50			=	87,50		
Paredes fachada		2,00	0,90	16,80			=	30,24		
Paredes fundos 1		6,00	1,10	5,60			=	36,96		
Paredes fundos 2		2,00	1,78	5,60			=	19,94		
Paredes fundos 3		2,00	2,70	5,60			=	30,24		
BW		2,00	3,00	3,40			=	20,40		
Sala Reunião		2,00	3,00	10,30			=	61,80		
Bloco Gabinete										
Paredes sem vidro			3,00	122,59			=	367,77		
Bloco BW/Copa/Passagem										
Lateral hor		1,00	3,00	8,55			=	26,65		
Lateral hor		3,00	3,00	1,90			=	17,10		
Bloqueio		2,00	3,00	0,70			=	4,20		
Platibanda		1,00	1,00	32,00			=	32,00		
Base alv cobogó		1,00	0,60	10,45			=	6,27		
Baldrame COBOGÓ Passagem		1,00	0,60	3,40			=	2,04		
							TOTAL	=	742,11	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
4.3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20							M2	199,68	
DESCRIÇÃO		QUANT	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO		=	TOTAL		
Bloco Administração										
Elementos da Fachada		25,00	1,60	3,20			=	128,00		
Bloco Gabinete										
Elementos da Fachada		14,00	1,60	3,20			=	71,68		
							TOTAL	=	199,68	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
4.4	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m²							M2	444,35	
DESCRIÇÃO			PERIMETRO	COMP.	LARGURA		=	TOTAL		
Bloco Administração										
Viga Baldrame			0,60	316,80			=	190,08		
Elementos da Fachada			0,60	35,00			=	21,00		
Bloco Gabinete										
Viga Baldrame		1,00	0,40	129,00	0,20		=	129,00		
Baldrame		0,60	0,20	104,15	0,20		=	62,49		
Bloco BW/Copa/Passagem										
Viga Baldrame		1,00	0,45	54,70			=	24,62		
Baldrame COBOGÓ DML		1,00	0,30	10,85			=	3,26		
Cobogó Passagem		1,00	0,40	34,75			=	13,90		
							TOTAL	=	444,35	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
4.5	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE							M2	1.985,19	
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	COMP.	LARGURA		=	TOTAL		
Bloco Administração										
Paredes sem vidro lat/front esq e dir		2,00	3,00	15,60	2,00		=	187,20		
Paredes fachada		2,00	0,90	16,80	2,00		=	60,48		
Paredes fundos 1		6,00	1,15	5,60	2,00		=	77,28		
Paredes fundos 2		2,00	1,78	5,60	2,00		=	39,87		
Paredes fundos 3		2,00	2,70	2,60	2,00		=	28,08		
Paredes lateral fundos		2,00	3,00	5,60	2,00		=	67,20		
BW		2,00	3,00	3,30	2,00		=	39,60		
Elementos da Fachada		25,00	3,00	1,60	2,00		=	240,00		
Sala Reunião		2,00	3,00	10,30	2,00		=	123,60		
Bloco Gabinete										
Paredes sem vidro		2,00	3,00	122,59			=	735,54		
Bloco BW/Copa/Passagem										
Lateral vert		4,00	3,00	7,30	2,00		=	178,20		

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU/CE



Comissão Permanente de Licitação - 0230
 Folha
 Assinatura
 Prefeitura Municipal de Acaraú

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE ACARAU/CE
 FONTE DOS PREÇOS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)
 BDI: 26,00%

	Lateral hor		1,00	3,00	8,55	2,00	=	51,30
	Lateral hor		3,00	3,00	1,90	2,00	=	34,20
	Bloqueio		2,00	3,00	0,70	2,00	=	8,40
	Platibanda		1,00	1,00	32,00	2,00	=	64,00
	Base alv cobogó		1,00	0,60	10,45	2,00	=	12,54
	Base alv cobogó Passagem		1,00	0,60	34,75	2,00	=	41,70
						TOTAL	=	1.986,19
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
4.6	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3						M2	344,85
DESCRIÇÃO			QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco Administração							
	BW		2,00	3,00	2,68		=	16,08
	Bloco Gabinete							
	Paredes WC/COPA			3,00	45,94		=	137,82
	Pastilha		8,40				=	8,40
	Bloco BW/Copa/Passagem							
	Lateral vert		6,00	3,00	7,30	1,00	=	131,40
	Lateral hor		1,00	3,00	8,55	1,00	=	25,65
	Lateral hor		3,00	3,00	1,90	1,00	=	17,10
	Bloqueio		2,00	3,00	0,70	2,00	=	8,40
						TOTAL	=	344,85
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
4.7	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3						M2	1.646,02
DESCRIÇÃO			QUANT	ALTURA	COMP.	LADOS	=	TOTAL
	Bloco Administração							
	Paredes sem vidro lat/front esq e dir		2,00	3,00	15,60	2,00	=	187,20
	Paredes fachada		2,00	0,90	16,80	2,00	=	60,48
	Paredes fundos 1		6,00	1,15	5,60	2,00	=	77,28
	Paredes fundos 2		2,00	1,78	5,60	2,00	=	39,87
	Paredes fundos 3		2,00	2,70	2,60	2,00	=	28,08
	Paredes lateral fundos		2,00	3,00	5,60	2,00	=	67,20
	BW		2,00	3,00	3,30	1,00	=	19,80
	Elementos da Fachada		25,00	3,00	1,60	2,00	=	240,00
	Sala Reunião		2,00	3,00	10,30	2,00	=	123,60
	Bloco Gabinete							
	Paredes sem vidro		2,00	3,00	122,59	137,82	=	597,72
	Bloco BW/Copa/Passagem							
	Lateral vert		2,00	3,00	7,30	1,00	=	43,80
	Lateral hor		1,00	3,00	8,55	1,00	=	25,65
	Lateral hor		3,00	3,00	1,90	1,00	=	17,10
	Platibanda		1,00	1,00	32,00	2,00	=	64,00
	Base alv cobogó		1,00	0,60	10,45	2,00	=	12,54
	Base alv cobogó Passagem		1,00	0,60	34,75	2,00	=	41,70
							=	1.646,02
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
4.8	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE						M2	153,90
DESCRIÇÃO			QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco Administração							
	Paredes WC		2,00	3,00	2,68		=	16,08
	Bloco Gabinete							
	Paredes WC/COPA			3,00	45,94		=	137,82
						TOTAL	=	153,90
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
4.9	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3						M2	90,40
DESCRIÇÃO			QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco BW/Copa/Passagem							
	Cobogó DML		1,00	2,00	10,45		=	20,90
	Cobogó Passagem		1,00	2,00	34,75		=	69,50
						TOTAL	=	90,40
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
4.10	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE						0	182,55
DESCRIÇÃO			QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco BW/Copa							
	Lateral vert		6,00	3,00	7,30	1,00	=	131,40
	Lateral hor		1,00	3,00	8,55	1,00	=	25,65
	Lateral hor		3,00	3,00	1,90	1,00	=	17,10
	Bloqueio		2,00	3,00	0,70	2,00	=	8,40
						TOTAL	=	182,55
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
4.11	PASTILHA DE VIDRO (MOZAICO VIDROSO) 2X2CM C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO,CAL E AREIA TRAÇO 1:1:3						M2	8,40
DESCRIÇÃO			QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco Gabinete							
	Parede recepção			3,00	5,40		=	8,40
						TOTAL	=	8,40
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
4.12	REVESTIMENTO C/CARPETE ESP= 4mm						UN	336,45
DESCRIÇÃO			QUANT	ÁREA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE



Comissão Permanente de Licitação
 0231
 Folha
 Assinatura
 Prefeitura Municipal de Acaraú

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE
 FONTE DOS PREÇOS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)
 BDI: 26,00%

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.			
	Bloco Administração	ITEM 4.8	16,08			
	Bloco Gabinete	ITEM 4.8	137,82			
	Bloco BW/Copa	ITEM 4.10	182,55			
	TOTAL		336,45			
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.			
4.13	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	UN	9,25			
DESCRIÇÃO	QUANT	ÁREA	COMP.	LARGURA	TOTAL	
Bloco BW/Copa						
ACESSO BW	4,20				4,20	
ACESSO CANTINA/circ	2,00	0,80			1,60	
ACESSO CANTINA/circ	3,45				3,45	
TOTAL					9,25	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.			
4.14	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M	164,20			
DESCRIÇÃO	QUANT	ÁREA	COMP.	LARGURA	TOTAL	
Bloco BW/Copa	LAJE	164,20			164,20	
TOTAL					164,20	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.			
4.15	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	UN	164,20			
DESCRIÇÃO	QUANT	ÁREA	COMP.	LARGURA	TOTAL	
Bloco BW/Copa	LAJE	164,20			164,20	
TOTAL					164,20	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.			
4.16	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M	1.334,38			
DESCRIÇÃO	QUANT	ÁREA	COMP.	LARGURA	TOTAL	
Bloco BW/Copa						
Lateral vert	2,00	3,00	7,30	1,00	43,80	
Lateral hor	1,00	3,00	8,55	1,00	25,65	
Lateral hor	3,00	3,00	1,90	1,00	17,10	
Platibanda	1,00	1,00	32,00	2,00	64,00	
Base alv cobogó	1,00	0,60	10,45	2,00	12,54	
Base alv cobogó Passagem	1,00	0,60	7,30	2,00	8,76	
Bloco Administração						
Paredes sem vidro lat/front esq e dir	1,00	3,00	15,60	2,00	93,60	
Paredes fachada	1,00	0,90	16,80	2,00	30,24	
Paredes fundos 1	6,00	1,15	5,60	2,00	77,28	
Paredes fundos 2	1,00	1,78	5,60	2,00	19,94	
Paredes fundos 3	1,00	2,70	2,60	2,00	14,04	
Paredes lateral fundos	1,00	3,00	5,60	2,00	33,60	
BW	2,00	3,00	3,30	1,00	19,80	
Elementos da Fachada	25,00	3,00	1,80	2,00	240,00	
Sala Reunião	2,00	3,00	10,30	2,00	123,60	
Bloco Gabinete						
Paredes sem vidro	1,00	3,00	122,59	137,82	229,95	
Paredes fachada	1,00	1,10	35,84	30,14	9,28	
Cobogó	1,00	90,40		3,00	271,20	
TOTAL					1.334,38	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.			
4.17	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	825,57			
DESCRIÇÃO	QUANT	ÁREA	COMP.	LARGURA	TOTAL	
Bloco BW/Copa						
Laje		164,20			164,20	
Bloco Gabinete						
Paredes sem vidro	1,00	3,00	122,59	137,82	229,95	
Bloco Administração						
Paredes sem vidro lat/front esq e dir	1,00	3,00	15,60	2,00	93,60	
Paredes fachada	1,00	0,90	16,80	2,00	30,24	
Paredes fundos 2	1,00	1,78	5,60	2,00	19,94	
Paredes fundos 3	1,00	2,70	2,60	2,00	14,04	
Paredes lateral fundos	1,00	3,00	5,60	2,00	33,60	
Elementos da Fachada	25,00	3,00	1,80	2,00	240,00	
TOTAL					825,57	
5	PISO	UNID.	QUANT.			
5.1	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	82,79			
DESCRIÇÃO	QUANT	ÁREA	ESP	COMP.	LARGURA	TOTAL
Bloco Administração						
Interno		874,81	0,05			43,74
Acesso Frontal			0,05	4,20	11,55	2,43
BW	2,00		0,05	2,10	1,30	0,27
Calçada externa	1,00		0,05	81,20	1,00	4,06
Bloco Gabinete						
Salas / circulação			0,05	33,00	15,00	24,75
Calçada externa			0,05	59,00	1,00	2,95
Bloco BW/Copa/Passagem						
Área prox dnt		8,28	0,06			0,41
Calçada externa			0,05	18,02	1,00	0,95
Passagem			0,05	20,20	3,20	3,23

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE



Comissão Permanente de Licitação
 0232
 Folha
 Assinatura
 Prefeitura Municipal de Acaraú

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE
 FONTE DOS PREÇOS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)
 BDI: 26,00%

SUBITEM	DESCRIÇÃO					TOTAL	=	82,79
5.2	PISO TIPO MONOLITICO DE ALTA RESISTENCIA						UNID.	QUANT.
DESCRIÇÃO		ÁREA	DESCONTO	LARGURA	COMPRIM		=	TOTAL
	Bloco Administração							
	Interno	868,50					=	868,50
	Acesso Frontal			4,20	11,55		=	48,51
	Bloco Gabinete							
	Salas	495,00	158,11	33,00	15,00		=	336,89
	Bloco BW/Copa/Passagem							
	Passagem			3,20	20,20		=	64,64
						TOTAL	=	1.318,54
5.3	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO						UNID.	QUANT.
DESCRIÇÃO			QUANT	ÁREA			=	TOTAL
	Bloco Administração							
	WC		2,00	2,73			=	5,46
	Bloco Gabinete							
	WC / COPA		5,64	147,00			=	141,36
	Bloco BW/Copa/Passagem							
	BW		2,00	12,21			=	24,42
						TOTAL	=	171,24
5.4	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO						UNID.	QUANT.
DESCRIÇÃO			QUANT	ÁREA			=	TOTAL
	Bloco Gabinete							
	Recepção / Circulação			16,75			=	16,75
	Bloco BW/Copa/Passagem							
	CANTINA/CIRC		1,00	22,90			=	22,90
	DML		1,00	6,40			=	6,40
						TOTAL	=	46,05
5.5	REVESTIMENTO C/CARPETE ESP= 4mm						UNID.	QUANT.
DESCRIÇÃO			QUANT	ÁREA			=	TOTAL
	Bloco Gabinete							
	Salas	311,54					=	311,54
						TOTAL	=	311,54
6	COBERTA							
6.1	ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m						UNID.	QUANT.
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA		=	TOTAL
	Bloco Administração							
	Coberta			57,00	9,00		=	513,00
				57,00	13,20		=	752,40
	Bloco Gabinete							
	Coberta		35,40	20,10			=	711,54
						TOTAL	=	1.976,94
6.2	TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO.						UNID.	QUANT.
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA		=	TOTAL
	Bloco Administração							
	Coberta			57,00	9,00		=	513,00
				57,00	13,20		=	752,40
	Bloco Gabinete							
	Coberta		35,40	20,10			=	711,54
						TOTAL	=	1.976,94
6.3	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO						UNID.	QUANT.
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA		=	TOTAL
	Bloco Administração							
	Coberta	2,00		57,00	0,70		=	79,80
	Bloco Gabinete							
	Coberta	2,00		35,60	0,70		=	49,84
						TOTAL	=	129,64
6.4	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS						UNID.	QUANT.
DESCRIÇÃO		COMP.	LARG	ÁREA	DESENVOL.		=	TOTAL
	Bloco Administração							
	Frontal	3,00	46,25				=	138,75
	Acesso Frontal	10,25	1,18				=	12,10
	Superior	57,00	1,35				=	76,95
	Lateral 1	2,00		15,26			=	30,52
	Lateral 2	2,00		9,75			=	19,50
	fechamento inferior da lateral	2,00	18,90	1,50			=	56,70
	Bloco Gabinete							
	Fechamentos			36,60	3,96		=	141,69
	Laterais	26,88	3,00				=	53,16
						TOTAL	=	529,37

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE
 FONTE DOS PREÇOS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)
 BDI: 26,00%

SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA	UNID.	QUANT.
6.5	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")					M	90,00
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco Administração						
	Saída da calha da Coberta	12,00		4,50		=	54,00
	Bloco Gabinete						
	Saída da calha da Coberta	6,00		4,50		=	27,00
	Bloco BW/Copa/Passagem						
		2,00		4,50		=	9,00
						TOTAL	= 90,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.6	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO					M2	64,24
DESCRIÇÃO		QUANT	ÁREA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco BW/Copa/Passagem		64,24				64,24
						TOTAL	= 64,24
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.7	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM					M2	36,99
DESCRIÇÃO		QUANT	ÁREA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco BW/Copa/Passagem		36,99				36,99
						TOTAL	= 36,99
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.8	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO					M2	41,73
DESCRIÇÃO		QUANT	ÁREA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco Gabinete						
	Fachadas		1,10	37,94		=	41,73
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-					M2	99,96
DESCRIÇÃO		QUANT	ÁREA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco BW/Copa/Passagem		99,96				99,96
						TOTAL	= 99,96
7	ESQUADRIAS / PORTAS						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
7.1	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BAN					M2	315,06
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco Administração						
	FUNDOS TIPO 1	6,00	1,20	5,50		=	39,60
	FUNDOS TIPO 2	2,00	1,20	4,00		=	4,80
	B.W./LATERAL	6,00	0,50	1,10		=	3,30
	FRONTAL	6,00	1,40	5,50		=	46,20
	Bloco Gabinete						
	Fachadas		4,30	36,00		=	154,80
	Gabinete1	2,00	5,50	3,00		=	33,00
	Gabinete2	2,00	4,20	3,00		=	25,20
	Fundos Tipo 1	2,00	1,00	3,00		=	6,00
	Bloco BW/Copa/Passagem						
	Banheiros	2,00	0,60	1,80		=	2,16
						TOTAL	= 315,06
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
7.2	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLUCIDO E					M2	171,63
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco Administração						
	FUNDOS TIPO 1	6,00	1,60	5,50		=	52,80
	FUNDOS TIPO 2	2,00	1,60	4,00		=	6,40
	FRONTAL	6,00	2,40	5,50		=	79,20
	COBERTURA ABERTURA LONGITUDINAL	1,00	0,60	48,50		=	29,10
	COBERT ABERT LONGIT ACESSO	1,00	0,70	5,90		=	4,13
						TOTAL	= 171,63
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
7.3	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO					M2	119,22
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	ÁREA	=	TOTAL
	Bloco Administração						
	FUNDOS TIPO 1	6,00	1,20	5,50		=	39,60
	FUNDOS TIPO 2	2,00	1,20	4,00		=	4,80
	B.W./LATERAL	6,00	0,50	1,10		=	3,30
	FRONTAL	6,00	1,40	5,50		=	46,20
	ACIMA DA JANELA FRONTAL	6,00	0,60	5,50		=	19,80
	FRONTAL DIR E ESQ	2,00	0,60	2,80		=	3,36
	Bloco BW/Copa/Passagem						
	Banheiros	2,00	0,60	1,80		=	2,16
						TOTAL	= 119,22
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
7.4	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO					M2	119,22
DESCRIÇÃO		QUANT	ALTURA	COMP.	ÁREA	=	TOTAL
	Bloco Gabinete						
	Fachadas		4,30	36,00		=	154,80
	Gabinete1	2,00	5,50	3,00		=	33,00
	Gabinete2	2,00	4,20	3,00		=	25,20
	Fundos Tipo 1	2,00	1,00	3,00		=	6,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE



Comissão Permanente de Licitação
0234
Folha
Assinatura
Prefeitura Municipal de Acaraú

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE
 FONTE DOS PREÇOS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)
 BDI: 26,00%

SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	ALTURA	COMP.	LARGURA	TOTAL	UNID.	QUANT.
7.5	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGEM						M2	17,31
DESCRİÇÃO								TOTAL
	Bloco Administração							
	WC	2,00	2,10	0,90				3,78
	Bloco BW/Copa/Passagem							
	PORTA	1,00	2,10	1,00				2,10
	PORTA	3,00	2,10	0,90				5,67
	PORTA	2,00	1,60	0,90				2,88
	PORTA	3,00	1,60	0,60				2,88
								TOTAL
								17,31
7.6	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1,80X2,10)m E=10mm						CJ	5,00
DESCRİÇÃO								TOTAL
	Bloco Administração							
	FRONTAL	2,00						2,00
	LATERAL	2,00						2,00
	Bloco Gabinete							
		1,00						1,00
								TOTAL
								5,00
7.7	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA						M2	3,00
DESCRİÇÃO								TOTAL
	Bloco Gabinete							
		3,00						3,00
								TOTAL
								3,00
7.8	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA						M2	6,00
DESCRİÇÃO								TOTAL
	Bloco Gabinete							
		6,00						6,00
								TOTAL
								6,00
7.9	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X						UN	4,00
DESCRİÇÃO								TOTAL
	Bloco Gabinete							
		4,00						4,00
								TOTAL
								4,00
7.10	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO						UN	17,00
DESCRİÇÃO								TOTAL
	Bloco Gabinete							
		7,00						7,00
	Bloco Administração							
		10,00						10,00
								TOTAL
								17,00
7.11	FIXO 2 FOLHAS, 2 BANDEIRAS E 1 CONTRAVENTAMENTO DE						M	2,00
DESCRİÇÃO								TOTAL
	Bloco Gabinete							
		2,00						2,00
								TOTAL
								2,00
8	DIVISÓRIA / FORRO							
8.1	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "I"						M2	1.168,59
DESCRİÇÃO		AREA	QUANT	COMP.	LARGURA			TOTAL
	Bloco Administração							
	Salas	140,00	4,00					560,00
	Recepção	105,70	1,00					105,70
	Reunião	60,50	1,00					60,50
	Bloco Gabinete							
	Salas / Circulação / Recepção	442,39						442,39
								TOTAL
								1.168,59
8.2	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm -						M2	285,99
DESCRİÇÃO		AREA	ALTURA	COMP.	LARGURA			TOTAL
	Bloco Administração							
	WC	5,10						5,10
	Estrut metálica corredor		4,95	54,00				267,30
	Bloco Gabinete							
	WC	13,59						13,59
								TOTAL
								285,99
8.3	DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÉ DUPLO, PERFIL						UN	312,28
DESCRİÇÃO		AREA	ALTURA	COMP.	LARGURA			TOTAL
	Bloco Administração							
	Salas		1,90	75,40				143,26
	Reunião		3,00	6,70				20,10
	Salas		1,90	37,60				71,82
	Bloco Gabinete							

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE



Comissão Permanente de Licitação
 0236
 Folha
 Assinatura
 Prefeitura Municipal de Acaraú

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE
 FONTE DOS PREÇOS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)
 BDI: 26,00%

9.9	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PIWC'S					M	5,20
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco BW/Copa						
		4,00		0,80			3,20
		4,00		0,50			2,00
					TOTAL	=	5,20
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.10	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"					UN	2,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
	Bloco Gabinete	1,00					1,00
	Bloco BW/Copa	TANQUE 1,00					1,00
					TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.11	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")					UN	7,90
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
		7,90					7,90
					TOTAL	=	7,90
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.12	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")					UN	20,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
		20,00					20,00
					TOTAL	=	20,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.13	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")					UN	7,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
		7,00					7,00
					TOTAL	=	7,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.14	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")					UN	31,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
		31,00					31,00
					TOTAL	=	31,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.15	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")					UN	136,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
		136,00					136,00
					TOTAL	=	136,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.16	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")					UN	2,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
		2,00					2,00
					TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.17	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")					UN	3,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
		3,00					3,00
					TOTAL	=	3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.18	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")					UN	1,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
		1,00					1,00
					TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.19	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. RESERVATÓRIO					UN	1,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
		1,00					1,00
					TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.20	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. RESERVATÓRIO					UN	1,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
		1,00					1,00
					TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.21	AUTOMÁTICO DE BOIA					UN	1,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
		1,00					1,00
					TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.22	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN					UN	1,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
		1,00					1,00
					TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
9.23	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC					UN	3,00
DESCRIÇÃO		QUANT	AREA	EXTENSÃO	LARGURA	=	TOTAL
		3,00					3,00
					TOTAL	=	3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.