

**18.6.3. C4911 - RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

**18.7. REVESTIMENTOS****18.7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

**18.7.2. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

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

Conforme especificado anteriormente.

**18.7.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

**18.7.5. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO) (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

**18.7.6. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

**18.7.7. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

**18.8. PISOS****18.8.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

Item especificado anteriormente.

**18.8.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)**

A camada de regularização será executada e medida separadamente quando houver a necessidade de definição de caimentos específicos, ou quando o tipo de acabamento final, assim o exigir.

O contra-piso deverá ser efetuado com uma argamassa de consistência seca (farofa).

A base para o recebimento da regularização e de qualquer outra argamassa de assentamento ou acabamento final deverá estar limpa, isenta de poeiras, restos de argamassa e outras partículas que poderão ser removidos através de varrição ou lavagem da superfície.

As referências de nível devem ser obtidas através de taliscas assentadas com a mesma argamassa do contra-piso. Deverão ser previstas taliscas junto aos ralos, quando existentes, de modo a garantir o caimento necessário. Não devem ser executadas mestras.

**18.8.3. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

Item especificado anteriormente.

**18.8.4. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO) (M2)**

Item especificado anteriormente.

**18.8.5. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)**

Será executado Piso em Pedra Cariri. O piso deverá ser executado sobre o piso morto com argamassa mista. Os pisos serão constituídos por placas retangulares, nas dimensões e cores indicadas no projeto, perfeitamente esquadrejadas. As placas terão espessura uniforme, com um mínimo de 2 e um máximo de 4cm e serão assentes sobre o piso morto regularizado e lavado. Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas ou com veios de comprometer seu aspecto. Amostras das pedras serão previamente submetidas à aprovação da fiscalização. As juntas terão 1,5mm no máximo, as superfícies deverão ficar perfeitamente desempenadas e sem saliências entre as peças.

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

Peça com 3cm de espessura, com rebaixo e calha, assente com argamassa, penetrando 2cm de cada lado nas alvenarias. Ou de acordo com projeto e detalhes apresentado como outras soluções.

**18.8.7. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)**

Conforme indicação do projeto e detalhes apresentem outra solução, serão em uma peça com 3cm de espessura, com rebaixo e calha, assente com argamassa, penetrando 2cm de cada lado nas alvenarias.

**18.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

**18.9.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)**

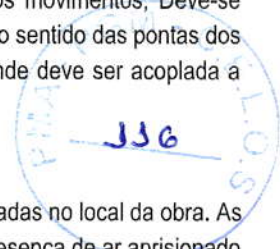
As tubulações devem ter suas extremidades vedadas com plugs ou tampões, que devem ser removidos na ligação final. Não é permitido o uso de papel ou de madeira para a vedação das extremidades. Não é permitida a concretagem de tubulações dentro de pilares, vigas ou outros elementos estruturais, e deve ser observada a NBR 6118, quanto a abertura e canalização embutida. Permite-se passagens curtas através de estrutura de concreto, desde que previstas no projeto estrutural. Estas passagens devem ser executadas nas formas com dimensões pouco superior ao da tubulação, para que estas possam ser instalada após a concretagem e não fiquem solidária à estrutura. As buchas, bainhas e caixas necessárias à passagem prevista de tubulações, através elementos estruturais, devem ser executadas e colocadas antes da concretagem.

**18.9.2. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)**

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar uniforme e regularizado; Transportar, com auxílio da retroescavadeira, o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça (deve-se impedir o arrasto dos tubos no solo); Limpar o anel, a ponta e a bolsa dos tubos; Aplicar a pasta lubrificante na ponta do tubo e na parte aparente do anel; Após o posicionamento correto da ponta do tubo a ser acoplado junto à bolsa do tubo já assentado, realizar o encaixe, com o auxílio da retroescavadeira, empurrando o tubo e deixando folga adequada para permitir pequenos movimentos; Deve-se verificar o alinhamento da tubulação; O sentido de montagem dos trechos deve ser, de preferência, no sentido das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

**18.9.3. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)**

A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra. As tubulações de água fria deverão ser instaladas com ligeira declividade, para se evitar a indesejável presença de ar aprisionado na rede. Tubulação Enterrada Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento e a elevação indicados no projeto. Para o assentamento de tubulações em valas, observar o seguinte: Nenhuma tubulação deve ser instalada enterrada em solos contaminados. Na impossibilidade de atendimento, medidas eficazes de proteção devem ser adotadas; As tubulações não devem ser instaladas dentro ou através de: caixas de inspeção, poços de visita, fossas, sumidouros, valas de infiltração, coletores de esgoto sanitário ou pluvial, tanque séptico, filtro anaeróbio, leito de secagem de lodo, aterro sanitário, depósito de lixo etc.; A largura das valas deve ser de 15 cm para cada lado da canalização, ou seja, suficiente para permitir o assentamento, a montagem e o preenchimento das tubulações sob condições adequadas de trabalho; O fundo das valas deve ser cuidadosamente preparado de forma a criar uma superfície firme e contínua para suporte das tubulações. O leito deve ser constituído de material granulado fino, livre de discontinuidades, como pontas de rochas ou outros materiais perfurantes. No





reaterro das valas, o material que envolve a tubulação também deve ser granulado fino e a espessura das camadas de compactação deve ser definida segundo o tipo de material de reaterro e o tipo de tubulação.

**18.9.4. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)**

Item especificado anteriormente.

**18.9.5. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)**

Item especificado anteriormente.

**18.9.6. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)**

Será instalado um registro de gaveta com diâmetro de 25mm, a fim de proporcionar condições de abertura ou fechamento total da passagem do fluido, conforme indicado no projeto hidráulico. A operação para abertura ou fechamento do registro ocorre manualmente por meio de volante.

**18.9.7. C3601 - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR (UN)**

Os registros de gaveta serão empregados no interior das edificações - alimentação dos sanitários, copas etc.  
Os registros de pressão serão empregados na alimentação dos chuveiros e mictórios.

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

Serão em louça de cor branca. Sua ligação consistirá de um sifão de copo rosqueável, regulável cromado de 1" x 1 1/2", tubo de ligação de água metálico cromado, flexível com canopla cromada, rosca BSP, DN 1/2" x 0,40 m, válvula de escoamento universal.

A instalação do lavatório de louça compreenderá a sua fixação e ligação à rede hidráulica. Após a instalação do lavatório e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. Entre o lavatório e a parede, deverá ser executada a vedação com silicone.

Todas as peças serão instaladas de acordo com orientação do fabricante.

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

Item especificado anteriormente.

**18.9.10. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)**

Deverão ser instaladas, conforme detalhes do projeto, bacias sanitárias de louça de boa qualidade, com caixa acoplada, de cor branca, nos banheiros, inclusive com tampa e acessórios. Serão instaladas também, bacias sanitárias com válvulas de descarga na cor branca, de boa qualidade, que deverão ser assentadas conforme NBR9050, para atender os Portadores de Necessidades Especiais.

Após a colocação da bacia e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. A instalação de bacia de louça far-se-á mediante fixação ao piso com uso de buchas de nylon, parafusos cromados e massa.

Em seguida será feito o acoplamento da caixa de descarga, e, finalmente a ligação à rede de água, com uso de engate plástico, e às redes de água, com o uso de engate flexível, e esgoto, através de tubo PVC esgoto, diâmetro de 100 mm, horizontalmente. Os assentos dos vasos deverão ser de plástico no padrão popular.

**18.9.11. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S (M)**

Serão instaladas barras de apoio, de acordo com a NBR-9050 que atenda aos Portadores de Necessidades Especiais, nos locais especificados em projeto e pela fiscalização. Serão em aço inox, com diâmetro de 40mm e comprimento de 80cm para área dos vasos e em aço inox, com diâmetro de 40mm e desenvolvimento de 110 cm para lavatórios.

**18.9.12. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)**

A peça deve ser instalada nos locais indicados em projeto, observando-se orientações do fabricante.

**18.10. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS****18.10.1. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)**

Item especificado anteriormente.



V

Q

  
**Leonardo Silveira Lima**  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

**18.10.2. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)**

Item especificado anteriormente.

**18.10.3. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)**

Item especificado anteriormente.

**18.10.4. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)**

Para que a ventilação funcione com eficiência, durante a execução da instalação de esgoto deverão ser observados os seguintes cuidados:

Declividade mínima de 1%, de modo que qualquer líquido que porventura nela venha a ingressar possa escoar totalmente por gravidade para dentro do ramal de descarga ou de esgoto em que o ventilador tenha origem;

A ligação do ramal de ventilação ao ramal de descarga deverá ser efetuada acima do eixo do mesmo por meio de tê 90°. Nos casos em que não houver altura suficiente, a ligação poderá ser efetuada com tê 90° e joelho 45°;

A ligação do ramal de ventilação ao tubo ventilador primário (quando esta ventilação atender a mais de um banheiro) deverá ser executada c/ junção 45°, elevando-se a uma distância de até 0,15 m, ou mais, acima do nível de transbordamento da água do mais elevado dos aparelhos sanitários por ele ventilados;

A distância entre a saída do aparelho sanitário e a inserção do ramal de ventilação deve ser igual a, no mínimo, duas vezes o diâmetro do ramal de descarga

**18.10.5. C0625 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

As caixas de alvenaria serão de tijolos maciços com paredes de 15cm, rebocadas internamente, fundo revestido com brita 01 e tampa de concreto e, se de concreto, possuirão espessura mínima de 60mm. Terão dimensões internas, mínimas, 0,6x0,6x0,6m. As caixas para entradas de energia serão de acordo com as normas vigentes da concessionária de energia local.

**18.10.6. C4925 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

É a peça da instalação de esgotos que recebe as águas servidas de lavatórios, banheiras, box, tanques e pias, ao mesmo tempo em que impede o retorno dos gases contidos nos esgotos para os ambientes internos dos compartimentos. Além disso, permite recolher as águas provenientes de lavagem de pisos e protege a instalação contra a entrada de insetos e roedores devido ao fecho hídrico. Os detritos, porventura existentes, se depositam no fundo, o que permite a sua inspeção e limpeza com certa facilidade.

Basicamente a caixa sifonada é composta de:

Corpo Monobloco Em PVC;

Anel De Fixação Do Porta-Grelha em PVC;

Porta-Grelha E A Grelha Deverão Ser Em Metal (Inox), Com Fecho-Giratório;

Prolongamento Em PVC;

Tampa-Cega em metal (inox).

**18.10.7. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)**

Limpar o local de instalação do ralo: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução

**18.11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**18.11.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)**

Item especificado anteriormente.

**18.11.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)**

Item especificado anteriormente.





**18.11.3. C4797 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA (UN)**

A luminária deverá ser de embutir, possuir 2 lâmpadas, com vidro jateado central, corpo em chapa de aço e deverá conter pintura eletrostática.

**18.11.4. C4371 - ARANDELA BLINDADA (UN)**

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

Item especificado anteriormente.

**18.11.6. C4842 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)**

**18.11.7. C3617 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES (M)**

Dutos para passagem dos cabos. Flexíveis. Instalados conforme o projeto.

**18.11.8. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)**

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v.

Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolamento para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolamento para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolamento para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. A bitola mínima para iluminação será de 2,5mm<sup>2</sup>, e para as tomadas a bitola mínima será de 2,5mm<sup>2</sup> e máxima 4,0mm<sup>2</sup>. Para efeito de cálculo, será considerada a potência mínima de 200W para cada ponto de tomada. Os circuitos de tomadas e iluminação serão independentes. Outras especificações poderão ser determinadas em projeto, as quais terão prioridade sobre as especificações deste caderno de encargos

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

**18.12. PINTURA**

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

A superfície a ser pintada com látex deverá ser emassada com massa acrílica, com duas demãos, com o fornecimento de materiais. A aplicação deverá ser realizada, fechando-se fissuras e pequenos buracos que ficarem na superfície. Deverá ser dado intervalo de no mínimo 01 hora entre as demãos. Quando a superfície estiver seca, deverá ser lixada com lixa para massa nº 100 a 180, e o pó deverá ser removido. Obs.: Não inclui o serviço de fundo preparador ou selador.

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

item especificado anteriormente.

**18.12.3. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245)

Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.

A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante.

A aplicação pode ser feita com rolo de acordo com instruções do fabricante.

**18.12.4. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)**



*[Handwritten mark]*

Para nivelar e corrigir imperfeições rasas em superfícies de madeira em áreas internas, obtendo-se superfície lisa para posterior acabamento com tinta esmalte sintético ou tinta a óleo.

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão, mofo, etc.

Se necessário, diluir com aguarrás, conforme orientação do fabricante.

Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado.

Aplicar 2 demãos, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante (2 a 24 horas).

Aguardar o tempo indicado pelo fabricante para secagem final (4 a 24 horas), antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó, para posterior aplicação da pintura.

#### **18.12.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

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

#### **18.13. POÇO COM BOMBA**

##### **18.13.1. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)**

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar uniforme e regularizado; Transportar, com auxílio da retroescavadeira, o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça (deve-se impedir o arrasto dos tubos no solo); Limpar o anel, a ponta e a bolsa dos tubos; Aplicar a pasta lubrificante na ponta do tubo e na parte aparente do anel; Após o posicionamento correto da ponta do tubo a ser acoplado junto à bolsa do tubo já assentado, realizar o encaixe, com o auxílio da retroescavadeira, empurrando o tubo e deixando folga adequada para permitir pequenos movimentos; Deve-se verificar o alinhamento da tubulação; O sentido de montagem dos trechos deve ser, de preferência, no sentido das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

##### **18.13.2. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)**

Item especificado anteriormente.

##### **18.13.3. 103037 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

##### **18.13.4. C4866 - TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6 E PROFUNDIDADE DE 25,00m (UN)**

##### **18.13.5. CPUE-09 - BOMBA SUBMERSA SUB20-15S4E10 1,5 CV TRIFÁSICO SCHNEIDER (UN)**

Instalar equipamento Split conforme o projeto

##### **18.13.6. C4764 - POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (UN)**

##### **18.13.7. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)**

Será instalado um quadro de comando para a bomba da fonte.

#### **19. PISCINA**

##### **19.1. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

##### **19.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. A





ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra. .

**19.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)**

A execução dos serviços cobertos por esta especificação deverá atender às exigências da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A execução de todos os serviços deve ser regida, protegida e sinalizada contra riscos de acidentes, segundo as prescrições contidas nas Normas Reguladoras de Segurança e Medicina do Trabalho.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral.

As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.

**19.1.3. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)**

Os fundos das valas deveram ser compactados manualmente e nivelados de forma a se adaptarem às cotas previstas em projeto. O apiloamento deverá ser feito até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

**19.1.4. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

O entulho gerado pelas demolições deverá ser totalmente removido, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos, de modo a evitar o acúmulo de restos de materiais no canteiro, devendo estes serem colocados em bota-foras que serão formados em áreas aprovadas pela Fiscalização.

**19.1.5. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

Todo o entulho será transportado para um local determinado pela contratante.

**19.1.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada.

As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas.

As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

Nas peças de grande vão dever-se-á dar às formas a contra flecha eventualmente necessária para compensar a deformação provocada pelo peso do material nelas introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase do endurecimento. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5,0 cm para madeiras duras e 7,0 cm para madeiras moles.

Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida para evitar flambagem.

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

As formas devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto.

Deverão ser deixadas aberturas provisórias (janelas) próximas ao fundo, e a intervalos suficientes nas faces das formas de pilares, e paredes e em outros locais, se necessário, para permitir a limpeza e a inspeção antes da concretagem, assim como para reduzir a altura de queda livre de lançamento de concreto.





A retirada das fôrmas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação ( $E_c$ ) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das fôrmas e do escoramento não deverá dar-se antes dos seguintes prazos:

Faces laterais: 3 dias

Faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias.

Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias

A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

#### 19.1.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização.

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, deverão aquelas estar limpas, isentas de qualquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

#### 19.1.8. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

Qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização.

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização.

Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de qualquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

#### 19.1.9. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento. Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de qualquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

#### 19.1.10. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Dentro da vala será executado lastro de concreto de modo a proteger a tubulação em caso de perfuração futura.

#### 19.1.11. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Conforme especificado anteriormente.

#### 19.1.12. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)





Conforme especificado anteriormente.

**19.1.13. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)**

Conforme especificado anteriormente.



**19.1.14. C5020 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)**

A impermeabilização da piscina será executada a base de Manta Asfáltica, com espessura mínima de 4 mm, sobre camada de regularização em argamassa, efetuando-se o caimento projetado. Sobre a Manta aplicada, será executada uma camada de proteção com argamassa de cimento e areia.

**19.1.15. C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)**

Após o teste de estanqueidade, sobre a impermeabilização seca, colocar lona preta como camada separadora entre a camada impermeável e a de proteção mecânica; Em seguida, dividir a área em quadros para evitar fissuras de retração e lançar e adensar a argamassa sobre a camada separadora, formando uma camada de 2 cm de espessura; Por fim, Nivelar e desempenar a camada de argamassa.

**19.2. REVESTIMENTOS**

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

Toda alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa em consistência fluida. O acabamento granulado grosso, usado como revestimento rústico.

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

Após o chapisco as paredes que receberão revestimento cerâmico, ou qualquer tipo de revestimento que não seja a pintura, serão emboçadas com argamassa com emprego de areia média sem peneirar, com traço 1:3. Antes da execução dos esboços serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua, com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

**19.2.3. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)**

A execução de revestimentos em cerâmicas/azulejos deverá atender às seguintes Normas e práticas complementares:

NBR 8214 – Assentamento de Azulejos – Procedimento;

NBR 14081 – Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas de Cerâmica – Especificação;

Antes do assentamento de cerâmicas, serão verificados os pontos de instalações elétricas, hidrossanitárias e demais, bem como verificados o nivelamento e as prumadas de paredes, a fim de se obter os arremates perfeitos entre paredes e tetos.

Quando cortados por passagens de canos, tubulações e outros acessórios, as cerâmicas não deverão conter rachaduras.

Quando necessários, os cortes de material cerâmico feitos para constituir aberturas de passagens de terminais elétricos e hidrossanitários terão dimensões que não ultrapassarão os limites de recobrimentos exigidos pelos acessórios de colocação dos respectivos materiais.

Quanto ao seccionamento de cerâmicas, este deverá ser feito com equipamentos adequados, de modo a deixá-las com arestas vivas e planificadas, sem irregularidades perceptíveis.

Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados:

Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes;

Localizar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas horizontais e verticais entre as peças cerâmicas;

Marcar os alinhamentos das primeiras fiadas, nos dois sentidos, que servirão de referência para as demais fiadas, ou a partir da fixação de uma régua de alumínio junto à base;



Arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais nos lados opostos à superfície a ser revestida.

A metodologia de assentamento de cerâmicas será a seguinte:

Aplicação da argamassa colante: para o assentamento das peças e tendo em vista a plasticidade necessária, serão utilizadas, preferencialmente, argamassas pré-fabricadas obedecendo-se às seguintes orientações:

Preparar a argamassa manualmente ou em um misturador limpo, adicionando-se água até que seja verificada homogeneidade na mistura. A quantidade a ser preparada deverá ser suficiente para um período de trabalho de 2 a 3 horas. Após a mistura, a argamassa deverá ficar em repouso pelo tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos. Durante a aplicação do revestimento, não se deverá adicionar água à argamassa já preparada.

A argamassa deverá ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimido-a contra a parede num ângulo de 45°. A seguir, utilizar-se-á o lado denteado da desempenadeira para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas. A espessura da camada final de argamassa colante deverá ficar entre 4 e 5 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas.

Colocação das peças cerâmicas: o assentamento das peças de cerâmica deverá obedecer às seguintes orientações:

O tardo das peças cerâmicas deverá estar limpo, isento de gorduras e não deverá ser molhado antes do assentamento. Recomenda-se a colocação das peças cerâmicas de baixo para cima, uma fiada de cada vez.

As peças cerâmicas deverão ser colocadas fora de posição, sobre os cordões da argamassa. Posicionar-se-á a peça e far-se-ão os ajustes com ligeiros movimentos de rotação. Deverão ser dadas leves batidas com um martelo de borracha sobre as peças cerâmicas, para a retirada do excesso de argamassa nas laterais. Utilizar, preferencialmente, espaçadores plásticos para garantir a largura uniforme das juntas de assentamento.

Rejuntamento: o rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações:

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

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

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

A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Transcorridos mais algum tempo, pode-se frisar as juntas preparadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

Limpeza: esta será a operação final e terá a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais.

A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, dever-se-á usar uma parte de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, deve-se enxugar a superfície com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas.

#### 19.2.4. C2103 - REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO) (M2)

Durante o assentamento, deverá ser utilizado algum mecanismo que garanta o afastamento projetado entre as peças: palitos, pequenas cunhas de madeira ou espaçadores plásticos. Após o rejuntamento, estes elementos utilizados como espaçadores serão retirados e o espaço será preenchido com a argamassa de rejuntamento; Para o preenchimento das juntas, recomenda-se que seja utilizado um rejunte industrializado que, em função das condições de exposição, deverá possuir características de impermeabilidade, lavabilidade, ligeira elasticidade e resistência ao crescimento de fungos. De acordo com a NBR 14992 este rejuntamento deve ser do Tipo II; O rejuntamento deve ser executado, no mínimo, 3 dias após o assentamento das peças; Antes de se executar o rejuntamento, deve-se proceder uma verificação da existência de peças cerâmicas que, em um procedimento de percussão, apresentem som cavo. Caso isto ocorra, a peça deverá ser reassentada;

#### 19.3. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

##### 19.3.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Conforme especificado anteriormente.

##### 19.3.2. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Item especificado anteriormente.





**19.3.3. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 60mm (2") (M)**

Item especificado anteriormente.

**19.3.4. 90371 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

Conforme especificado anteriormente.

**19.3.5. 94492 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

Conforme especificado anteriormente.

**19.3.6. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)**

Será instalada torneira de bóia com suporte da haste em latão e haste de alumínio para a piscina liberando ou impedindo a passagem de água de acordo com o nível do reservatório.

**19.3.7. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)**

As caixas de passagem serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento liso, fundo de brita e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área pavimentada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

**19.3.8. CPUE-10 - RALO DE FUNDO ANTI-TURBILHÃO PARA PISCINAS (UN)**

Elemento que compõe a instalação da piscina e deve ser instalado conforme orientações do fabricante.

**19.3.9. CPUE-11 - DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO PARA PISCINA (UN)**

Elemento que compõe a instalação da piscina e deve ser instalado conforme orientações do fabricante.

**19.3.10. CPUE-12 - DISPOSITIVO DE RETORNO PARA PISCINA (UN)**

Elemento que compõe a instalação da piscina e deve ser instalado conforme orientações do fabricante.

**19.3.11. CPUE-13 - BOMBA 3/4 CV MONOFÁSICA COM FILTRO PARA PISCINA DFR 19-10 (UN)**

A bomba com o filtro deve ser instalada obedecendo rigorosamente as orientações do fabricante no local indicado de acordo com o projeto hidrossanitário.

**19.3.12. CPUE-14 - SKIMMER PARA PISCINA (UN)**

Elemento que compõe a instalação da piscina e deve ser instalado conforme orientações do fabricante.

**19.4. MURETA (H=0,60m) PARA GRADIL (PISCINA)****19.4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

Conforme especificado anteriormente.

**19.4.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

Conforme especificado anteriormente.

**19.4.3. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

Conforme especificado anteriormente.

**19.4.4. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)**

Conforme especificado anteriormente.





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

**19.4.6. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)**  
Conforme especificado anteriormente.

**19.4.7. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**  
Conforme especificado anteriormente.

**19.4.8. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016 (M)**  
Será executada no topo da mureta. A cinta de amarração deverá ser executada em concreto com fck > 25 Mpa. Deverá seguir a técnica e os cuidados exigidos para o concreto.

**19.4.9. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**  
Conforme especificado anteriormente.

**19.4.10. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**  
Item especificado anteriormente.

**19.4.11. C4851 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

## 19.5. OUTROS ELEMENTOS

**19.5.1. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)**  
Detalhes e disposição podem ser verificados no projeto arquitetônico.

**19.5.2. C0729 - CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)**  
A casa de bombas será construída de alvenaria e concreto, terá 1,50 x 1,50 m e conterá tando a bomba da piscina quanto o quadro de comando da bomba submersa prevista para o poço.

## 20. SERVIÇOS DIVERSOS

### 20.1. PLACAS

**20.1.1. C4626 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**

As placas de indicação dos ambientes devem ser instaladas conforme indicação do projeto.

### 20.2. LETREIRO

**20.2.1. CPUE-17 - LETREIRO EM PVC EXPANDIDO H=20CM C/ PINTURA AUTOMOTIVA (CJ)**  
O Letreiro deve ser instalado tanto conforme o projeto quanto a recomendação do fabricante.

### 20.3. CASA DE LIXO

**20.3.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

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



Conforme especificado anteriormente.

**20.3.4. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMA20.3.3. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)SSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

**20.3.5. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

**20.3.6. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

**20.3.7. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO) (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

**20.3.8. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

**20.3.9. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

Conforme especificado anteriormente.

**20.4. URBANIZAÇÃO**

**20.4.1. CPUE-19 - BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (2,00 x 0,60)M E JARDINEIRA (UN)**

Os bancos serão construídos conforme detalhe em projeto. A sua estrutura será de concreto, com acento em madeira de pinho ou de qualidade similar.

**20.4.2. CPUE-20 - SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO (UN)**

Inclusão de suporte de aço galvanizado para colocação das bicicletas, pintado com esmalte sintético e está posicionado de acordo com o projeto. Detalhamento anexo em prancha.

**20.5. LIMPEZA FINAL**

**20.5.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

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, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.







V

Q

Q

Q





Y

o

o

o



V

Q

Q

Q





Y

Q

Q

Q

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 10/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

BDI: 26,45%  
BDI DIFER.: -  
DATA BASE: 10/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>58.696,00</b>
1.1			<b>ADMINISTRAÇÃO</b>						<b>58.696,00</b>
1.1.1	SEINFRA	CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	464,19	26,45%	586,96	58.696,00
2.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>54.041,31</b>
2.1			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						<b>4.471,44</b>
2.1.1	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	908,83	3,89	26,45%	4,92	4.471,44
2.2			<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA</b>						<b>45.658,35</b>
2.2.1	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	118,81	26,45%	150,24	1.802,88
2.2.2	SEINFRA-S	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	5.316,80	26,45%	6.723,09	6.723,09
2.2.3	SEINFRA-S	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.002,88	26,45%	1.268,14	1.268,14
2.2.4	SEINFRA-S	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	206,00	26,45%	260,49	260,49
2.2.5	SEINFRA-S	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	26,45%	1.654,22	1.654,22
2.2.6	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	26,45%	191,53	1.149,18
2.2.7	SEINFRA-S	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	283,03	91,65	26,45%	115,89	32.800,35
2.3			<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>						<b>3.911,52</b>
2.3.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	507,99	6,09	26,45%	7,70	3.911,52
3.			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>84.345,53</b>
3.1			<b>ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>						<b>26.767,36</b>
3.1.1	SEINFRA-S	C2782	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 3,01 a 4,50m	M3	332,06	63,75	26,45%	80,61	26.767,36
3.2			<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>						<b>46.337,97</b>
3.2.1	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	104,98	26,43	26,45%	33,42	3.508,43
3.2.2	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	157,47	106,14	26,45%	134,21	21.134,05
3.2.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	138,23	26,43	26,45%	33,42	4.619,65
3.2.4	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	150,90	89,49	26,45%	113,16	17.075,84
3.3			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>						<b>11.240,20</b>
3.3.1	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	193,83	21,85	26,45%	27,63	5.355,52
3.3.2	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	193,83	24,01	26,45%	30,36	5.884,68
4.			<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						<b>289.649,80</b>
4.1			<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>80.998,61</b>
4.1.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	250,68	66,19	26,45%	83,70	20.981,92
4.1.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	162,80	12,35	26,45%	15,62	2.542,94
4.1.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.071,90	14,13	26,45%	17,87	19.154,85
4.1.4	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	23,80	14,98	26,45%	18,94	450,77
4.1.5	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,51	527,55	26,45%	667,09	3.008,58
4.1.6	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	36,36	456,91	26,45%	577,76	21.007,35
4.1.7	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	36,36	134,84	26,45%	170,51	6.199,74
4.1.8	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	192,66	31,41	26,45%	39,72	7.652,46
4.2			<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>208.651,19</b>
4.2.1	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X	M2	517,57	95,91	26,45%	121,28	62.770,89
4.2.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	674,80	12,35	26,45%	15,62	10.540,38
4.2.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.764,30	14,13	26,45%	17,87	31.528,04
4.2.4	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	777,00	14,98	26,45%	18,94	14.716,38
4.2.5	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	54,48	456,91	26,45%	577,76	31.476,36
4.2.6	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	54,48	228,25	26,45%	288,62	15.724,02
4.2.7	SEINFRA-S	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	100,37	117,43	26,45%	148,49	14.903,94
4.2.8	SEINFRA-S	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	156,99	120,47	26,45%	152,33	23.914,29
4.2.9	SEINFRA-S	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	11,06	22,34	26,45%	28,25	312,45
4.2.10	SEINFRA-S	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	11,06	55,16	26,45%	69,75	771,44
4.2.11	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	40,67	31,41	26,45%	39,72	1.615,41
4.2.12	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	11,06	27,00	26,45%	34,14	377,59
5.			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>82.137,18</b>
5.1			<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>						<b>61.111,07</b>



**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 10/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

BDI: 26,45%  
BDI DIFER.: -  
DATA BASE: 10/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
5.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	807,92	59,82	26,45%	75,64	61.111,07
5.2			<b>DIVISÓRIAS</b>						<b>6.328,52</b>
5.2.1	SEINFRA-S	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	10,44	479,38	26,45%	606,18	6.328,52
5.3			<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>						<b>1.614,08</b>
5.3.1	SEINFRA-S	C1176	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	6,40	199,45	26,45%	252,20	1.614,08
5.4			<b>VERGAS E CHAPIM</b>						<b>6.955,99</b>
5.4.1	SEINFRA-S	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,82	1.666,12	26,45%	2.106,81	3.834,39
5.4.2	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	22,15	111,45	26,45%	140,93	3.121,60
5.5			<b>OUTROS ELEMENTOS</b>						<b>6.127,52</b>
5.5.1	SEINFRA-S	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	16,61	246,12	26,45%	311,22	5.169,36
5.5.2	SEINFRA-S	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	59,00	12,84	26,45%	16,24	958,16
6.			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						<b>75.940,77</b>
6.1			<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>						<b>21.701,24</b>
6.1.1	SEINFRA-S	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	22,00	780,09	26,45%	986,42	21.701,24
6.2			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>50.405,17</b>
6.2.1	SEINFRA-S	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	6,12	525,28	26,45%	664,22	4.065,03
6.2.2	SEINFRA-S	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	CJ	2,00	3.683,62	26,45%	4.657,94	9.315,88
6.2.3	SEINFRA	CPUE-15	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.50X2.10)m E=10mm	UN	1,00	3.412,53	26,45%	4.315,14	4.315,14
6.2.4	SEINFRA	CPUE-16	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.20X2.10)m E=10mm	UN	2,00	3.141,45	26,45%	3.972,36	7.944,72
6.2.5	SEINFRA-S	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	2,10	238,36	26,45%	301,41	632,96
6.2.6	SEINFRA-S	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	0,90	210,34	26,45%	265,97	239,37
6.2.7	SEINFRA-S	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	15,60	244,51	26,45%	309,18	4.823,21
6.2.8	SINAPI-S	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	15,80	954,44	26,45%	1.206,89	19.068,86
6.3			<b>OUTROS ELEMENTOS</b>						<b>3.834,36</b>
6.3.1	SEINFRA-S	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP= 5mm, COLOCADO	M2	15,60	178,88	26,45%	226,19	3.528,56
6.3.2	SEINFRA-S	C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	M2	0,64	95,74	26,45%	121,06	77,48
6.3.3	SEINFRA-S	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	0,80	225,70	26,45%	285,40	228,32
7.			<b>COBERTURA</b>						<b>75.618,73</b>
7.1			<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>						<b>33.358,53</b>
7.1.1	SEINFRA-S	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	M2	315,03	83,74	26,45%	105,89	33.358,53
7.2			<b>TELHAS</b>						<b>18.870,45</b>
7.2.1	SEINFRA-S	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	M2	315,03	42,54	26,45%	53,79	16.945,46
7.2.2	SEINFRA-S	C1000	CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	44,05	34,56	26,45%	43,70	1.924,99
7.3			<b>OUTROS ELEMENTOS</b>						<b>23.389,75</b>
7.3.1	SEINFRA-S	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	11,23	133,71	26,45%	169,08	1.898,77
7.3.2	SEINFRA-S	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	67,75	146,36	26,45%	185,07	12.538,49
7.3.3	SEINFRA-S	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	67,75	22,34	26,45%	28,25	1.913,94
7.3.4	SEINFRA-S	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	67,75	55,16	26,45%	69,75	4.725,56
7.3.5	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	67,75	27,00	26,45%	34,14	2.312,99
8.			<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>177.954,17</b>
8.1			<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						<b>91.022,24</b>
8.1.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1.620,80	6,18	26,45%	7,81	12.658,45
8.1.2	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	494,34	30,63	26,45%	38,73	19.145,79
8.1.3	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	1.126,46	41,57	26,45%	52,57	59.218,00
8.2			<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						<b>69.916,59</b>
8.2.1	SEINFRA-S	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	494,34	75,93	26,45%	96,01	47.461,58
8.2.2	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	494,34	8,10	26,45%	10,24	5.062,04



## ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   2. SINAPI 10/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
8.2.3	SEINFRA-S	C2221	REVESTIMENTO INTERNO C/PAPEL DE PAREDE	M2	279,45	49,22	26,45%	62,24	17.392,97
8.3			<b>ARGAMASSAS PARA TETOS</b>						<b>17.015,34</b>
8.3.1	SEINFRA-S	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	301,53	11,73	26,45%	14,83	4.471,69
8.3.2	SEINFRA-S	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	301,53	32,90	26,45%	41,60	12.543,65
9.			<b>PISOS</b>						<b>95.564,66</b>
9.1			<b>PISOS INTERNOS</b>						<b>55.951,08</b>
9.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	14,78	524,32	26,45%	663,00	9.799,14
9.1.2	SEINFRA-S	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	40,37	24,37	26,45%	30,82	1.244,20
9.1.3	SEINFRA-S	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	243,92	114,75	26,45%	145,10	35.392,79
9.1.4	SEINFRA-S	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	40,37	71,57	26,45%	90,50	3.653,49
9.1.5	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	40,37	8,10	26,45%	10,24	413,39
9.1.6	SEINFRA-S	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	7,20	185,99	26,45%	235,18	1.693,30
9.1.7	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-18	PISO EMBORRACHADO E = 43 MM (COLOCADO)	M2	11,22	264,65	26,45%	334,65	3.754,77
9.2			<b>PISOS EXTERNOS</b>						<b>32.683,72</b>
9.2.1	SEINFRA-S	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTO C/ BASE DE CONCRETO	M2	16,77	276,66	26,45%	349,84	5.866,82
9.2.2	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,54	524,32	26,45%	663,00	1.021,02
9.2.3	SEINFRA-S	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP= 1.5cm	M2	25,49	42,95	26,45%	54,31	1.384,36
9.2.4	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	1,13	112,90	26,45%	142,76	161,32
9.2.5	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	136,69	47,86	26,45%	60,52	8.272,48
9.2.6	SEINFRA-S	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	166,59	59,93	26,45%	75,78	12.624,19
9.2.7	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	51,80	51,20	26,45%	64,74	3.353,53
9.3			<b>SOLEIRAS E PEITORIS</b>						<b>6.929,86</b>
9.3.1	SEINFRA-S	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	27,80	78,83	26,45%	99,68	2.771,10
9.3.2	SEINFRA-S	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	38,60	85,20	26,45%	107,74	4.158,76
10.			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>41.950,90</b>
10.1			<b>TUBOS E CONEXÕES</b>						<b>7.283,92</b>
10.1.1	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	167,30	19,67	26,45%	24,87	4.160,75
10.1.2	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	17,50	26,82	26,45%	33,91	593,43
10.1.3	SEINFRA-S	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	33,60	33,27	26,45%	42,07	1.413,55
10.1.4	SEINFRA-S	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	16,80	52,54	26,45%	66,44	1.116,19
10.2			<b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>						<b>1.405,33</b>
10.2.1	SEINFRA-S	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	17,00	43,33	26,45%	54,79	931,43
10.2.2	SEINFRA-S	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	38,46	26,45%	48,63	97,26
10.2.3	SINAPI-S	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	30,73	26,45%	38,86	77,72
10.2.4	SINAPI-S	103038	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	65,38	26,45%	82,67	165,34
10.2.5	SINAPI-S	103040	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	105,64	26,45%	133,58	133,58
10.3			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>						<b>23.582,82</b>
10.3.1	SEINFRA-S	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	3,98	481,05	26,45%	608,29	2.420,99
10.3.2	SEINFRA-S	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	578,59	26,45%	731,63	731,63
10.3.3	SEINFRA-S	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	8,00	388,61	26,45%	491,40	3.931,20
10.3.4	SEINFRA-S	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	453,17	26,45%	573,03	573,03
10.3.5	SEINFRA-S	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	8,00	516,85	26,45%	653,56	5.228,48
10.3.6	SEINFRA-S	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	8,00	57,03	26,45%	72,11	576,88
10.3.7	SEINFRA-S	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	8,00	69,56	26,45%	87,96	703,68
10.3.8	SEINFRA-S	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	7,00	741,43	26,45%	937,54	6.562,78
10.3.9	SEINFRA-S	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	1.025,38	26,45%	1.296,59	1.296,59
10.3.10	SEINFRA-S	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,60	225,57	26,45%	285,23	1.026,83
10.3.11	SEINFRA-S	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	102,00	26,45%	128,98	257,96
10.3.12	SEINFRA-S	C2313	TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0.80X0.70)m	UN	1,00	215,71	26,45%	272,77	272,77



**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 10/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

BDI: 26,45% BDI DIFER.: - DATA BASE 10/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
<b>10.4</b>			<b>OUTROS ELEMENTOS</b>						<b>9.678,83</b>
10.4.1	SINAPI-S	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	140,71	26,45%	177,93	177,93
10.4.2	SEINFRA-S	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	36,51	26,45%	46,17	92,34
10.4.3	SINAPI-S	102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	3.720,27	26,45%	4.704,28	9.408,56
<b>11.</b>			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>36.479,07</b>
<b>11.1</b>			<b>TUBOS E CONEXÕES</b>						<b>7.493,21</b>
11.1.1	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	70,00	13,37	26,45%	16,91	1.183,70
11.1.2	SEINFRA-S	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	56,40	18,61	26,45%	23,53	1.327,09
11.1.3	SEINFRA-S	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	31,80	29,29	26,45%	37,04	1.177,87
11.1.4	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	88,30	32,93	26,45%	41,64	3.676,81
11.1.5	SEINFRA-S	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	6,00	11,71	26,45%	14,81	88,86
11.1.6	SEINFRA-S	C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	UN	2,00	15,37	26,45%	19,44	38,88
<b>11.2</b>			<b>POÇOS E CAIXAS</b>						<b>12.010,85</b>
11.2.1	SEINFRA-S	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	5,00	293,30	26,45%	370,88	1.854,40
11.2.2	SEINFRA-S	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	10,00	637,24	26,45%	805,79	8.057,90
11.2.3	SEINFRA-S	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	305,78	26,45%	386,66	773,32
11.2.4	SEINFRA-S	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	13,00	46,11	26,45%	58,31	758,03
11.2.5	SEINFRA-S	C4930	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	89,40	26,45%	113,05	452,20
11.2.6	SEINFRA-S	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	2,00	45,47	26,45%	57,50	115,00
<b>11.3</b>			<b>FOSSA SÉPTICA</b>						<b>7.376,17</b>
11.3.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	5,60	54,43	26,45%	68,83	385,45
11.3.2	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	5,60	21,85	26,45%	27,63	154,73
11.3.3	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	5,60	24,01	26,45%	30,36	170,02
11.3.4	SEINFRA-S	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	0,36	70,82	26,45%	89,55	32,24
11.3.5	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	16,80	59,82	26,45%	75,64	1.270,75
11.3.6	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,00	524,32	26,45%	663,00	1.326,00
11.3.7	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X	M2	2,60	95,91	26,45%	121,28	315,33
11.3.8	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,75	456,91	26,45%	577,76	1.011,08
11.3.9	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,75	134,84	26,45%	170,51	298,39
11.3.10	SEINFRA-S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	2,00	23,36	26,45%	29,54	59,08
11.3.11	SEINFRA-S	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	2,00	22,34	26,45%	28,25	56,50
11.3.12	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	22,40	6,18	26,45%	7,81	174,94
11.3.13	SEINFRA-S	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	16,80	31,13	26,45%	39,36	661,25
11.3.14	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	18,80	31,41	26,45%	39,72	746,74
11.3.15	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	18,80	27,00	26,45%	34,14	641,83
11.3.16	SEINFRA-S	C5097	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	56,81	26,45%	71,84	71,84
<b>11.4</b>			<b>SUMIDOURO</b>						<b>7.402,44</b>
11.4.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	14,70	54,43	26,45%	68,83	1.011,80
11.4.2	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	14,70	21,85	26,45%	27,63	406,16
11.4.3	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	14,70	24,01	26,45%	30,36	446,29
11.4.4	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	28,00	104,79	26,45%	132,51	3.710,28
11.4.5	SEINFRA-S	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	2,63	118,72	26,45%	150,12	394,82
11.4.6	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X	M2	6,25	95,91	26,45%	121,28	758,00
11.4.7	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,53	456,91	26,45%	577,76	306,21
11.4.8	SEINFRA-S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	5,25	23,36	26,45%	29,54	155,09
11.4.9	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,53	134,84	26,45%	170,51	90,37
11.4.10	SEINFRA-S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	0,36	113,31	26,45%	143,28	51,58
11.4.11	SEINFRA-S	C5097	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	56,81	26,45%	71,84	71,84
<b>11.5</b>			<b>INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>						<b>2.196,40</b>
11.5.1	SEINFRA-S	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	25,70	42,93	26,45%	54,28	1.395,00



**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 10/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

BDI: 26,45%  
BDI DIFER.: -  
DATA BASE: 10/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
11.5.2	SEINFRA/COTAÇÃO	CPUE-08	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM	UN	10,00	63,38	26,45%	80,14	801,40
<b>12.</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E INSTALAÇÕES DE GÁS</b>						<b>7.531,33</b>
<b>12.1</b>			<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>4.465,38</b>
12.1.1	SEINFRA-S	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	5,00	657,94	26,45%	831,97	4.159,85
12.1.2	SEINFRA/COTAÇÃO	CPUE-22	ABRIGO PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO 75X30X25 cm DE SOBREPOR	UN	1,00	241,62	26,45%	305,53	305,53
<b>12.2</b>			<b>ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>						<b>1.304,24</b>
12.2.1	SEINFRA-S	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	4,00	257,86	26,45%	326,06	1.304,24
<b>12.3</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>295,12</b>
12.3.1	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	4,00	45,06	26,45%	56,98	227,92
12.3.2	SEINFRA-S	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	5,00	10,63	26,45%	13,44	67,20
<b>12.4</b>			<b>INSTALAÇÕES DE GÁS</b>						<b>24,97</b>
12.4.1	SEINFRA-S	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	M	1,00	19,75	26,45%	24,97	24,97
<b>12.5</b>			<b>ABRIGO DE GÁS</b>						<b>1.441,62</b>
12.5.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,55	41,21	26,45%	52,11	28,66
12.5.2	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,21	423,18	26,45%	535,11	112,37
12.5.3	SEINFRA-S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	0,05	546,47	26,45%	691,01	34,55
12.5.4	SEINFRA-S	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,05	707,66	26,45%	894,84	44,74
12.5.5	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	0,85	31,41	26,45%	39,72	33,76
12.5.6	SEINFRA-S	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	0,85	94,21	26,45%	119,13	101,26
12.5.7	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1,91	59,82	26,45%	75,64	144,47
12.5.8	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	4,69	6,18	26,45%	7,81	36,63
12.5.9	SEINFRA-S	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	4,69	31,13	26,45%	39,36	184,60
12.5.10	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,08	524,32	26,45%	663,00	53,04
12.5.11	SEINFRA-S	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	0,50	42,95	26,45%	54,31	27,16
12.5.12	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	3,03	14,48	26,45%	18,31	55,48
12.5.13	SEINFRA-S	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	1,66	16,01	26,45%	20,24	33,60
12.5.14	SEINFRA-S	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	0,83	525,28	26,45%	664,22	551,30
<b>13.</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>77.828,23</b>
<b>13.1</b>			<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>						<b>16.342,69</b>
13.1.1	SEINFRA-S	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	37,27	63,87	26,45%	80,76	3.009,93
13.1.2	SEINFRA-S	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	248,75	15,14	26,45%	19,14	4.761,08
13.1.3	SEINFRA-S	C1181	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	105,17	28,19	26,45%	35,65	3.749,31
13.1.4	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	226,03	15,11	26,45%	19,11	4.319,43
13.1.5	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	15,64	22,90	26,45%	28,96	452,93
13.1.6	SEINFRA-S	C0673	CANALETA PLÁSTICA (50 X 20)MM, SISTEMA "X"	M	1,62	24,41	26,45%	30,87	50,01
<b>13.2</b>			<b>QUADROS / CAIXAS</b>						<b>4.593,96</b>
13.2.1	SEINFRA-S	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	259,26	26,45%	327,83	655,66
13.2.2	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	112,00	7,38	26,45%	9,33	1.044,96
13.2.3	SEINFRA-S	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	72,00	9,10	26,45%	11,51	828,72
13.2.4	SEINFRA-S	C2071	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	628,63	26,45%	794,90	794,90
13.2.5	SEINFRA	CPUE-05	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO H=9,00M INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.004,13	26,45%	1.269,72	1.269,72
<b>13.3</b>			<b>FIOS/ CABOS E ACESSÁRIOS</b>						<b>33.040,19</b>
13.3.1	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2.396,28	6,13	26,45%	7,75	18.571,17
13.3.2	SEINFRA-S	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	43,20	33,57	26,45%	42,45	1.833,84
13.3.3	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1.182,12	7,23	26,45%	9,14	10.804,58
13.3.4	SEINFRA-S	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	15,00	15,18	26,45%	19,20	288,00
13.3.5	SEINFRA-S	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	60,00	20,33	26,45%	25,71	1.542,60
<b>13.4</b>			<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>						<b>2.494,31</b>
13.4.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	26,00	20,76	26,45%	26,25	682,50
13.4.2	SEINFRA-S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	20,76	26,45%	26,25	105,00



**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 10/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

BDI: 26,45%  
BDI DIFER.: -  
DATA BASE: 10/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
13.4.3	SEINFRA-S	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	3,00	27,19	26,45%	34,38	103,14
13.4.4	SEINFRA-S	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	85,30	26,45%	107,86	107,86
13.4.5	SEINFRA-S	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	2,00	123,64	26,45%	156,34	312,68
13.4.6	SEINFRA-S	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	3,00	137,47	26,45%	173,83	521,49
13.4.7	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-04	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V	UN	4,00	130,81	26,45%	165,41	661,64
13.5			<b>TOMADAS/ INTERRUPTORES E ESPELHOS</b>						<b>2.518,10</b>
13.5.1	SEINFRA-S	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	31,00	15,48	26,45%	19,57	606,67
13.5.2	SEINFRA-S	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	5,00	19,31	26,45%	24,42	122,10
13.5.3	SEINFRA-S	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	55,00	23,81	26,45%	30,11	1.656,05
13.5.4	SEINFRA-S	C2492	TOMADA UNIVERSAL 10A - 250V, SISTEMA "X"	UN	4,00	26,35	26,45%	33,32	133,28
13.6			<b>LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS</b>						<b>18.838,98</b>
13.6.1	SEINFRA-S	C4371	ARANDELA BLINDADA	UN	10,00	210,13	26,45%	265,71	2.657,10
13.6.2	SEINFRA-S	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	65,00	174,27	26,45%	220,36	14.323,40
13.6.3	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-06	PROJETOR 50 W LED IP66 C/ HASTE METÁLICA	UN	2,00	353,55	26,45%	447,06	894,12
13.6.4	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-07	REFLETOR 100 W LED IP66	UN	4,00	190,66	26,45%	241,09	964,36
14.			<b>SISTEMAS DE AR - CONDICIONADO</b>						<b>54.913,59</b>
14.1			<b>REDE REDE FRIGORÍGENA</b>						<b>4.755,72</b>
14.1.1	SEINFRA-S	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	9,20	50,89	26,45%	64,35	592,02
14.1.2	SEINFRA-S	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	29,00	39,74	26,45%	50,25	1.457,25
14.1.3	SEINFRA-S	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	19,80	40,46	26,45%	51,16	1.012,97
14.1.4	SEINFRA-S	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	15,90	59,60	26,45%	75,36	1.198,22
14.1.5	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	48,46	8,08	26,45%	10,22	495,26
14.2			<b>APARELHO DE AR CONDICIONADO</b>						<b>50.157,87</b>
14.2.1	SINAPI-S	103244	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2021_PE	UN	7,00	2.182,35	26,45%	2.759,58	19.317,06
14.2.2	SEINFRA-S	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	2.743,75	26,45%	3.469,47	3.469,47
14.2.3	SEINFRA-S	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	6,00	3.607,66	26,45%	4.561,89	27.371,34
15.			<b>TELEFONIA E LÓGICA</b>						<b>17.444,73</b>
15.1			<b>ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES</b>						<b>5.673,96</b>
15.1.1	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	57,75	22,90	26,45%	28,96	1.672,44
15.1.2	SEINFRA-S	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	29,49	15,14	26,45%	19,14	564,44
15.1.3	SEINFRA-S	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,54	22,32	26,45%	28,22	579,64
15.1.4	SEINFRA-S	C3620	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,28	45,75	26,45%	57,85	1.173,20
15.1.5	SEINFRA-S	C1161	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm	M	24,90	53,49	26,45%	67,64	1.684,24
15.2			<b>QUADROS/CAIXAS</b>						<b>111,96</b>
15.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	12,00	7,38	26,45%	9,33	111,96
15.3			<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>7.026,07</b>
15.3.1	SEINFRA-S	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	443,90	11,78	26,45%	14,90	6.614,11
15.3.2	SEINFRA-S	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	18,70	10,88	26,45%	13,76	257,31
15.3.3	SEINFRA-S	C3750	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 01 PAR	M	18,70	6,54	26,45%	8,27	154,65
15.4			<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>						<b>997,48</b>
15.4.1	SEINFRA	CPUE-02	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	11,00	71,71	26,45%	90,68	997,48
15.5			<b>SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE</b>						<b>3.635,26</b>
15.5.1	SEINFRA	CPUE-03	ROTEADOR DE TETO - ACESS POINT CORPORATIVO 300Mbps INTELBRÁS AP360 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	569,90	26,45%	720,64	720,64
15.5.2	SEINFRA-S	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	2.304,96	26,45%	2.914,62	2.914,62
16.			<b>PINTURA</b>						<b>51.994,70</b>
16.1			<b>FORROS</b>						<b>11.907,42</b>
16.1.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	301,53	11,85	26,45%	14,98	4.516,92
16.1.2	SEINFRA-S	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	301,53	19,38	26,45%	24,51	7.390,50



## ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 10/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

BDI:

26,45%

BDI DIFER.:

-

DATA BASE

10/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
16.2			<b>PAREDES INTERNAS</b>						23.527,90
16.2.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	510,81	11,85	26,45%	14,98	7.651,93
16.2.2	SEINFRA-S	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	510,81	24,58	26,45%	31,08	15.875,97
16.3			<b>PAREDES EXTERNAS</b>						11.795,85
16.3.1	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	644,23	14,48	26,45%	18,31	11.795,85
16.4			<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>						4.369,59
16.4.1	SEINFRA-S	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	92,40	16,67	26,45%	21,08	1.947,79
16.4.2	SEINFRA-S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	92,40	20,73	26,45%	26,21	2.421,80
16.5			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						393,94
16.5.1	SEINFRA-S	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	8,25	37,76	26,45%	47,75	393,94
17.			<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>						63.772,66
17.1			<b>MUROS</b>						43.890,00
17.1.1	SEINFRA-S	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	90,80	382,26	26,45%	483,37	43.890,00
17.2			<b>MURETA (H=0,80m) PARA GRADIL (ENTRADA)</b>						11.770,56
17.2.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	6,15	41,21	26,45%	52,11	320,48
17.2.2	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	3,69	423,18	26,45%	535,11	1.974,56
17.2.3	SEINFRA-S	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,23	612,00	26,45%	773,87	951,86
17.2.4	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	24,60	104,79	26,45%	132,51	3.259,75
17.2.5	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	24,60	6,18	26,45%	7,81	192,13
17.2.6	SEINFRA-S	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	24,60	31,13	26,45%	39,36	968,26
17.2.7	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	24,60	14,48	26,45%	18,31	450,43
17.2.8	SINAPI-S	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	30,75	63,87	26,45%	80,76	2.483,37
17.2.9	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	8,30	111,45	26,45%	140,93	1.169,72
17.3			<b>GRADIL (ENTRADA)</b>						8.112,10
17.3.1	SEINFRA-S	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVELY ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,75	150,73	26,45%	190,60	5.860,95
17.3.2	SEINFRA-S	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,60	494,52	26,45%	625,32	2.251,15
18.			<b>PÁTIO EXTERNO COM BANHEIROS</b>						166.628,81
18.1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						341,34
18.1.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	44,33	6,09	26,45%	7,70	341,34
18.2			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						11.325,94
18.2.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	29,82	54,43	26,45%	68,83	2.052,51
18.2.2	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	9,66	26,43	26,45%	33,42	322,84
18.2.3	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	14,48	106,14	26,45%	134,21	1.943,36
18.2.4	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,25	26,43	26,45%	33,42	309,14
18.2.5	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	48,65	89,49	26,45%	113,16	5.505,23
18.2.6	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	20,57	21,85	26,45%	27,63	568,35
18.2.7	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	20,57	24,01	26,45%	30,36	624,51
18.3			<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						19.883,10
18.3.1	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,62	423,18	26,45%	535,11	331,77
18.3.2	SEINFRA-S	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,08	707,66	26,45%	894,84	71,59
18.3.3	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	24,75	66,19	26,45%	83,70	2.071,58
18.3.4	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	36,35	95,91	26,45%	121,28	4.408,53
18.3.5	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	55,30	12,35	26,45%	15,62	863,79
18.3.6	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	108,20	14,13	26,45%	17,87	1.933,53
18.3.7	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	167,40	14,98	26,45%	18,94	3.170,56
18.3.8	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,37	527,55	26,45%	667,09	246,82
18.3.9	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,09	456,91	26,45%	577,76	3.518,56
18.3.10	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	6,09	134,84	26,45%	170,51	1.038,41







ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 10/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

BDI: 26,45%  
BDI DIFER.: -  
DATA BASE: 10/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
18.10.1	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	7,60	13,37	26,45%	16,91	128,52
18.10.2	SEINFRA-S	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	10,20	18,61	26,45%	23,53	240,01
18.10.3	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	14,10	32,93	26,45%	41,64	587,12
18.10.4	SEINFRA-S	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	2,00	11,71	26,45%	14,81	29,62
18.10.5	SEINFRA-S	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	637,24	26,45%	805,79	805,79
18.10.6	SEINFRA-S	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	46,11	26,45%	58,31	116,62
18.10.7	SEINFRA-S	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	3,00	45,47	26,45%	57,50	172,50
18.11			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>5.502,18</b>
18.11.1	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	25,50	15,11	26,45%	19,11	487,31
18.11.2	SEINFRA-S	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	18,08	15,14	26,45%	19,14	346,05
18.11.3	SEINFRA-S	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	5,00	174,27	26,45%	220,36	1.101,80
18.11.4	SEINFRA-S	C4371	ARANDELA BLINDADA	UN	2,00	210,13	26,45%	265,71	531,42
18.11.5	SEINFRA-S	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	15,48	26,45%	19,57	58,71
18.11.6	SEINFRA-S	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	5,00	140,53	26,45%	177,70	888,50
18.11.7	SEINFRA-S	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	38,11	22,32	26,45%	28,22	1.075,46
18.11.8	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	130,70	6,13	26,45%	7,75	1.012,93
18.12			<b>PINTURA</b>						<b>3.175,74</b>
18.12.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	23,35	11,85	26,45%	14,98	349,78
18.12.2	SEINFRA-S	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	23,35	19,38	26,45%	24,51	572,31
18.12.3	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	90,54	14,48	26,45%	18,31	1.657,79
18.12.4	SEINFRA-S	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	12,60	16,67	26,45%	21,08	265,61
18.12.5	SEINFRA-S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	12,60	20,73	26,45%	26,21	330,25
18.13			<b>POÇO COM BOMBA</b>						<b>51.027,91</b>
18.13.1	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	21,10	26,82	26,45%	33,91	715,50
18.13.2	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	14,50	13,37	26,45%	16,91	245,20
18.13.3	SINAPI-S	103037	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	48,85	26,45%	61,77	61,77
18.13.4	SEINFRA-S	C4866	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6 E PROFUNDIDADE DE 25,00m	UN	1,00	5.249,75	26,45%	6.638,31	6.638,31
18.13.5	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-09	BOMBA SUBMERSA SUB20-15S4E10 1,5 CV TRIFÁSICO SCHNEIDER	UN	1,00	4.732,46	26,45%	5.984,20	5.984,20
18.13.6	SEINFRA-S	C4764	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	UN	1,00	29.216,25	26,45%	36.943,95	36.943,95
18.13.7	SEINFRA-S	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	347,16	26,45%	438,98	438,98
19.			<b>PISCINA</b>						<b>162.103,11</b>
19.1			<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						<b>106.826,08</b>
19.1.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	61,29	6,09	26,45%	7,70	471,93
19.1.2	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	150,88	41,21	26,45%	52,11	7.862,36
19.1.3	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	51,15	26,43	26,45%	33,42	1.709,43
19.1.4	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	76,72	106,14	26,45%	134,21	10.296,59
19.1.5	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	150,88	21,85	26,45%	27,63	4.168,81
19.1.6	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	150,88	24,01	26,45%	30,36	4.580,72
19.1.7	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	91,96	66,19	26,45%	83,70	7.697,05
19.1.8	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	7,00	12,35	26,45%	15,62	109,34
19.1.9	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.344,00	14,13	26,45%	17,87	24.017,28
19.1.10	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	886,00	14,98	26,45%	18,94	16.780,84
19.1.11	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,50	527,55	26,45%	667,09	2.334,82
19.1.12	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	18,65	456,91	26,45%	577,76	10.775,22
19.1.13	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	18,65	134,84	26,45%	170,51	3.180,01
19.1.14	SEINFRA-S	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	46,04	22,34	26,45%	28,25	1.300,63
19.1.15	SEINFRA-S	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2	97,64	66,48	26,45%	84,06	8.207,62
19.1.16	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	97,64	27,00	26,45%	34,14	3.333,43



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 10/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
19.2			<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>18.787,89</b>
19.2.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	97,64	6,18	26,45%	7,81	762,57
19.2.2	SEINFRA-S	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	97,64	31,99	26,45%	40,45	3.949,54
19.2.3	SEINFRA-S	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	97,64	70,93	26,45%	89,69	8.757,33
19.2.4	SEINFRA-S	C2103	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	M2	97,64	43,08	26,45%	54,47	5.318,45
19.3			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						<b>11.240,87</b>
19.3.1	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	16,50	19,67	26,45%	24,87	410,36
19.3.2	SEINFRA-S	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	76,80	38,02	26,45%	48,08	3.692,54
19.3.3	SEINFRA-S	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	1,40	52,54	26,45%	66,44	93,02
19.3.4	SINAPI-S	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	30,73	26,45%	38,86	38,86
19.3.5	SINAPI-S	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	65,45	26,45%	82,76	413,80
19.3.6	SEINFRA-S	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	1,00	36,51	26,45%	46,17	46,17
19.3.7	SEINFRA-S	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	1,00	293,30	26,45%	370,88	370,88
19.3.8	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-10	RALO DE FUNDO ANTI-TURBILHÃO PARA PISCINAS	UN	4,00	169,73	26,45%	214,62	858,48
19.3.9	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-11	DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO PARA PISCINA	UN	2,00	159,61	26,45%	201,83	403,66
19.3.10	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-12	DISPOSITIVO DE RETORNO PARA PISCINA	UN	2,00	147,79	26,45%	186,88	373,76
19.3.11	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-13	BOMBA 3/4 CV MONOFÁSICA COM FILTRO PARA PISCINA DFR 19-10	UN	1,00	2.817,34	26,45%	3.562,53	3.562,53
19.3.12	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-14	SKIMMER PARA PISCINA	UN	1,00	772,49	26,45%	976,81	976,81
19.4			<b>MURETA (H=0,60m) PARA GRADIL (PISCINA)</b>						<b>22.463,48</b>
19.4.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	6,54	41,21	26,45%	52,11	340,80
19.4.2	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	3,92	423,18	26,45%	535,11	2.097,63
19.4.3	SEINFRA-S	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,31	612,00	26,45%	773,87	1.013,77
19.4.4	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	26,16	104,79	26,45%	132,51	3.466,46
19.4.5	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	52,32	6,18	26,45%	7,81	408,62
19.4.6	SEINFRA-S	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	52,32	31,13	26,45%	39,36	2.059,32
19.4.7	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	52,32	14,48	26,45%	18,31	957,98
19.4.8	SINAPI-S	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	32,70	63,87	26,45%	80,76	2.640,85
19.4.9	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	8,83	111,45	26,45%	140,93	1.244,41
19.4.10	SEINFRA-S	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,20	494,52	26,45%	625,32	2.001,02
19.4.11	SEINFRA-S	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	32,70	150,73	26,45%	190,60	6.232,62
19.5			<b>OUTROS ELEMENTOS</b>						<b>2.784,79</b>
19.5.1	SEINFRA-S	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	3,75	315,28	26,45%	398,67	1.495,01
19.5.2	SEINFRA-S	C0729	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	UN	1,00	1.019,99	26,45%	1.289,78	1.289,78
20.			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>19.087,39</b>
20.1			<b>PLACAS</b>						<b>548,75</b>
20.1.1	SEINFRA-S	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	25,00	17,36	26,45%	21,95	548,75
20.2			<b>LETREIRO</b>						<b>3.754,67</b>
20.2.1	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-17	LETREIRO EM PVC EXPANDIDO H=20CM C/ PINTURA AUTOMOTIVA	CJ	1,00	2.298,78	26,45%	2.906,81	2.906,81
20.2.2	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-21	PLACA DE PVC EXPANDIDO (1,22x2,44) 20mm	UN	1,00	670,51	26,45%	847,86	847,86
20.3			<b>CASA DE LIXO</b>						<b>3.776,86</b>
20.3.1	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	9,00	104,79	26,45%	132,51	1.192,59
20.3.2	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	18,00	6,18	26,45%	7,81	140,58
20.3.3	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	9,00	41,57	26,45%	52,57	473,13

**ORÇAMENTO BÁSICO**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

**COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)**

**LOCAL:** ARACATI/CE

**FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:** 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 10/2022 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

**BDI:** 26,45%  
**BDI DIFER.:** -  
**DATA BASE:** 10/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
20.3.4	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	7,04	30,63	26,45%	38,73	272,66
20.3.5	SEINFRA-S	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	7,04	75,93	26,45%	96,01	675,91
20.3.6	SEINFRA-S	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	1,20	71,57	26,45%	90,50	108,60
20.3.7	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	8,24	8,10	26,45%	10,24	84,38
20.3.8	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	9,00	14,48	26,45%	18,31	164,79
20.3.9	SEINFRA-S	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	1,00	525,28	26,45%	664,22	664,22
<b>20.4</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>						<b>6.034,66</b>
20.4.1	SEINFRA/SINAPI	CPUE-19	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (2,00 x 0,60)M E JARDINEIRA	UN	2,00	1.560,70	26,45%	1.973,51	3.947,02
20.4.2	SEINFRA	CPUE-20	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO	UN	6,00	275,16	26,45%	347,94	2.087,64
<b>20.5</b>			<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>4.972,45</b>
20.5.1	SEINFRA-S	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	361,37	10,88	26,45%	13,76	4.972,45
							<b>TOTAL GERAL:</b>		<b>1.693.682,67</b>

**VALOR DO ORÇAMENTO:** UM MILHÃO, SEISCENTOS E NOVENTA E TRÊS MIL, SEISCENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E SESSENTA E SETE CENTAVOS



*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

✓

g

g

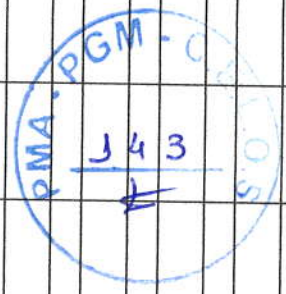


**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)  
 COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	58.696,00	3,5%	7.747,87 13,20%	6.926,13 11,80%	6.808,74 11,60%	6.532,86 11,13%	8.745,70 14,80%	7.630,48 13,00%	7.166,78 12,21%	7.137,43 12,16%				
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	54.041,31	3,2%	54.041,31 100,00%											
3.	MOVIMENTO DE TERRA	84.345,53	5,0%	84.345,53 100,00%											
4.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	289.649,80	17,1%	86.894,94 30,00%	130.342,41 45,00%	72.412,45 25,00%	32.854,87 40,00%								
5.	PAREDES E PAINÉIS	82.137,18	4,8%	16.427,44 20,00%		32.854,87 40,00%	32.854,87 40,00%								
6.	ESQUADRIAS E FERRAGENS	75.940,77	4,5%				22.782,23 30,00%	37.970,39 50,00%	15.188,15 20,00%						
7.	COBERTURA	75.618,73	4,5%			15.123,75 20,00%	22.685,62 30,00%	30.247,49 40,00%	7.561,87 10,00%						
8.	REVESTIMENTOS	177.954,17	10,5%					62.283,96 35,00%	62.283,96 35,00%	53.386,25 30,00%					
9.	PISOS	95.564,66	5,6%					19.112,93 20,00%	38.225,86 40,00%	28.669,40 30,00%	9.556,47 10,00%				
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	41.950,90	2,5%				16.780,36 40,00%	8.390,18 20,00%	8.390,18 20,00%	8.390,18 20,00%					
11.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	36.479,07	2,2%				14.591,63 40,00%	7.295,81 20,00%	7.295,81 20,00%	7.295,81 20,00%					
12.	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E INSTALAÇÕES DE GAS	7.531,33	0,4%						2.259,40 30,00%	5.271,93 70,00%					
13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	77.828,23	4,6%				15.565,65 20,00%	15.565,65 20,00%	15.565,65 20,00%	15.565,65 20,00%	15.565,65 20,00%				
14.	SISTEMAS DE AR - CONDICIONADO	54.913,59	3,2%							27.456,80 50,00%	27.456,80 50,00%				
15.	TELEFONIA E LÓGICA	17.444,73	1,0%						3.486,95 20,00%	13.955,78 80,00%					
16.	PINTURA	51.994,70	3,1%								51.994,70 100,00%				



**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)  
 COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
17.	MUROS E FECHAMENTOS	63.772,66	3,8%								63.772,66				
18.	PÁTIO EXTERNO COM BANHEIROS	166.628,81	9,8%		24.994,32	58.320,08	33.325,76	24.994,32	24.994,32						
19.	PISCINA	162.103,11	9,6%				40.525,78	16.210,31	32.420,62	48.630,93	24.315,47				
20.	SERVIÇOS DIVERSOS	19.087,39	1,1%												
<b>TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)</b>		<b>1.693.682,67</b>	<b>100,00%</b>	<b>233.029,65</b>	<b>178.690,30</b>	<b>185.519,89</b>	<b>205.644,76</b>	<b>230.816,75</b>	<b>225.305,26</b>	<b>215.789,51</b>	<b>218.886,56</b>				
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				13,76%	10,55%	10,95%	12,14%	13,63%	13,30%	12,74%	12,92%				
SUB TOTAL ACUMULADO				<b>233.029,65</b>	<b>411.719,95</b>	<b>597.239,84</b>	<b>802.884,60</b>	<b>1.033.701,34</b>	<b>1.259.006,60</b>	<b>1.474.796,11</b>	<b>1.693.682,67</b>	<b>1.693.682,67</b>	<b>1.693.682,67</b>	<b>1.693.682,67</b>	<b>1.693.682,67</b>
% ACUMULADO				13,76%	24,31%	35,26%	47,40%	61,03%	74,34%	87,08%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
REPASSE (EM CASO DE CONVÊNIO FEDERAIS)															
CONTRAPARTIDA (EM CASO DE CONVÊNIO FEDERAIS)		<b>1.693.682,67</b>	<b>100,00%</b>	<b>233.029,65</b>	<b>178.690,30</b>	<b>185.519,89</b>	<b>205.644,76</b>	<b>230.816,75</b>	<b>225.305,26</b>	<b>215.789,51</b>	<b>218.886,56</b>				

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



*V*

*[Handwritten signature]*



**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)  
**LOCAL:** ARACATI/CE

CÓDIGO	SERVIÇO	FONTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C0216	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	4.288,40	17,87	76.633,70	4,52%	4,52%	A
C0073	SEINFRA-S	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	919,78	75,64	69.572,16	4,11%	8,63%	A
C1399	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL 5X	M2	562,77	121,28	68.252,75	4,03%	12,66%	A
C0844	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	117,86	577,76	68.094,78	4,02%	16,68%	A
C3037	SEINFRA-S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	1.241,40	52,57	65.260,40	3,85%	20,54%	A
CPUE-01	SEINFRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	293,48	58.696,00	3,47%	24,00%	A
C4443	SEINFRA-S	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	501,38	96,01	48.137,49	2,84%	26,84%	A
C2887	SEINFRA-S	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M	M	90,80	483,37	43.890,00	2,59%	29,44%	A
C4764	SEINFRA-S	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	UN	1,00	36.943,95	36.943,95	2,18%	31,62%	A
C1338	SEINFRA-S	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	M2	336,15	105,89	35.594,93	2,10%	33,72%	A
C1920	SEINFRA-S	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	243,92	145,10	35.392,79	2,09%	35,81%	A
C0215	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1.854,20	18,94	35.118,55	2,07%	37,88%	A
C2860	SEINFRA-S	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	248,67	134,21	33.374,00	1,97%	39,85%	A
C2316	SEINFRA-S	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	283,03	115,89	32.800,35	1,94%	41,79%	A
C1400	SEINFRA-S	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	367,39	83,70	30.750,55	1,82%	43,60%	A
C3861	SEINFRA-S	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1.50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	6,00	4.561,89	27.371,34	1,62%	45,22%	A
C2782	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m	M3	332,06	80,61	26.767,36	1,58%	46,80%	A
C4428	SEINFRA-S	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	25,00	986,42	24.660,50	1,46%	48,26%	A
C4456	SEINFRA-S	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	156,99	152,33	23.914,29	1,41%	49,67%	A
C0328	SEINFRA-S	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	199,55	113,16	22.581,07	1,33%	51,00%	B
C1221	SEINFRA-S	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	581,74	38,73	22.530,79	1,33%	52,33%	B
94569	SINAPI-S	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	18,50	1.206,89	22.327,46	1,32%	53,65%	B
C0540	SEINFRA-S	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2.526,98	7,75	19.584,10	1,16%	54,81%	B
103244	SINAPI-S	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	7,00	2.759,58	19.317,06	1,14%	55,95%	B
C2445	SEINFRA-S	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	336,15	53,79	18.081,50	1,07%	57,01%	B
C3025	SEINFRA-S	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	26,51	663,00	17.576,13	1,04%	58,05%	B
C2221	SEINFRA-S	REVESTIMENTO INTERNO C/PAPEL DE PAREDE	M2	279,45	62,24	17.392,97	1,03%	59,08%	B
C4455	SEINFRA-S	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	113,96	148,49	16.921,92	1,00%	60,08%	B
C4167	SEINFRA-S	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	510,81	31,08	15.875,97	0,94%	61,02%	B
C0776	SEINFRA-S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	2.026,75	7,81	15.828,92	0,93%	61,95%	B
C1603	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	54,48	288,62	15.724,02	0,93%	62,88%	B
C4797	SEINFRA-S	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	70,00	220,36	15.425,20	0,91%	63,79%	B
C2461	SEINFRA-S	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	823,72	18,31	15.082,32	0,89%	64,68%	B
C0217	SEINFRA-S	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	899,90	15,62	14.056,45	0,83%	65,51%	B
C3035	SEINFRA-S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	315,28	41,60	13.115,65	0,77%	66,28%	B
C4917	SEINFRA-S	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	166,59	75,78	12.624,19	0,75%	67,03%	B
C4910	SEINFRA-S	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	67,75	185,07	12.538,49	0,74%	67,77%	B
C1208	SEINFRA-S	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	835,69	14,98	12.518,63	0,74%	68,51%	B
C4851	SEINFRA-S	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	63,45	190,60	12.093,57	0,71%	69,22%	B
C2533	SEINFRA-S	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	385,58	30,36	11.706,22	0,69%	69,91%	B
C0074	SEINFRA-S	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	87,76	132,51	11.629,08	0,69%	70,60%	B
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	63,38	170,51	10.806,92	0,64%	71,24%	B
C0554	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1.182,12	9,14	10.804,58	0,64%	71,88%	B



**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)  
**LOCAL:** ARACATI/CE

CÓDIGO	SERVIÇO	FONTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C0702	SEINFRA-S	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	385,58	27,63	10.653,57	0,63%	72,51%	B
C4432	SEINFRA-S	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	80,36	130,81	10.511,89	0,62%	73,13%	B
C2843	SEINFRA-S	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	252,98	39,72	10.048,37	0,59%	73,72%	B
C1863	SEINFRA-S	PEDRA CARIRI ESP= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	148,41	65,29	9.689,69	0,57%	74,29%	B
102617	SINAPI-S	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	4.704,28	9.408,56	0,56%	74,85%	B
C1971	SEINFRA-S	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm.	CJ	2,00	4.657,94	9.315,88	0,55%	75,40%	B
C0625	SEINFRA-S	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	11,00	805,79	8.863,69	0,52%	75,92%	B
C4442	SEINFRA-S	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	97,64	89,69	8.757,33	0,52%	76,44%	B
C2784	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	164,12	52,11	8.552,30	0,50%	76,94%	B
C4819	SEINFRA-S	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	136,69	60,52	8.272,48	0,49%	77,43%	B
C5020	SEINFRA-S	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2	97,64	84,06	8.207,62	0,48%	77,92%	B
C1615	SEINFRA-S	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	324,88	24,51	7.962,81	0,47%	78,39%	B
CPUE-16	SEINFRA	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.20X2.10)m E=10mm	UN	2,00	3.972,36	7.944,72	0,47%	78,86%	B
C0370	SEINFRA-S	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	6.723,09	6.723,09	0,40%	79,25%	B
C5025	SEINFRA-S	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	195,25	34,14	6.665,84	0,39%	79,65%	B
C4866	SEINFRA-S	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6 E PROFUNDIDADE DE 25,00m	UN	1,00	6.638,31	6.638,31	0,39%	80,04%	C
C4533	SEINFRA-S	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	443,90	14,90	6.614,11	0,39%	80,43%	C
C0348	SEINFRA-S	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	7,00	937,54	6.562,78	0,39%	80,82%	C
C1120	SEINFRA-S	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	637,06	10,24	6.523,50	0,39%	81,20%	C
C4096	SEINFRA-S	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	10,44	606,18	6.328,52	0,37%	81,57%	C
C2181	SEINFRA-S	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	202,53	30,82	6.241,97	0,37%	81,94%	C
CPUE-09	SEINFRA/ COTAÇÃO	BOMBA SUBMERSA SUB20-15S4E10 1,5 CV TRIFÁSICO SCHNEIDER	UN	1,00	5.984,20	5.984,20	0,35%	82,30%	C
C0773	SEINFRA-S	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	42,18	140,93	5.944,43	0,35%	82,65%	C
C4756	SEINFRA-S	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	19,01	311,22	5.916,29	0,35%	83,00%	C
C3410	SEINFRA-S	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	16,77	349,84	5.866,82	0,35%	83,34%	C
C1184	SEINFRA-S	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	296,32	19,14	5.671,57	0,33%	83,68%	C
C1609	SEINFRA-S	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	8,38	667,09	5.590,22	0,33%	84,01%	C
C0095	SEINFRA-S	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	165,79	33,42	5.540,70	0,33%	84,34%	C
C5017	SEINFRA-S	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	78,81	69,75	5.497,00	0,32%	84,66%	C
93204	SINAPI-S	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	66,05	80,76	5.334,20	0,31%	84,97%	C
C2103	SEINFRA-S	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	M2	97,64	54,47	5.318,45	0,31%	85,29%	C
C1967	SEINFRA-S	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	7,95	664,22	5.280,55	0,31%	85,60%	C
C4636	SEINFRA-S	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	8,00	653,56	5.228,48	0,31%	85,91%	C
C2625	SEINFRA-S	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	202,50	24,87	5.036,18	0,30%	86,21%	C
C2996	SEINFRA-S	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	55,32	90,50	5.006,47	0,30%	86,50%	C
C1628	SEINFRA-S	LIMPEZA GERAL	M2	361,37	13,76	4.972,45	0,29%	86,80%	C
C2921	SEINFRA-S	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	147,48	33,42	4.928,79	0,29%	87,09%	C
C4513	SEINFRA-S	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	15,60	309,18	4.823,21	0,28%	87,37%	C
C1196	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	251,53	19,11	4.806,74	0,28%	87,66%	C
C1630	SEINFRA-S	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	613,61	7,70	4.724,79	0,28%	87,93%	C
C1869	SEINFRA-S	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	43,40	107,74	4.675,91	0,28%	88,21%	C
C0781	SEINFRA-S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	315,28	14,83	4.675,60	0,28%	88,49%	C
C0054	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	8,44	535,11	4.516,33	0,27%	88,75%	C
C2102	SEINFRA-S	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	908,83	4,92	4.471,44	0,26%	89,02%	C
CPUE-15	SEINFRA	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.50X2.10)m E=10mm	UN	1,00	4.315,14	4.315,14	0,25%	89,27%	C
C2593	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4)	M	102,40	41,64	4.263,93	0,25%	89,52%	C



**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)  
**LOCAL:** ARACATI/CE

CÓDIGO	SERVIÇO	FONTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C4556	SEINFRA-S	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,80	625,32	4.252,17	0,25%	89,77%	C
C1359	SEINFRA-S	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	5,00	831,97	4.159,85	0,25%	90,02%	C
C2666	SEINFRA-S	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,96	2.106,81	4.129,34	0,24%	90,26%	C
C1898	SEINFRA-S	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	M	14,00	285,23	3.993,22	0,24%	90,50%	C
C1220	SEINFRA-S	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	97,64	40,45	3.949,54	0,23%	90,73%	C
CPUE-19	SEINFRA/SINAPI	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (2,00 x 0,60)M E JARDINEIRA	UN	2,00	1.973,51	3.947,02	0,23%	90,97%	C
C0986	SEINFRA-S	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	8,00	491,40	3.931,20	0,23%	91,20%	C
C4635	SEINFRA-S	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	3,00	1.296,59	3.889,77	0,23%	91,43%	C
C3407	SEINFRA-S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	98,41	39,36	3.873,43	0,23%	91,66%	C
CPUE-18	SEINFRA/COTAÇÃO	PISO EMBORRACHADO E = 43 MM (COLOCADO)	M2	11,22	334,65	3.754,77	0,22%	91,88%	C
C1181	SEINFRA-S	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	105,17	35,65	3.749,31	0,22%	92,10%	C
C2628	SEINFRA-S	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	77,40	48,08	3.721,39	0,22%	92,32%	C
C2179	SEINFRA-S	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	126,85	28,25	3.583,52	0,21%	92,53%	C
CPUE-13	SEINFRA/COTAÇÃO	BOMBA 3/4 CV MONOFÁSICA COM FILTRO PARA PISCINA DFR 19-10	UN	1,00	3.562,53	3.562,53	0,21%	92,74%	C
C2671	SEINFRA-S	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	15,60	226,19	3.528,56	0,21%	92,95%	C
C3860	SEINFRA-S	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	3.469,47	3.469,47	0,20%	93,15%	C
C2781	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	50,12	68,83	3.449,76	0,20%	93,36%	C
C0366	SEINFRA-S	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	51,80	64,74	3.353,53	0,20%	93,56%	C
C4371	SEINFRA-S	ARANDELA BLINDADA	UN	12,00	265,71	3.188,52	0,19%	93,74%	C
C2284	SEINFRA-S	SOLEIRA DE GRANITO L= 1,00m	M	30,50	99,68	3.040,24	0,18%	93,92%	C
C1160	SEINFRA-S	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	37,27	80,76	3.009,93	0,18%	94,10%	C
C3764	SEINFRA-S	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	2.914,62	2.914,62	0,17%	94,27%	C
CPUE-17	SEINFRA/COTAÇÃO	LEITREIRO EM PVC EXPANDIDO H=20CM C/ PINTURA AUTOMOTIVA	CJ	1,00	2.906,81	2.906,81	0,17%	94,45%	C
C1280	SEINFRA-S	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	105,00	26,21	2.752,05	0,16%	94,61%	C
C4911	SEINFRA-S	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	15,32	169,08	2.590,31	0,15%	94,76%	C
C0357	SEINFRA-S	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	3,98	608,29	2.420,99	0,14%	94,90%	C
C0591	SEINFRA-S	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	6,00	370,88	2.225,28	0,13%	95,04%	C
C1206	SEINFRA-S	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	105,00	21,08	2.213,40	0,13%	95,17%	C
C2627	SEINFRA-S	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	51,50	42,07	2.166,60	0,13%	95,29%	C
C1197	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	73,39	28,96	2.125,37	0,13%	95,42%	C
CPUE-20	SEINFRA	SUORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO	UN	6,00	347,94	2.087,64	0,12%	95,54%	C
C4592	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	2,54	773,87	1.965,63	0,12%	95,66%	C
C1000	SEINFRA-S	CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	44,05	43,70	1.924,99	0,11%	95,77%	C
C0520	SEINFRA-S	CABO COBRE NU 35MM2	M	43,20	42,45	1.833,84	0,11%	95,88%	C
C0369	SEINFRA-S	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	150,24	1.802,88	0,11%	95,99%	C
C1619	SEINFRA-S	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	3,00	573,03	1.719,09	0,10%	96,09%	C
C4623	SEINFRA-S	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	7,20	235,18	1.693,30	0,10%	96,19%	C
C1161	SEINFRA-S	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm	M	24,90	67,64	1.684,24	0,10%	96,29%	C
C4792	SEINFRA-S	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	55,00	30,11	1.656,05	0,10%	96,39%	C
C3617	SEINFRA-S	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	58,65	28,22	1.655,10	0,10%	96,48%	C
C2850	SEINFRA-S	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.654,22	1.654,22	0,10%	96,58%	C
C1176	SEINFRA-S	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	6,40	252,20	1.614,08	0,10%	96,68%	C
C2596	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	66,60	23,53	1.567,10	0,09%	96,77%	C
C2595	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	92,10	16,91	1.557,42	0,09%	96,86%	C
C0553	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	60,00	25,71	1.542,60	0,09%	96,95%	C
C3506	SEINFRA-S	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	3,75	398,67	1.495,01	0,09%	97,04%	C



*Handwritten mark*

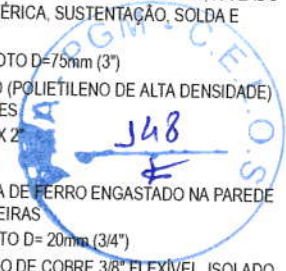
*Handwritten signature*



**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)  
**LOCAL:** ARACATI/CE

CÓDIGO	SERVIÇO	FONTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C4776	SEINFRA-S	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	29,00	50,25	1.457,25	0,09%	97,13%	C
C1915	SEINFRA-S	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	25,99	54,31	1.411,52	0,08%	97,21%	C
C2626	SEINFRA-S	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	41,30	33,91	1.400,49	0,08%	97,29%	C
C4760	SEINFRA-S	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	25,70	54,28	1.395,00	0,08%	97,37%	C
C4394	SEINFRA-S	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	4,00	326,06	1.304,24	0,08%	97,45%	C
C0729	SEINFRA-S	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	UN	1,00	1.289,78	1.289,78	0,08%	97,53%	C
CPUE-05	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO H=9,00M INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.269,72	1.269,72	0,07%	97,60%	C
C2851	SEINFRA-S	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.268,14	1.268,14	0,07%	97,68%	C
C2629	SEINFRA-S	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	18,20	66,44	1.209,21	0,07%	97,75%	C
C4779	SEINFRA-S	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	15,90	75,36	1.198,22	0,07%	97,82%	C
C2598	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	31,80	37,04	1.177,87	0,07%	97,89%	C
C3620	SEINFRA-S	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIÉTILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,28	57,85	1.173,20	0,07%	97,96%	C
C4762	SEINFRA-S	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	124,00	9,33	1.156,92	0,07%	98,03%	C
C1937	SEINFRA-S	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	191,53	1.149,18	0,07%	98,09%	C
C3674	SEINFRA-S	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	67,00	16,24	1.088,08	0,06%	98,16%	C
C2157	SEINFRA-S	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	19,00	54,79	1.041,01	0,06%	98,22%	C
C4777	SEINFRA-S	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	19,80	51,16	1.012,97	0,06%	98,28%	C
CPUE-02	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	11,00	90,68	997,48	0,06%	98,34%	C
CPUE-14	SEINFRA/ COTAÇÃO	SKIMMER PARA PISCINA	UN	1,00	976,81	976,81	0,06%	98,40%	C
CPUE-07	SEINFRA/ COTAÇÃO	REFLETOR 100 W LED IP66	UN	4,00	241,09	964,36	0,06%	98,45%	C
C3513	SEINFRA-S	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	7,00	128,98	902,86	0,05%	98,51%	C
CPUE-06	SEINFRA/ COTAÇÃO	PROJETOR 50 W LED IP66 C/ HASTE METÁLICA	UN	2,00	447,06	894,12	0,05%	98,56%	C
C4842	SEINFRA-S	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	5,00	177,70	888,50	0,05%	98,61%	C
C1151	SEINFRA-S	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	10,00	87,96	879,60	0,05%	98,66%	C
C4925	SEINFRA-S	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	15,00	58,31	874,65	0,05%	98,72%	C
CPUE-10	SEINFRA/ COTAÇÃO	RALO DE FUNDO ANTI-TURBILHÃO PARA PISCINAS	UN	4,00	214,62	858,48	0,05%	98,77%	C
CPUE-21	SEINFRA/ COTAÇÃO	PLACA DE PVC EXPANDIDO (1,22x2,44) 20mm	UN	1,00	847,86	847,86	0,05%	98,82%	C
C4761	SEINFRA-S	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	72,00	11,51	828,72	0,05%	98,87%	C
CPUE-08	SEINFRA/ COTAÇÃO	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM	UN	10,00	80,14	801,40	0,05%	98,91%	C
C2071	SEINFRA-S	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	794,90	794,90	0,05%	98,96%	C
C0601	SEINFRA-S	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	386,66	773,32	0,05%	99,01%	C
C3017	SEINFRA-S	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	731,63	731,63	0,04%	99,05%	C
CPUE-03	SEINFRA	ROTEADOR DE TETO - ACESS POINT CORPORATIVO 300Mbps INTELBRÁS AP360 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	720,64	720,64	0,04%	99,09%	C
C4638	SEINFRA-S	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	2,40	285,40	684,96	0,04%	99,13%	C
C1092	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	26,00	26,25	682,50	0,04%	99,17%	C
C1494	SEINFRA-S	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	34,00	19,57	665,38	0,04%	99,21%	C
CPUE-04	SEINFRA/ SINAPI	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V	UN	4,00	165,41	661,64	0,04%	99,25%	C
C0631	SEINFRA-S	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	327,83	655,66	0,04%	99,29%	C
C1970	SEINFRA-S	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	2,10	301,41	632,96	0,04%	99,33%	C
C4778	SEINFRA-S	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	9,20	64,35	592,02	0,03%	99,36%	C
C2505	SEINFRA-S	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	8,00	72,11	576,88	0,03%	99,40%	C
C4626	SEINFRA-S	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	25,00	21,95	548,75	0,03%	99,43%	C
C4530	SEINFRA-S	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	3,00	173,83	521,49	0,03%	99,46%	C
C4558	SEINFRA-S	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	48,46	10,22	495,26	0,03%	99,49%	C
C4930	SEINFRA-S	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	113,05	452,20	0,03%	99,51%	C
C2065	SEINFRA-S	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	438,98	438,98	0,03%	99,54%	C



Handwritten mark resembling a stylized 'V' or 'Y'.

Handwritten initials 'Q'.

Handwritten signature.



**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

**LOCAL:** ARACATICE

CÓDIGO	SERVIÇO	FONTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
94492	SINAPI-S	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	82,76	413,80	0,02%	99,56%	C
CPUE-11	SEINFRA/COTAÇÃO	DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO PARA PISCINA	UN	2,00	201,83	403,66	0,02%	99,59%	C
C2862	SEINFRA-S	LASTRO DE BRITA	M3	2,63	150,12	394,82	0,02%	99,61%	C
C1279	SEINFRA-S	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	8,25	47,75	393,94	0,02%	99,64%	C
CPUE-12	SEINFRA/COTAÇÃO	DISPOSITIVO DE RETORNO PARA PISCINA	UN	2,00	186,88	373,76	0,02%	99,66%	C
C3601	SEINFRA-S	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	UN	7,00	48,63	340,41	0,02%	99,68%	C
C1130	SEINFRA-S	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	2,00	156,34	312,68	0,02%	99,70%	C
CPUE-22	SEINFRA/COTAÇÃO	ABRIGO PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO 75X30X25 cm DE SOBREPOR	UN	1,00	305,53	305,53	0,02%	99,71%	C
C0550	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	15,00	19,20	288,00	0,02%	99,73%	C
C2093	SEINFRA-S	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	5,00	57,50	287,50	0,02%	99,75%	C
C2313	SEINFRA-S	TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0,80X0,70)m	UN	1,00	272,77	272,77	0,02%	99,76%	C
C2849	SEINFRA-S	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	260,49	260,49	0,02%	99,78%	C
C0522	SEINFRA-S	CABO COBRE NU 6MM2	M	18,70	13,76	257,31	0,02%	99,79%	C
C1426	SEINFRA-S	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	0,90	265,97	239,37	0,01%	99,81%	C
C4621	SEINFRA-S	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	M2	1,92	121,06	232,44	0,01%	99,82%	C
C4649	SEINFRA-S	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	4,00	56,98	227,92	0,01%	99,84%	C
C0219	SEINFRA-S	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	7,25	29,54	214,17	0,01%	99,85%	C
95675	SINAPI-S	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M <sup>3</sup> /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	177,93	177,93	0,01%	99,86%	C
103038	SINAPI-S	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	82,67	165,34	0,01%	99,87%	C
C4624	SEINFRA-S	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	1,13	142,76	161,32	0,01%	99,88%	C
C3750	SEINFRA-S	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 01 PAR	M	18,70	8,27	154,65	0,01%	99,89%	C
C5097	SEINFRA-S	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	71,84	143,68	0,01%	99,90%	C
C2497	SEINFRA-S	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	3,00	46,17	138,51	0,01%	99,90%	C
103040	SINAPI-S	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	133,58	133,58	0,01%	99,91%	C
C2492	SEINFRA-S	TOMADA UNIVERSAL 10A - 250V, SISTEMA "X"	UN	4,00	33,32	133,28	0,01%	99,92%	C
C2484	SEINFRA-S	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	5,00	24,42	122,10	0,01%	99,93%	C
C4822	SEINFRA-S	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	8,00	14,81	118,48	0,01%	99,93%	C
90371	SINAPI-S	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	38,86	116,58	0,01%	99,94%	C
C0089	SEINFRA-S	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,13	894,84	116,33	0,01%	99,95%	C
C1118	SEINFRA-S	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	107,86	107,86	0,01%	99,95%	C
C1093	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	26,25	105,00	0,01%	99,96%	C
C1098	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	3,00	34,38	103,14	0,01%	99,97%	C
C4449	SEINFRA-S	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	0,85	119,13	101,26	0,01%	99,97%	C
C2158	SEINFRA-S	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00	71,74	71,74	0,00%	99,98%	C
C4850	SEINFRA-S	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	5,00	13,44	67,20	0,00%	99,98%	C
103037	SINAPI-S	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	61,77	61,77	0,00%	99,98%	C
C4773	SEINFRA-S	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	0,36	143,28	51,58	0,00%	99,99%	C
C0673	SEINFRA-S	CANALETA PLÁSTICA (50 X 20)MM, SISTEMA "X"	M	1,62	30,87	50,01	0,00%	99,99%	C
C4823	SEINFRA-S	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	UN	2,00	19,44	38,88	0,00%	99,99%	C
C0056	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	0,05	691,01	34,55	0,00%	99,99%	C
C2462	SEINFRA-S	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	1,66	20,24	33,60	0,00%	100,00%	C
C4772	SEINFRA-S	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	0,36	89,55	32,24	0,00%	100,00%	C
C4006	SEINFRA-S	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN.MONTAGEM)	M	1,00	24,97	24,97	0,00%	100,00%	C



*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158105-7

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*