

- EXECUÇÃO DAS OBRAS

A execução das obras será responsabilidade do construtor que deverá, entre outras, se encarregarem das seguintes tarefas:

Fornecer todos os materiais, mão-de-obra especializadas e equipamentos necessários a execução dos serviços e seus acabamentos salvo disposto em contrário.

Controlar as águas durante a construção por meio de bombeamento ou quaisquer outras providências necessárias.

Construir todas as obras de acordo com estas especificações e projeto.

Adquirir, armazenar e colocar na obra todos os materiais necessários ao desenvolvimento dos trabalhos.

Adquirir e colocar na obra todos os materiais constantes das listas de material.

Permitir a inspeção e o controle por parte da fiscalização, de todos os serviços materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a construção das obras. Tais inspeções não isentam o construtor das obrigações contratuais e das responsabilidades legais, dos termos do artigo 1245 do código civil brasileiro.

A execução das obras seguirá em todos os seus pormenores as presentes especificações, bem como os desenhos do projeto técnico, que serão fornecidos em cópias ao construtor, em tempo hábil para a execução das obras, e que farão parte integrante do contrato.

Em caso de divergências entre os elementos do projeto, caberá à CONTRATADA comunicá-las à FISCALIZAÇÃO - única competente para as providências e correções cabíveis.

Todos os aspectos particulares do projeto, os casos omissos e ainda os de obras complementares, não consideradas no projeto, serão especificadas e detalhadas pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA fica obrigada a executa-los, pois são necessários à complementação técnica do projeto.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos, que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, logo após a oficialização pela FISCALIZAÇÃO, ficando por sua conta exclusivas as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à CONTRATANTE e a terceiros decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.


Todos os detalhes das obras, que constarem destas especificações sem estarem nos desenhos, ou que, estando nos desenhos, não constem explicitamente destas especificações, deverão ser executados e/ou fornecidos pelo construtor como se constasse em ambos os documentos.

O construtor se obriga a executar quaisquer trabalhos de construção, que não estejam eventualmente detalhados ou previstos nas especificações ou desenhos, direta ou indiretamente, mas que sejam necessários a devida realização das obras em apreço, de modo tão completo como se estivessem particularmente delineados e escritos. O construtor empenhar-se-á em executar tais serviços em tempo hábil para evitar atrasos em outros trabalhos que deles dependam.

A CONTRATADA, mediante seu critério, poderá apresentar alternativas técnicas para substituição dos materiais construtivos das tubulações e conexões por outros diferentes daqueles constantes da planilha do Edital, desde que a CONTRATADA apresente alternativa, fornecendo as novas especificações, relatórios técnicos de inspeção de qualidade ou relatório setorial do Programa de Garantia de Qualidade de Tubulações de PVC do fornecedor, desenhos, custos, com memória de cálculo para submetê-los a apreciação, análise e providências da FISCALIZAÇÃO, a qual emitirá parecer sobre o assunto. Estas alterações na trarão ônus para a CONTRATANTE.

Será de responsabilidade da CONTRATANTE a mão-de-obra, se indicada, especificada e quantificada nos subprojetos.

- ADMINISTRAÇÃO DAS OBRAS


Engenheiro da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.A. DE 44455-D

O construtor compromete-se a manter, em caráter permanente, a frente dos serviços, um engenheiro civil de reconhecida capacidade, e um substituto. O primeiro

terá a posição de residente e representará o construtor, sendo todas as instruções dadas a ele válidas como sendo ao próprio construtor. Esses representantes, além de possuírem os conhecimentos e capacidade profissional requerido, deverão ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com as obras a que se referem às presentes especificações. O residente só poderá ser substituído com o prévio conhecimento e aprovação da fiscalização.

O Construtor será inteiramente responsável por tudo quanto for pertinente ao pessoal necessário à execução dos serviços e particularmente:

Pelo cumprimento da legislação social em vigor no Brasil.

Pela proteção de seu pessoal contra acidentes de trabalho, adotando para tanto as medidas necessárias para prevenção dos mesmos.

Pelo afastamento, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, de qualquer empregado seu, cuja permanência nos serviços seja julgada inconveniente.

Pelo transporte ao local das obras, de seu pessoal;

Fornecer todos os materiais, mão-de-obra especializadas e equipamentos necessários a execução dos serviços e seus acabamentos salvo disposto em contrário.

- **RELACIONAMENTO CONTRATADA – FISCALIZAÇÃO**

Não se admiti, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações e do Contrato, bem como de tudo que estiver contido no projeto, nas Normas, Especificações e Métodos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes;

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da FISCALIZAÇÃO;

A inspeção da obra não eximirá a CONTRATADA de quaisquer de suas obrigações no cumprimento do contrato. A obra defeituosa será corrigida e materiais inadequados poderão ser rejeitados, mesmo que tais obras e materiais tenham antes passado despercebido pela FISCALIZAÇÃO e sido aceitos. Se a obra ou qualquer parte desta se apresentar defeituosa, a qualquer tempo, antes da aceitação final de toda obra, a CONTRATADA corrigirá imediatamente tal defeito, sem remuneração adicional, de maneira satisfatória, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Todas as despesas com novos testes e reinspeção, que sejam necessárias, devido a materiais e/ou confecção defeituosa, correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA.

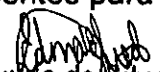
- PROTEÇÃO DAS OBRAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

O construtor deverá, a todo o momento, proteger e conservar todas as instalações, equipamentos, maquinaria, instrumentos, provisões e materiais de qualquer natureza, assim como todas as obras executadas até sua aceitação final pela fiscalização.

O construtor responsabilizar-se á durante a vigência do contrato até a entrega definitiva das obras, por quaisquer danos pessoais ou materiais causados a terceiros por negligência ou imperícia na execução das obras.

O construtor deverá executar todas as obras provisórias e trabalhos necessários para drenar e proteger contra inundações as faixas de construções, fundações da obra, zonas de empréstimos e demais zonas onde a presença da água afete a qualidade da construção, ainda que elas não estejam indicadas nos desenhos nem tenham sido determinadas pela fiscalização.

Deverá também prover e manter nas obras, equipamentos suficientes para as emergências possíveis de ocorrer durante a execução das obras.


Eduardo da Silva Azeredo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 44485/D

A aprovação pela fiscalização, do plano de trabalho e a autorização para que execute qualquer outro trabalho com o mesmo fim, não exime o construtor de sua responsabilidade quanto a este. Por conseguinte, deverá ter cuidado para executar as obras e trabalhos de controle da água, durante a construção, de modo a não causar danos nem prejuízos ao contratante, ou a terceiros, sendo considerado como único responsável pelos danos que se produzam em decorrência destes trabalhos.

- **REMOÇÃO DE TRABALHOS DEFEITUOSOS OU EM DESACORDO COM O PROJETO E/OU ESPECIFICAÇÕES**

Qualquer material ou trabalho executado, que não satisfaça às especificações ou que difira do indicado nos desenhos do projeto ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da fiscalização, será considerado como não aceitáveis ou não autorizados, devendo o construtor remover, reconstruir ou substituir o mesmo em qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, ou não autorizado, sem direito a qualquer pagamento extra.

Qualquer omissão ou falta por parte da fiscalização em rejeitar algum trabalho que não satisfaça as condições do projeto ou das especificações não eximirá o construtor da responsabilidade em relação a estes.

A negativa do construtor em cumprir prontamente as ordens da fiscalização, de construção e remoção dos referidos materiais e trabalho, implicará na permissão a Prefeitura para promover, por outros meios, a execução da ordem, sendo os custos dos serviços e materiais debitados e deduzidos de quaisquer quantias devidas ao construtor.

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

Somente serão medidos os serviços quando previstos em contrato, no projeto ou expressamente autorizados pelo contratante e ainda, desde que executado mediante e de acordo com a "ordem de serviço " e o estabelecido nestas especificações técnicas.

Para efeito de pagamento ou liberação de recursos, a FISCALIZAÇÃO não incluirá a aquisição de materiais como serviço executado, apenas observará se estarão dentro das normas e especificações projetadas

3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Será de responsabilidade da Construtora a execução das instalações provisórias da obra, tais como:

- Tapumes;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Ligações provisórias de água, esgoto, luz e força e telefone;
- Escritório da obra, com instalações condignas, para uso da fiscalização.

Correrão por conta da construtora outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:

- Despesas administrativas da obra;
- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes externos e internos;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.

Todas as instalações que dispõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, segurança, higiene e conservação.

A construtora tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

Deverão ser observadas Regras de Segurança do Trabalho, segundo Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

Serão de responsabilidade da Construtora os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento definitivo da mesma.

3.1.1 Placa da obra

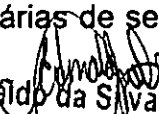
Executar a placa de obra, nas dimensões mínimas de 3,00 x 2,00cm. Conforme modelo fornecido pela Contratante. A placa deverá ter os seguintes dados: nome da CONTRATADA, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome do Autor e Coautores do projeto ou projetos, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome dos Responsáveis Técnicos pela execução da obra, instalações e serviços, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; atividades específicas pelas quais os profissionais são responsáveis; registro dos profissionais.

A placa deverá estar instalada, em no máximo, 5 (cinco) dias após o início das obras. A placa será em lona de plotagem gráfica (BANNER), estruturadas em madeira no requadro do perímetro e, também, internamente em travessas dispostas em cruz.

4 ESCAVAÇÕES E DEMOLIÇÕES

4.1 ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento dos locais dos bueiros. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza das estruturas, os métodos utilizados nas construções dos bueiros, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.


Engenheiro da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 44495-D

As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

4.1.1 Demolições

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizados com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade. Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes. A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

4.1.2 Escavações

As valas deverão ser escavadas de forma a resultarem em seções retangulares, salvo quando o solo não possua coesão suficiente para permitir a estabilidade das paredes, sendo nestes casos admitidos taludes inclinados.

A largura da vala deverá ser igual ao diâmetro interno do coletor acrescida de 0,20 m, valor este para profundidades até 2,00 m. Quando se tornar necessário a execução de escoramentos, a vala terá sua largura aumentada o suficiente apenas para a cravação de pranchas.

Quando os materiais escavados forem, à critério da FISCALIZAÇÃO, apropriados para utilização em reaterros, serão em princípio, colocados ao lado da vala para posterior reaproveitamento, de tal modo que entre a borda da escavação e o pé do monte de terra, fique pelo menos um espaço de 0,30 m. Os materiais não aproveitáveis serão transportados para "bota-fora" indicado pela FISCALIZAÇÃO.

4.1.3 Reaterro

O reaterro da cava da fundação dos bueiros não poderá ser efetuado sem prévia fiscalização por parte da Prefeitura Municipal. Será feita a compactação do aterro em camadas de no máximo 20,0 cm. Caso o material da vala for inadequado ao reaterro, deverá ser trazido material de jazida, para efetuar o mesmo.

5 SISTEMAS DE DRENAGEM

5.1 REDES COLETORAS

O traçado da rede coletora teve por base as condicionantes topográficas de implantação, sendo que depois dos serviços de terraplenagem, o empreendimento sofrerá alterações no seu perfil topográfico em virtude do movimento de terra. A rede coletora será instalada no leito das ruas, no eixo da rua. Quando da execução, deverá ser verificado as condições da rede de esgoto cloacal com as demais redes, evitando trespasse em mesma cota de instalação entre as canalizações de rede de água, coletora de esgoto pluvial e equipamentos de rede elétrica.

- Diâmetro Mínimo: Será adotado o diâmetro mínimo para projeto o DN 150, por questão de maior facilidade na manutenção, mesmo que a norma NBR 9649 permite o uso de DN 100:
- Material da Rede: Adotar-se-á tubulações em PVC rígido com junta elástica integrada (JEl) para coletor de esgoto sanitário conforme NBR 7.362/05, cor

ocre, com seus respectivos anéis de borracha (Nitrifica) conforme NBR 15.750/09. Conexões em PVC rígido com junta elástica para coletor de esgoto sanitário, conforme NBR 10.569 (Ramais prediais), com seus respectivos anéis de borracha (Nitrilica) conforme NBR 15.750/09.

5.2 BOCAS DE LOBO E CAIXAS DE INSPEÇÃO

As caixas de inspeção e boca de lobo serão executadas em concreto com $F_{ck}=15\text{mpa}$ com dimensões de acordo com o projeto arquitetônico, com tampas de concreto armado com dimensões especificadas em projeto.

A boca de lobos terá grade de ferro metálica com dimensões especificadas no projeto para proteção contra entulhos.

Todas as dimensões e locação deverão ser rigorosamente de acordo com o projeto.

5.3 BUEIROS

Os bueiros serão executados em Tubos de Concreto em Diâmetros de $D=1,00\text{m}$, $D=0,80\text{m}$ e $D=0,60\text{m}$ classe PA-I. Não é admitida a instalação de bueiros diretamente sobre o fundo das valas. Para seu assentamento devem ser sempre construídos berços de apoio em pedra argamassada com espessura de 30cm, com dimensões e características de acordo com os projetos padrão.

Para bueiros tubulares com berço de pedra argamassada, a primeira etapa de concretagem deve ser realizada até altura tal que permita o assentamento dos tubos com nas bolsas e em pontos intermediários colocados nos tubos, de modo a mantê-los na cota prevista em projeto. A segunda etapa de concretagem deve ser realizada garantindo a perfeita aderência com o concreto da primeira etapa. O concreto vertido deve ser vibrado, de forma a garantir um perfeito envolvimento dos tubos pelo berço.

No assentamento de bueiros sobre berço de brita, a primeira camada de brita deve atingir à superfície inferior dos tubos, fazendo com que eles se acomodem no

berço mediante pequenos movimentos dos tubos, ajudados, se for o caso, por retirada de material na posição das bolsas dos tubos.

Após o posicionamento correto dos tubos, em alinhamento e cota, deve ser completado o enchimento do berço, acomodando-se e compactando-se o material cuidadosamente, de modo a garantir que o berço envolva completamente os tubos até as alturas correspondentes, especificadas em projeto.

As juntas dos tubos de concreto destinados a águas pluviais devem ser rígidas, de argamassa de cimento e areia de traço mínimo. A argamassa que não for empregada em até 45 minutos após a preparação deve ser descartada.

Os tubos devem ser assentados de montante para a jusante, de acordo com o alinhamento e elevações indicadas no projeto, e com as bolsas montadas no sentido contrário ao fluxo de escoamento.

5.4 SUSTENTAÇÕES DIVERSAS

Conjunto temporário de escoras e contraventamentos, de madeira ou de aço, projetado para resistir ao peso próprio da estrutura, eventuais sobrecargas, ação do vento e de enchentes durante a construção, evitando deformações prejudiciais à sua forma e esforços no concreto na fase de endurecimento. O termo cimbramento é mais geral, mas tem sido correntemente substituído por escoramento.

Deve ser executado com madeira de boa qualidade, de forma a obter-se um conjunto rígido a cobrir inteiramente as paredes do bueiro. Os escoramentos deverão ser convenientemente dimensionados de modo a não sofrer, sob ação do peso próprio da estrutura e das sobrecargas advindas dos trabalhos de concretagem, deformações ou movimentos prejudiciais à estrutura.

Todos os escoramentos poderão ser executados com peças de madeira retangulares ou roliças ou metálicas em perfis tubulares, de acordo com as normas NBR 7190 e NBR 8800 e ou sucessoras.

Para peças retangulares de madeira, a seção mínima deverá ser de 8 cm x 8 cm e quando roliças, o diâmetro mínimo deverá ser de 10 cm, não sendo permitida a utilização de madeiras leves do tipo pinus, cuja carga de trabalho é muito pequena.

Escoras verticais de madeira, quando não dimensionadas a flambagem, não poderão ter comprimento livre superior a 3 metros.

Em qualquer caso, será necessário o travamento horizontal em duas direções ortogonais.

Em cada escora de madeira só poderá existir uma emenda e esta deverá estar posicionada fora do terço médio da sua altura.

Os topos de duas peças emendadas deverão ser bem justapostos e sem excentricidades, e acoplados por cobre-juntas em todo o perímetro de emenda.

Os pontos de apoio das peças do cimbramento deverão ter condições de suporte condizentes com as cargas e não estar sujeitas a recalques.

Quando de madeiras, as peças deverão ser calçadas com cunhas de madeira, de forma a facilitar a operação de descimbramento.

5.5 LAJES

A execução da estrutura de concreto obedecerá rigorosamente aos projetos e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da NBR6118/2003.

Não se permitirá a colocação de canalização dentro das lajes, vigas ou outros elementos de suporte da estrutura, a não ser que esta colocação esteja expressamente prevista no projeto estrutural.

As passagens de canalizações através da laje ou outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente às determinações e detalhes do projeto, não sendo permitida mudança de posições das mesmas. Quando de todo inevitáveis, tais mudanças exigirão aprovação do projetista estrutural e da fiscalização da obra.

Só se fará alteração no projeto estrutural sob a supervisão e autorização por escrito de seu autor.

Fica a Construtora obrigada a quebrar e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela Fiscalização. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação por parte da Fiscalização, da perfeita disposição, ligações e escoramento das formas e armaduras correspondentes.

5.6 FÔRMAS

Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira ou metálicas. As de madeira serão confeccionadas em "madeirit" ou similar; na espessura prescrita pelo fabricante de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contraventadas com peças de madeira serrada.

As fôrmas metálicas deverão estar isentas de oxidação.

Toda a madeira usada para confecção de fôrmas estará isentada de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

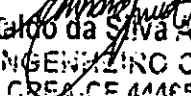
Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformação.

A posição das fôrmas (prumo, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

5.7 ARMADURAS

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidas pela Fiscalização após colocação nas fôrmas,


Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 44465/D

verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas formas e recobrimento.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma.

A armadura deverá ser colocada no interior das fôrmas de modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre se e entre as faces internas das fôrmas.

As barras deixadas eventualmente para prosseguimento da estrutura (barras de espera) deverão ser devidamente protegidas contra a oxidação; ao ser retornada a concretagem serão perfeitamente limpas de modo a garantir a aderência.

5.8 CONCRETO

Somente cimento que obedeça às especificações da ABNT será aceito pela fiscalização. A Fiscalização rejeitará os lotes de cimento cujas amostras revelarem, nos ensaios, características inferiores às estabelecidas nas normas, sem que caiba a Construtora direito e qualquer indenização, mesmo que o lote de cimento se encontre na obra.

O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à qualidade e deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego.

Os lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados.

Os agregados miúdos e graúdos deverão obedecer às especificações da ABNT.

O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo a areia natural (limpa). A areia e a pedra não poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões

de argila, matérias orgânicas, etc. em porcentagem superior as especificadas nas normas.

O agregado graúdo será constituído pela mistura em proporções convenientes, de acordo com os traços determinados em dosagem racional, das pedras britadas no 1, 2 e 3. Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais.

A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas.

Não será permitido o emprego de águas salobras. O concreto deverá ter resistência especificada no projeto estrutural.

O amassamento do concreto em betoneira deverá durar o tempo necessário a permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos.

O transporte de concreto do local de amassamento para o de lançamento deverá ser feito de maneira tal que não acarrete desagregação, ou segregação de seus elementos ou perdas por vazamento ou evaporação.

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim do amassamento e o lançamento, intervalo superior a uma hora. A altura máxima de lançamento será de 2 metros.

Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado. O adensamento deverá ser cuidadoso, para que o concreto preencha todos os recantos da forma e para que não se formem ninhos ou haja segregação de materiais.

Quando o lançamento do concreto for interrompido e assim formar-se uma junta de concretagem, deverão ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a ligação do concreto já endurecido ao recém lançado. Para isto, remover-se-á a nata e se fará a limpeza da superfície da junta. As juntas de concretagem deverão ser localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento. A critério da Fiscalização poderão ser usadas adesivos estruturais, empregados de acordo com as instruções do fabricante.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuvas fortes, agentes químicos, choques e vibrações.

Deverão ser realizados os ensaios previstos pela ABNT onde seja comprovada a resistência do concreto de acordo com o previsto no projeto estrutural ($f_{ck} \geq 25\text{MPa}$).


5.9 CONCRETO CICLÓPICO

Onde for necessário o emprego de concreto ciclópico, deverá ser condicionado a um concreto preparado em betoneira, sendo permitida a mistura manual, a areia e o cimento deverão ser misturados a seco, até obtenção de mistura com colocação uniforme, quando então será adicionada a água necessária a obtenção da argamassa de boa consistência, de modo a permitir o manuseio e espalhamento fáceis. Para alvenarias de pedras, as argamassas terão o traço em peso, de cimento e areia, de 1:3

5.10 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO

Sobre o leito a ser regularizado da via, espalhar-se-á uma camada uniforme de areia, com espessura de 20 cm, isenta de toda e qualquer matéria orgânica, sobre a qual se executará o calçamento de pedra tosca.

As pedras serão cravadas justaposta, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 5cm. Após o assentamento será feita a compactação com sapo compactador ou rolo liso de peso estático mínimo de 12,0t, atendendo as condições técnicas exigidas pela Fiscalização, que, para tal, poderá submeter o pavimento a testes de carga estática e dinâmica.


Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44495-D

6 RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento dos serviços ocorrerá com a vistoria efetuada pela fiscalização e com a expedição de Termo de Recebimento Provisório, onde, se for o caso, será determinado algum reparo e prazo para execução do mesmo.

Deverá ser retirado todo e qualquer material estranho à obra, assim como, todos os barracos de obra, ferramental, equipamentos, etc. Não devendo ficar qualquer vestígio de materiais. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (cinco anos), será contado a partir da data de Termo de Recebimento Definitivo.

Serviços a serem realizados por localidades:

1. SEDE DO MUNICÍPIO:

- Obra nº01 - Escala Latitude - 03.793807 Longitude - 39.259572, na Rua Av. Quinze de novembro, assentamento 116,86 metros de tubos PVC com diâmetro de 150 milímetros, e a construção de 06 caixas de inspeção em concreto nas dimensões 60x60x60 centímetros.

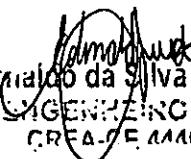
- Obra nº02 - Escala Latitude - 03.792132 Longitude - 39.275532, na Rua Artur Moreira de Azevedo, assentamento 207,66 metros de tubo de concreto armado com diâmetro de 600 milímetros, e a construção de 05 caixas de inspeção em concreto nas dimensões 1,20x1,20x1,20 metros.

- Obra nº03 - Escala Latitude - 03.793750 Longitude - 39.256403, na Rua Antônio Carlito B. Bezerril, assentamento 61,75 metros de tubo de concreto armado com diâmetro de 1.000 milímetros, 69,34 metros de tubo de concreto armado com diâmetro de 800 milímetros, a construção de 02 caixas de inspeção em concreto nas dimensões 2,00x2,00x1,50 metros, 01 caixa de inspeção em concreto nas dimensões 2,35x2,35x1,50 metros e 01 caixa de inspeção em concreto nas dimensões

2,35x2,35x1,50 metros, sendo que um dos lados contará com o fechamento através de grade.

2. LOCALIDADE DE ARISCO MORORÓ:

- Obra nº01 - Escala Latitude - 03.950054, Longitude - 39.024281, execução de bueiro duplo com 8 metros de comprimento, em tubos de concreto armado com diâmetro de 1.000 milímetros.


Edmarildo da Silva Azeredo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PE 11195/D

Relatório Fotográfico

IMAGEM 01



IMAGEM 02



AV: QUINZE DE NOVEMBRO - DRENAGEM EM TUBO PVC 150 MM.

IMAGEM 03

IMAGEM 04

Edmundo
Edmundo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CRE 15.4465/D



LOCALIDADE: ARISCO MORORÓ - BUEIRO DUPLO COM DIÂMETRO DE 1.000 MM A SER CONSTRUÍDO.

IMAGEM 05



IMAGEM 06



RUA: ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO - DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO 600 MM A SER CONSTRUÍDA.

IMAGEM 07

IMAGEM 08

[Handwritten Signature]
Engenheiro da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44455 D



RUA: ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL - DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO 1.000 MM e 800 mm A SER CONSTRUÍDA.

Elisandro da Silva Azeredo
ELISANDRO DA SILVA AZEREDO
ENGINEERING CIVIL
CREA-CE 44495/D

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.



Prefeitura de Pentecoste
 Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano

BANCOS: SEINFRA - 027 - Ceará BDI = 26,81%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.769,16	0,87 %
1.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m²	4	RS 348,78	RS 442,29	RS 1.769,16	0,87 %
2			AV.QUINZE DE NOVEMBRO					R\$ 22.253,48	8,18 %
2.1			ESCAVAÇÕES					R\$ 3.215,87	1,06 %
2.1.1	C2938	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	m²	51,88	RS 28,69	RS 33,85	RS 1.748,89	0,58 %
2.1.2	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	28,08	RS 41,20	RS 52,25	RS 1.487,18	0,48 %
2.2			SISTEMA DE DRENAGEM					R\$ 19.037,61	7,11 %
2.2.1	CAIXA01	Próprio	CAIXA 60x60x60 EM CONCRETO PMBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	UND.	8	RS 913,82	RS 1.158,58	RS 8.951,38	2,62 %
2.2.2	C2600	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (8")	M	117	RS 50,25	RS 63,72	RS 7.455,24	2,83 %
2.2.3	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	22,12	RS 28,43	RS 33,52	RS 741,48	0,39 %
2.2.4	C2933	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	m²	48,80	RS 17,83	RS 22,81	RS 1.058,15	0,35 %
2.2.5	C2928	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	m²	48,80	RS 47,71	RS 60,50	RS 2.831,40	0,93 %
3			LOCALIDADE ARISCO MORORÓ					R\$ 25.523,40	9,61 %
3.1			ESCAVAÇÕES					R\$ 647,90	0,25 %
3.1.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	12,4	RS 41,20	RS 52,25	RS 647,90	0,25 %
3.2			SISTEMA DE DRENAGEM					R\$ 24.875,50	9,37 %
3.2.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m²	12,4	RS 423,17	RS 538,62	RS 6.654,08	2,53 %
3.2.2	C0887	SEINFRA	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	8	RS 891,57	RS 1.257,41	RS 10.059,28	3,82 %
3.2.3	C0407	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	2	RS 3.098,77	RS 3.827,01	RS 7.854,02	2,98 %
3.2.4	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FcFf, AÇO OU CONCRETO	T	6,72	RS 38,16	RS 45,85	RS 308,11	0,03 %
4			RUA ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO					R\$ 90.135,32	29,17 %
4.1			ESCAVAÇÕES					R\$ 17.910,54	4,57 %
4.1.1	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	m²	80,85	RS 9,33	RS 11,83	RS 958,46	0,26 %
4.1.2	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	324,48	RS 41,20	RS 52,25	RS 16.954,08	4,31 %
4.2			SISTEMA DE DRENAGEM					R\$ 72.224,78	24,60 %
4.2.1	CAIXA02	Próprio	CAIXA 1,20x1,20x1,20 EM CONCRETO PMBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	UND.	5	RS 3.052,88	RS 3.871,10	RS 19.355,50	7,31 %
4.2.2	C0105	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 80cm	M	208,00	RS 149,88	RS 190,04	RS 39.528,32	15,02 %
4.2.3	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	265,70	RS 28,43	RS 33,52	RS 8.906,26	0,69 %
4.2.4	C2933	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	m²	69,8	RS 17,83	RS 22,81	RS 1.573,88	0,49 %
4.2.5	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FcFf, AÇO OU CONCRETO	T	62,40	RS 38,16	RS 45,85	RS 2.881,04	1,09 %
5			ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL					R\$ 113.738,83	42,76 %
5.1			ESCAVAÇÕES					R\$ 15.221,72	5,72 %
5.1.1	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	m²	330,04	RS 9,33	RS 11,83	RS 3.804,37	1,48 %
5.1.2	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	218,8	RS 41,20	RS 52,25	RS 11.317,35	4,24 %
5.2			SISTEMA DE DRENAGEM					R\$ 98.517,11	37,04 %
5.2.1	CAIXA03	Próprio	CAIXA 2,00x2,00x1,50 EM CONCRETO PMBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	UND.	2	RS 6.549,02	RS 8.304,81	RS 16.809,82	6,31 %
5.2.2	CAIXA04	Próprio	CAIXA 2,35x2,35x1,50 EM CONCRETO PMBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	UND.	1	RS 8.423,76	RS 10.682,17	RS 10.682,17	4,06 %
5.2.3	CAIXA05	Próprio	CAIXA 2,35x2,35x1,50 EM CONCRETO PMBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	UND.	1	RS 7.759,58	RS 9.839,90	RS 9.839,90	3,74 %
5.2.4	C0104	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	82	RS 305,08	RS 388,87	RS 23.985,94	9,11 %

Engenheiro da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL -
 CREA/CE 001/1997

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS: SEINFRA - 027 - Ceará BDI = 26,81%




Prefeitura de Pentecoste
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.2.5	C0108	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	70	R\$ 244,93	R\$ 310,80	R\$ 21.742,00	8,28 %
5.2.6	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	132,78	R\$ 26,43	R\$ 33,52	R\$ 4.450,12	2,69 %
5.2.7	C2933	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	m²	333,29	R\$ 17,83	R\$ 22,81	R\$ 7.535,89	2,88 %
5.2.8	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	T	80,08	R\$ 38,18	R\$ 45,85	R\$ 3.671,87	1,09 %
6 RUA RAIMUNDO SOARES DO CARMO - PEDREIRA								R\$ 25.286,30	8,61 %
6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 3.274,22	1,24 %
6.1.1	C2938	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	m²	15,4	R\$ 26,69	R\$ 33,85	R\$ 521,29	0,20 %
6.1.2	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	31,04	R\$ 45,56	R\$ 57,77	R\$ 1.793,18	0,68 %
6.1.3	C3890	SEINFRA	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO	m³	18,79	R\$ 33,42	R\$ 42,38	R\$ 711,58	0,27 %
6.1.4	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	8,98	R\$ 21,84	R\$ 27,70	R\$ 248,19	0,09 %
6.2 MURO DE ARRMO								R\$ 20.732,19	7,88 %
6.2.1	C3345	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	m³	10,88	R\$ 441,58	R\$ 559,97	R\$ 6.092,47	2,32 %
6.2.2	C1401	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	m²	22,4	R\$ 133,80	R\$ 169,67	R\$ 3.800,61	1,44 %
6.2.3	C4325	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100 cm, SOBRE BERÇO DE CONCRETO MOLDADO "IN LOCO", FCK > 10MPa	M	11	R\$ 595,85	R\$ 755,60	R\$ 8.311,80	3,18 %
6.2.4	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	T	9,2	R\$ 38,18	R\$ 45,85	R\$ 421,82	0,16 %
6.2.5	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m³	17,78	R\$ 93,39	R\$ 118,43	R\$ 2.105,69	0,80 %
6.3 SERVIÇOS FINAIS								R\$ 1.279,69	0,49 %
6.3.1	C2933	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	m²	15,4	R\$ 17,83	R\$ 22,81	R\$ 348,19	0,13 %
6.3.2	C2928	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	m²	15,4	R\$ 47,71	R\$ 60,50	R\$ 931,70	0,35 %
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS COM BDI:								R\$ 278.706,49	100 %


Edmundo da Silva Azevedo
Edmundo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 24465 D

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.	 Prefeitura de Pentecoste Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO, ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NA LOCALIDADE ARISCO MORORÓ.	

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

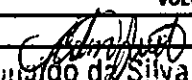
ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
1		SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00	M2	
			TOTAL = 4,00 M2								
2		AV. QUINZE DE NOVEMBRO									
2.1		ESCAVAÇÕES									
2.1.1	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA - M2									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			117,00	x	0,40	x	1	=	46,80	M2	
			0,90	x	0,90	x	6	=	4,86	M2	
			TOTAL = 51,66 M2								
2.1.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			117,00	x	0,40	x	0,60	x	1	=	28,08 M3
			TOTAL = 28,08 M3								
2.2		SISTEMA DE DRENAGEM									
2.2.1	C0X01	CAIXA 60x60x60 EM CONCRETO P/VIBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO - UN									
	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			0,90	x	0,90	x	0,85	x	1	=	0,69 M3
			TOTAL = 0,69 M3								
	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm ULT. 3 X									
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
EXTERNA			0,90	x	0,60	x	4,00	=	2,16	M2	
INTERNA			0,60	x	0,60	x	4,00	=	1,44	M2	
TAMPA			0,90	x	0,15	x	4,00	=	0,54	M2	
FUNDO DA TAMPA			0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,36	M2	
			TOTAL = 4,50 M2								
	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3									
			Comprimento	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume
PARAFUS			0,90	x	0,60	x	0,15	x	4,00	=	0,32 M3
T.			0,90	x	0,90	x	0,15	x	1,00	=	0,12 M3
PISO			0,90	x	0,90	x	0,10	x	1,00	=	0,08 M3
			TOTAL = 0,52 M3								
	C0216	ARMADURA CA-60A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm									
			Comprimento	x	Quantidade	=	Metros				
FERRAGEM A1			0,9	x	6	=	5,4	M			
FERRAGEM A2			1,55	x	6	=	9,3	M			
			TOTAL = 14,7 M								
			14,7	x	0,63	=	9,26	kg			
2.2.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") - M									
			Comprimento	x	Quantidade	=	Unidades				
			117,00	x	1	=	117,00	M			
			TOTAL = 117,00 M								
2.2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3									
		VOLUME TUBOS =	3,14 * 0,075 * 0,075 * 117				2,07	M3			
		VOLUME ESCAVAÇÃO =					24,19	M3			
		REATERRO= (ESCAVAÇÃO-ÁREA DOS TUBOS) =					22,12	M3			
2.2.4	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO - M2									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			117,00	x	0,40	x	1	=	46,80	M2	
			TOTAL = 46,80 M2								
9.2.5	C3939	MISTURA BETUMINOSA PRÉ MISTURADA USINADA À FRIJO (S/TRANSP) - M3									



Eduardo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREF. DE 22.495/D

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.	 Prefeitura de Pentecoste Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO, ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NA LOCALIDADE ARISCO MORORÓ.	

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS												
1		SERVIÇOS PRELIMINARES												
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
			117,00	x	0,40	x	0,00	x	1	=	46,80	M3		
									TOTAL	=	46,80	M3		
3		ARISCO MORORÓ												
3.1		ESCAVAÇÕES												
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3												
BUEIRO 01														
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
DENTE DE FUNDAÇÃO			5,11	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	1,23	M3		
BASE			8,00	x	3,03	x	0,30	x	1,00	=	7,27	M3		
A = 1/2*(B1+B2)*H*L														
V. Formula	x	Base 1	x	Base 2	x	Altura	x	Largura	=	Volume				
0,50	x	5,11	x	3,03	x	1,60	x	0,30	=	1,95	M3			
						Volume	x	Quantidade	=	Volume				
BOCAS DO BUEIRO						1,95	x	2,00	=	3,90	M3			
								TOTAL	=	12,40	M3			
3.2		SISTEMA DE DRENAGEM												
3.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3												
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
DENTE DE FUNDAÇÃO			5,11	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	1,23	M3		
BASE			8,00	x	3,03	x	0,30	x	1,00	=	7,27	M3		
A = 1/2*(B1+B2)*H*L														
V. Formula	x	Base 1	x	Base 2	x	Altura	x	Largura	=	Volume				
0,50	x	5,11	x	3,03	x	1,60	x	0,30	=	1,95	M3			
						Volume	x	Quantidade	=	Volume				
BOCAS DO BUEIRO						1,95	x	2,00	=	3,90	M3			
								TOTAL	=	12,40	M3			
3.2.2	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm - M				Comprimento	x	Quantidade	=	Metros				
						8,00	x	1	=	8,00	M			
								TOTAL	=	8,00	M			
3.2.3	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm - UN				Comprimento	x	Quantidade	=	Metros				
						2,00	x	1	=	2,00	und			
								TOTAL	=	2,00	und			
3.2.4	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO												
			840kg/tubo x 8und = 6720kg/1000=6,72toneladas											
4		RUA ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO												
4.1		ESCAVAÇÕES												
4.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA - M2				Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
						58,00	x	1,20	x	1,00	=	69,60		
						1,50	x	1,50	x	5,00	=	11,25		
										ÁREA TOTAL	=	80,85		
4.1.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3				Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
						58,00	x	1,20	x	1,30	x	1,00	=	90,48
						75,00	x	1,20	x	1,30	x	2,00	=	234,00
										VOLUME TOTAL	=	324,48		
4.2		SISTEMA DE DRENAGEM												



Eduardo da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA CE 44465/E

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.		Prefeitura de Pentecoste
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO, ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NA LOCALIDADE ARISSO MORORÓ.	Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano	

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

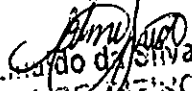
ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
1 SERVIÇOS PRELIMINARES											
4.2.1	CXX03	CAIXA 1,20x1,20x1,20 EM CONCRETO P/VIBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO - UN									
	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Volume	
			1,50	x	1,50	x	1,50	x	1,00 =	3,38 M3	
							TOTAL		=	3,38 M3	
	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm ULT. 3 X	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
EXTERNA			1,50	x	1,20	x	4,00	=	7,20 M2		
INTERNA			1,20	x	1,20	x	4,00	=	5,76 M2		
TAMPA			1,50	x	0,15	x	4,00	=	0,90 M2		
FUNDO DA TAMPA			1,20	x	1,20	x	1,00	=	1,44 M2		
							TOTAL		=	15,30 M2	
	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3	Comprimento	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade =	Volume	
PAREDES			1,50	x	1,20	x	0,15	x	4,00 =	1,08 M3	
TAMPA			1,50	x	0,15	x	1,50	x	1,00 =	0,34 M3	
FUNDO			1,50	x	0,15	x	1,50	x	1,00 =	0,34 M3	
							TOTAL		=	1,76 M3	
	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					Comprimento	x	Quantidade	=	Metros
FERRAGEM A1							2,35	x	10	=	23,5 M
FERRAGEM A2							1,45	x	10	=	14,5 M
							TOTAL		=	38,00 M	
			PESO TOTAL		38	x		0,63	=	23,94 kg	
4.2.2	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm - M	Comprimento	x	Quantidade	=	Unidades				
			58,00	x	1	=	58,00 UN				
			75,00	x	2	=	150,00 UN				
							TOTAL		=	208,00 UN	
4.2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3									
		VOLUME TUBOS =	3,14 * 0,30 * 0,30 * 208				58,78		M3		
		VOLUME ESCAVAÇÃO =					324,48		M3		
		REATERRO= (ESCAVAÇÃO-ÁREA DOS TUBOS) =					265,70		M3		
4.2.4	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO - M2	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			58,00	x	1,20	x	1,00	=	69,60 M2		
							ÁREA TOTAL		=	69,60 M2	
4.2.5	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO									
		PESO TUBO 60CM = 300KG	300,00	x	208,00	=	62400,00		KG		
							62,40		T		
5 RUA ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL											
5.1 ESCAVAÇÕES											
5.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA - M2	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			50,00	x	6,00	x	1,00	=	300,00 M2		
			16,22	x	1,20	x	1,00	=	19,46 M2		
			2,30	x	2,30	x	2,00	=	10,58 M2		
							ÁREA TOTAL		=	330,04 M2	
5.1.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Volume	
			62,00	x	1,20	x	1,50	x	1,00 =	111,60 M3	

Equipe de Projeto
Engenheiro Civil
CARLOS DE AZEVEDO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.	 Prefeitura de Pentecoste Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO, ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NA LOCALIDADE ARISCO MORORÓ.	

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS													
1		SERVIÇOS PRELIMINARES													
			35,00	x	1,00	x	1,50	x	2,00	=	105,00	M3			
										VOLUME TOTAL	=	216,60	M3		
5.2		SISTEMA DE DRENAGEM													
5.2.1	C0X06	CAIXA 2,00x2,00x1,50 EM CONCRETO P/VIBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO - UN													
	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m - M3	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume				
			2,30	x	2,30	x	1,65	x	1,00	=	8,73	M3			
												TOTAL	=	8,73	M3
	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm ULT. 3 X	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área						
EXTERNA			2,30	x	1,50	x	4,00	=	13,80		M2				
II A			2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00		M2				
T.			2,30	x	0,15	x	4,00	=	1,38		M2				
FUNDO			2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00		M2				
												TOTAL	=	31,18	M2
	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3	Comprimento	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume				
PAREDES			2,30	x	0,15	x	1,50	x	4,00	=	2,07	M3			
TAMPA			2,30	x	0,15	x	2,30	x	1,00	=	0,79	M3			
FUNDO			2,30	x	0,15	x	2,30	x	1,00	=	0,79	M3			
												TOTAL	=	3,65	M3
	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=8,3 A 10,0mm	Comprimento	x	Quantidade	=	Metros								
FERRAGEM A1			3,05	x	20	=	61		M						
FERRAGEM A2			1,95	x	20	=	39		M						
												TOTAL	=	100,00	M
			PESO TOTAL		100	x	0,63	=	63,00		kg				
5.2.2	C0X06	CAIXA 2,35x2,35x1,50 EM CONCRETO P/VIBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO - UN													
	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m - M3	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume				
			2,65	x	2,65	x	1,80	x	1	=	12,64	M3			
												TOTAL	=	12,64	M3
	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm ULT. 3 X	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área						
EXTERNA			2,65	x	1,50	x	4,00	=	15,90		M2				
INTERNA			2,35	x	1,50	x	4,00	=	14,10		M2				
TAMPA			2,65	x	0,15	x	4,00	=	1,59		M2				
FUNDO DA TAMPA			2,35	x	2,35	x	1,00	=	5,52		M2				
												TOTAL	=	37,11	M2
	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3	Comprimento	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume				
PAREDES			2,65	x	1,50	x	0,15	x	4,00	=	2,39	M3			
TAMPA			2,65	x	0,15	x	2,65	x	1,00	=	1,05	M3			
FUNDO			2,65	x	0,15	x	2,65	x	1,00	=	1,05	M3			
												TOTAL	=	4,49	M3
	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=8,3 A 10,0mm	Comprimento	x	Quantidade	=	Metros								
FERRAGEM A1			3,9	x	26	=	101,4		M						
FERRAGEM A2			2,6	x	26	=	67,6		M						
												TOTAL	=	169,00	M
			PESO TOTAL		169	x	0,63	=	106,47		kg				


 Edson da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRE 6.054/PE-0

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Folha 142

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO, ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NA LOCALIDADE ARISSCO MORORÓ.




Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS


ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
1		SERVIÇOS PRELIMINARES										
5.2.3	CXX07	CAIXA 2,35x2,35x1,50 EM CONCRETO P/VIBR. FCK 25 MPa, COM AGREGADO ADQUIRIDO - UN										
	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m - M3	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			2,65	x	2,65	x	1,65	x	1	=	11,59	M3
			TOTAL = 11,59 M3									
	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm ULT. 3 X	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
EXTERNA			2,65	x	1,50	x	3,00	=	11,93	M2		
LADO			0,15	x	1,50		2,00	=	0,45			
INTERNA			2,35	x	1,50	x	3,00	=	10,58	M2		
TAMPA			2,65	x	0,15	x	4,00	=	1,59	M2		
FI DA TAMPA			2,35	x	2,35	x	1,00	=	5,52	M2		
			TOTAL = 30,07 M2									
	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3	Comprimento	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume	
PAREDES			2,65	x	1,50	x	0,15	x	3,00	=	1,79	M3
TAMPA			2,65	x	0,15	x	2,65	x	1,00	=	1,05	M3
FUNDO			2,65	x	0,15	x	2,65	x	1,00	=	1,05	M3
			TOTAL = 3,89 M3									
	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=8,3 A 10,0mm			Comprimento	x	Quantidade	=	Metros			
FERRAGEM A1					3,9	x	26	=	101,4	M		
FERRAGEM A2					2,6	x	26	=	67,6	M		
FERRAGEM A1					2,35	x	16	=	37,6	M		
FERRAGEM A2					1,5	x	10	=	15	M		
							TOTAL	=	221,60	M		
					PESO TOTAL	221,60	x	0,63	=	139,61	kg	
5.2.4	CD104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm - M			Comprimento	x	Quantidade	=	Unidades			
					62,00	x	1	=	62,00	UN		
							TOTAL	=	62,00	UN		
5	CD108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 80cm - M			Comprimento	x	Quantidade	=	Unidades			
					35,00	x	2	=	70,00	UN		
							TOTAL	=	70,00	UN		
5.2.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3										
VOLUME TUBOS 80CM=		3,14* 0,40*0,40* 70					35,17	=	M3			
VOLUME TUBOS 100CM=		3,14* 0,50*0,50* 62					48,67	=	M3			
VOLUME ESCAVAÇÃO =								=	M3	216,60	M3	
		REATERRO= (ESCAVAÇÃO-ÁREA DOS TUBOS) =						=	M3	132,76	M3	
5.2.7	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO - M2	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			50,00	x	6,00	x	1,00	=	300,00	M2		
			16,22	x	1,40	x	1,00	=	22,71	M2		
			2,30	x	2,30	x	2,00	=	10,58	M2		
							ÁREA TOTAL	=	333,29	M2		
5.2.8	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE Fe/Fe, AÇO OU CONCRETO										
		PESO TUBO 80CM = 400KG	400,00	x	70,00	=	28000,00			KG		
		PESO TUBO 100CM = 840KG	840,00	x	62,00	=	52080,00			KG		
							80,08			T		


Assinado digitalmente
Eduardo de Sousa
ENGENHEIRO CIVIL
CREA DE PENTECOSTE

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.	 Prefeitura de Pentecoste Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO, ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NA LOCALIDADE ARISCO MORORÓ.	

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

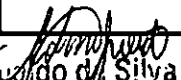
ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
1		SERVIÇOS PRELIMINARES										
6.1		SERVIÇOS PRELIMINARES										
6.1.1	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA	
			11,00	x	1,40	x		x	1,00	=	15,40	M2
6.1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			11,00	x	1,40	x	1,60	x	1,00	=	24,64	M3
		CORPO TUBOS :										
		FUNDAÇÃO MURO DE ARRIMO	8,00	x	1,00	x	0,80	x	1,00	=	6,40	M3
									TOTAL	=	31,04	M3
6.1.3	C3890	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO										
			VOLUME ESCAVAÇÃO TUBOS - VOLUME TUBO DE CONCRETO = 24,64M3 - 7,85M3 = 16,79M3									
											16,79	M3
6.1.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			8,00	x	0,80	x	1,40	x	1,00	=	8,96	M3
6.2		MURO DE ARRIMO										
6.2.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		FUNDAÇÃO MURO DE ARRIMO	8,00	x	1,00	x	0,80	x	1,00	=	6,40	M3
		PAREDE 01	8,00	x	0,50	x	0,70	x	1,00	=	2,80	M3
		PAREDE 02	8,00	x	0,30	x	0,70	x	1,00	=	1,68	M3
									TOTAL	=	10,88	M3
6.2.2	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA	
		MURO DE ARRIMO	8,00	x	0,00	x	1,40	x	2,00	=	22,40	M2
									TOTAL	=	22,40	M2
6.2.3	C4325	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100 cm, SOBRE BERÇO DE CONCRETO MOLDADO "IN LOCO", FCK > 10MPa										
			11 METROS DE TUBOS									
6.2.4	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO										
			840kg/tubo x 11und = 9240kg/1000=9,24toneladas									
6.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO										
			1,4 X 12,70M2 = 17,78M3									
6.3		SERVIÇOS FINAIS										
6.3.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO										
			1,4 X 12,70M2 = 17,78M3									
6.3.2	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA	
			11,00	x	1,40	x		x	1,00	=	15,40	M2


Engenheiro da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44495/O

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.	BDI : 26,81%	 Prefeitura de Pentecoste Secretaria do Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO, ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NA LOCALIDADE ARISCO MORORÓ.	ma/23	

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊSES					TOTAIS	%	TOTAL ACUMULADO
		1	2	3	4	5			
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.769,16	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.769,16	0,63%	R\$ 1.769,16
		100%	0%	0%	0%	0%		R\$	
02	AV. QUINZE DE NOVEMBRO	R\$ 22.253,48	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 22.253,48	7,98%	R\$ 24.022,64
		100%	0%	0%	0%	0%		R\$	
03	LOCALIDADE ARISCO MORORÓ	R\$ -	R\$ 25.523,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 25.523,40	9,16%	R\$ 49.546,04
		0%	100%	0%	0%	0%		R\$	
04	ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO	R\$ -	R\$ -	R\$ 90.135,32	R\$ -	R\$ -	R\$ 90.135,32	32,34%	R\$ 139.681,36
		0%		100%	0%	0%		R\$	
05	ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL	R\$ -	R\$ -	R\$ 28.434,71	R\$ 85.304,12	R\$ -	R\$ 113.738,83	40,81%	R\$ 253.420,19
		0%	0%	25%	75%	0%		R\$	
06	RUA RAIMUNDO SOARES DO CARMO -PEDREIRA	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 25.286,30	R\$ 25.286,30	9,07%	R\$ 278.706,49
		0%	0%	0%	0%	100%		R\$	
TOTAL DO MÊS (R\$)		24.022,64	25.523,40	118.570,03	85.304,12	25.286,30	R\$ 278.706,49	100%	
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)		24.022,64	49.546,04	168.116,07	253.420,19	278.706,49			
PERCENTUAL ACUMULADO		9%	18%	60%	91%	100%			


 Eduardo d. Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA DE PAZ DE ARARIPE



OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS BANCOS: EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO SEINFRA - 027 - Ceará BDI = 26,61%
MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.



Prefeitura de Pentecoste

Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç ão	C4541 SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	RS 1,00	RS 348,78	RS 348,78	
Composiç ão	C0830 SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	RS 0,01	RS 525,88	RS 6,57	
Insumo	I0871 SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	RS 0,17	RS 24,53	RS 4,17	
Insumo	I1530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	RS 3,00	RS 20,77	RS 62,31	
Insumo	I1945 SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	RS 0,17	RS 31,60	RS 5,37	
Insumo	I2170 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	Material	M	RS 1,50	RS 49,25	RS 73,87	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	RS 3,00	RS 20,77	RS 62,31	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS 3,00	RS 15,55	RS 46,65	
Insumo	I8395 SEINFRA	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	Material	m²	RS 1,00	RS 87,53	RS 87,53	
			MO sem LS =>	174,89	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 174,89
			Valor do BDI =>	93,50			Valor com BDI =>	RS 442,28

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç ão	C2938 SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	RS 1,00	RS 26,69	RS 26,69	
Insumo	I0727 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	Equipamento	H	RS 0,10	RS 89,87	RS 8,98	
Insumo	I0769 SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	RS 0,30	RS 22,77	RS 6,83	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS 0,70	RS 15,55	RS 10,88	
			MO sem LS =>	10,88	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 10,88
			Valor do BDI =>	7,15			Valor com BDI =>	RS 33,84

2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç ão	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E	m³	RS 1,00	RS 41,20	RS 41,20	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS 2,65	RS 15,55	RS 41,20	
			MO sem LS =>	41,20	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 41,20
			Valor do BDI =>	11,04			Valor com BDI =>	RS 52,24

2.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç ão	CADXA01 Próprio	CAXA 60x60x60 EM CONCRETO P/MBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND.	RS 1,00	RS 913,62	RS 913,62	
Composiç ão	C2781 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 1,61 a 3,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E FORMAS	m³	RS 0,69	RS 54,42	RS 37,54	
Composiç ão	C1405 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	CONCRETOS	m³	RS 4,50	RS 116,36	RS 523,62	
Composiç ão	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	RS 0,52	RS 426,38	RS 221,71	
Composiç ão	C0218 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	RS 9,26	RS 14,12	RS 130,75	
			MO sem LS =>	341,80	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 341,80
			Valor do BDI =>	244,94			Valor com BDI =>	RS 1.158,56

2.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç ão	C2600 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (8")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	RS 1,00	RS 50,25	RS 50,25	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	RS 0,80	RS 16,77	RS 10,06	
Insumo	I2187 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (8") - (NBR 5688)	Material	M	RS 1,01	RS 27,73	RS 28,00	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	RS 0,80	RS 20,32	RS 12,19	
			MO sem LS =>	22,25	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 22,25
			Valor do BDI =>	13,47			Valor com BDI =>	RS 63,72

2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C2921 SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	RS 1,00	RS 26,43	RS 26,43

E. C. da Silva AZEVEDO
ENGENHEIRO CIVIL
CREG Nº 14867

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS BANCOS:
EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO SEINFRA - 027 - Ceará
MUNICÍPIO DE PENTECOSTE. BDI = 26,81%



Prefeitura de Pentecoste
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS	1,70 RS 16,55 RS	26,43
			MO sem LS =>	26,43	LS => RS	- MO com LS => RS	26,43
			Valor do BDI =>	7,08		Valor com BDI => RS	33,51

2.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C2933 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	URBANA	m²	RS	1,00 RS 17,83 RS	17,83
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	RS	0,08 RS 60,88 RS	4,87
Insumo	10445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	RS	0,40 RS 20,77 RS	8,30
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS	0,30 RS 15,55 RS	4,66
			MO sem LS =>	12,96	LS => RS	- MO com LS => RS	12,96
			Valor do BDI =>	4,78		Valor com BDI => RS	22,61

2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C2928 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	URBANA	m²	RS	1,00 RS 47,71 RS	47,71
Insumo	10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	RS	0,07 RS 129,68 RS	9,33
Insumo	10724 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 4 (CHP)	Equipamento	H	RS	0,08 RS 24,08 RS	1,92
Insumo	10826 SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	Material	T	RS	0,12 RS 262,97 RS	30,24
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS	0,40 RS 15,55 RS	6,22
			MO sem LS =>	6,22	LS => RS	- MO com LS => RS	6,22
			Valor do BDI =>	12,79		Valor com BDI => RS	60,50

3.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C0054 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	RS	1,00 RS 423,17 RS	423,17
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	RS	0,38 RS 67,50 RS	24,82
Insumo	10605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	RS	109,50 RS 0,58 RS	61,32
Insumo	11600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	RS	1,10 RS 66,08 RS	72,66
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	RS	6,00 RS 20,77 RS	124,62
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS	9,00 RS 15,55 RS	139,95
			MO sem LS =>	294,57	LS => RS	- MO com LS => RS	294,57
			Valor do BDI =>	113,45		Valor com BDI => RS	538,62

3.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C0887 SEINFRA	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	M	RS	1,00 RS 991,57 RS	991,57
Composiç ão	C1402 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/ GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	FORMAS	m²	RS	1,12 RS 58,64 RS	65,56
Composiç ão	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	RS	0,08 RS 369,08 RS	29,52
Composiç ão	C0057 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	ALVENARIA DE PEDRA	m³	RS	1,14 RS 368,01 RS	417,61
Insumo	12183 SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	Material	M	RS	2,00 RS 229,07 RS	458,14
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	RS	0,25 RS 20,77 RS	5,19
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS	1,00 RS 16,55 RS	16,55
			MO sem LS =>	393,41	LS => RS	- MO com LS => RS	393,41
			Valor do BDI =>	285,83		Valor com BDI => RS	1.257,40

3.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C0407 SEINFRA	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	UN	RS	1,00 RS 3.098,77 RS	3.098,77
Composiç ão	C1402 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/ GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	FORMAS	m²	RS	16,50 RS 58,64 RS	1.082,99
Composiç ão	C0057 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	ALVENARIA DE PEDRA	m³	RS	5,50 RS 368,01 RS	2.013,78

Eng.º Roberto da Silva ARAÚJO
ENGENHEIRO CIVIL -
CREB. Nº 146/2018

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS BANCOS: EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE. SEINFRA - 027 - Ceará BDI = 28,81%



Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			MO sem LS =>		2,326,92	LS => RS	2,326,92
			Valor do BDI =>		830,24	Valor com BDI => RS	3,927,01

3.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C2980 SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E Equipamento	T	1,00	RS 38,18	38,16
Insumo	10703 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 138 (CHP)	Equipamento	H	0,22	RS 127,88	28,39
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,50	RS 15,55	7,77
			MO sem LS =>		7,77	LS => RS	7,77
			Valor do BDI =>		9,69	Valor com BDI => RS	45,85

4.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C2940 SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,00	RS 9,33	9,33
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,60	RS 15,55	9,33
			MO sem LS =>		9,33	LS => RS	9,33
			Valor do BDI =>		2,50	Valor com BDI => RS	11,83

4.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	CÁXA02 Próprio	CAIXA 1,20x1,20x1,20 EM CONCRETO P/IBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND.	1,00	RS 3.052,68	3.052,68
Composiç	C2781 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FORMAS	m³	3,38	RS 54,42	183,93
Composiç	C1405 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	15,30	RS 118,38	1.780,30
Composiç	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,78	RS 426,38	750,42
Composiç	C0218 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	23,84	RS 14,12	338,03
			MO sem LS =>		1.195,04	LS => RS	1.195,04
			Valor do BDI =>		818,42	Valor com BDI => RS	3.871,10

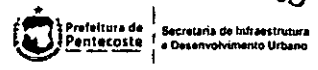
4.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C0105 SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	M	1,00	RS 149,88	149,86
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,00	RS 87,50	0,33
Insumo	10746 SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	Equipamento	H	0,03	RS 95,33	2,57
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,94	RS 0,58	1,08
Insumo	12188 SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	Material	M	1,02	RS 117,50	119,85
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,70	RS 20,77	14,53
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,74	RS 15,55	11,50
			MO sem LS =>		26,03	LS => RS	26,03
			Valor do BDI =>		40,17	Valor com BDI => RS	180,03

5.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	CÁXA03 Próprio	CAIXA 2,00x2,00x1,50 EM CONCRETO P/IBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND.	1,00	RS 6.549,02	6.549,02
Composiç	C2781 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FORMAS	m³	8,73	RS 54,42	475,08
Composiç	C1405 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	31,18	RS 118,38	3.628,10
Composiç	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	3,65	RS 426,38	1.558,28
Composiç	C0218 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	83,00	RS 14,12	889,56
			MO sem LS =>		2.584,19	LS => RS	2.584,19
			Valor do BDI =>		1.755,79	Valor com BDI => RS	8.304,81

5.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Eng.º *[Assinatura]*
CREA 01/00015-0
C.R.C. DE A.M.P.E.

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE. SEINFRA - 027 - Ceará BDI = 20,81%



Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3890 SEINFRA	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO	RODOVIÁRIA	m²	RS 1,00	RS 33,42	RS 33,42
Insumo	I0611 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHI)	Equipamento	H	RS -	RS 20,00	RS -
Insumo	I0724 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	Equipamento	H	RS 0,67	RS 24,08	RS 16,05
Insumo	I2643 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS 1,00	RS 15,55	RS 15,55
Insumo	I8815 SEINFRA	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	Mão de Obra	H	RS 0,07	RS 27,34	RS 1,82
		MO sem LS =>	17,37	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 17,37
		Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	RS 42,37

6.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0702 SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	RS 1,00	RS 21,84	RS 21,84
Insumo	I0578 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	Equipamento	H	RS 0,24	RS 44,39	RS 10,65
Insumo	I2643 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS 0,72	RS 16,56	RS 11,19
		MO sem LS =>	11,19	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 11,19
		Valor do BDI =>	6,85			Valor com BDI =>	RS 27,69

6.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3346 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m³	RS 1,00	RS 441,58	RS 441,58
Composição	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	RS 0,30	RS 609,74	RS 182,92
Insumo	I1600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	RS 1,15	RS 68,06	RS 75,96
Insumo	I2381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	RS 5,00	RS 20,77	RS 103,85
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS 7,00	RS 15,55	RS 108,85
		MO sem LS =>	259,35	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 259,35
		Valor do BDI =>	118,38			Valor com BDI =>	RS 559,96

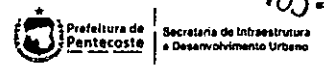
6.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1401 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	FORMAS	m²	RS 1,00	RS 133,80	RS 133,80
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	RS 1,50	RS 18,77	RS 25,15
Insumo	I0488 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	RS 1,50	RS 20,77	RS 31,15
Insumo	I0965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	RS 0,17	RS 7,35	RS 1,24
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	RS 3,00	RS 12,61	RS 37,83
Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	RS 0,20	RS 13,80	RS 2,76
Insumo	I1848 SEINFRA	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	RS 1,53	RS 4,74	RS 7,25
Insumo	I1816 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	RS 2,84	RS 10,01	RS 28,42
		MO sem LS =>	56,30	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 56,30
		Valor do BDI =>	35,87			Valor com BDI =>	RS 169,87

6.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4326 SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100 cm, SOBRE BERÇO DE CONCRETO	OBRAS D'ARTE CORRENTE	M	RS 1,00	RS 595,85	RS 595,85
Composição	C0104 SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	OBRAS D'ARTE CORRENTE	M	RS 1,00	RS 305,08	RS 305,08
Composição	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	RS 0,57	RS 375,31	RS 213,92
Composição	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	CONCRETOS	m³	RS 0,57	RS 134,84	RS 78,85
		MO sem LS =>	183,20	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 183,20
		Valor do BDI =>	159,74			Valor com BDI =>	RS 765,59

6.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0330 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	RS 1,00	RS 93,39	RS 93,39

Handwritten signatures and stamps at the bottom right of the page.

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS BANCOS:
 EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO SEINFRA - 027 - Ceará BDI = 26,81%
 MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.



Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	RS 1,10	RS 60,88	RS 66,96
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	RS 1,70	RS 15,55	RS 26,43
		MO sem LS =>	26,43	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 26,43
		Valor do BDI =>	25,03			Valor com BDI =>	RS 118,42

Composições Auxiliares

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0057 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	ALVENARIA DE PEDRA	m³	RS 1,00	RS 386,01	RS 386,01
Composição	C3227 SEINFRA	AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	RS 1,15	RS 37,04	RS 42,59
Composição	C3324 SEINFRA	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	RS 1,15	RS 37,04	RS 42,59
Composição	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	RS 0,30	RS 369,08	RS 110,72
Insumo	12391 SEINFRA	PRODUZIDA	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	RS 1,15	RS 37,04	RS 42,59
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	RS 6,00	RS 20,77	RS 103,85
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	RS 7,00	RS 15,55	RS 108,85
		MO sem LS =>	271,48	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 271,48
		Valor do BDI =>	88,12			Valor com BDI =>	RS 484,13

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	RS 1,00	RS 7,55	RS 7,55
Insumo	10596 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	RS -	RS 86,99	RS -
Insumo	10668 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	RS 0,00	RS 75,83	RS 0,05
Insumo	10710 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	RS 0,01	RS 282,41	RS 3,92
Insumo	10779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	RS 0,01	RS 239,30	RS 3,15
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	RS 0,03	RS 15,55	RS 0,43
		MO sem LS =>	0,43	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 0,43
		Valor do BDI =>	2,02			Valor com BDI =>	RS 9,57

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	RS 1,00	RS 509,74	RS 509,74
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	RS 1,22	RS 67,50	RS 82,08
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	RS 488,00	RS 0,56	RS 272,16
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	RS 10,00	RS 15,55	RS 155,50
		MO sem LS =>	155,50	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 155,50
		Valor do BDI =>	136,68			Valor com BDI =>	RS 646,40

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	RS 1,00	RS 369,08	RS 369,08
Composição	C3130 SEINFRA	PRODUZIDA	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	RS 1,22	RS 7,55	RS 9,18
Insumo	10805 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	Material	KG	RS 385,00	RS 0,56	RS 204,40
Insumo	12543 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Mão de Obra	H	RS 10,00	RS 15,55	RS 155,50
		MO sem LS =>	158,02	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 158,02
		Valor do BDI =>	88,95			Valor com BDI =>	RS 488,03

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÊDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	RS 1,00	RS 14,12	RS 14,12
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	RS 0,08	RS 16,77	RS 1,34
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.16 8WG	Material	KG	RS 0,02	RS 10,06	RS 0,20
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	RS 0,08	RS 20,77	RS 1,66

Engenheiro Civil
 AREA DE MAPEAMENTO

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS BANCOS:
EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO SEINFRA - 027 - Ceará BDI = 26,81%
MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.



Prefeitura de Pentecoste
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	RS 1,15	RS 9,50	RS 10,92
			MO sem LS =>	3,00	LS => RS -	MO com LS => RS	RS 3,00
			Valor do BDI =>	3,78		Valor com BDI => RS	RS 17,90

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C0830 SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO	CONCRETOS	m³	RS 1,00	RS 525,88	RS 525,88
Insumo	10109 SEINFRA	ADQUIRIDO AREIA MEDIA	Material	m³	RS 0,65	RS 67,50	RS 43,61
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	RS 0,59	RS 76,19	RS 44,58
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	RS 0,50	RS 22,31	RS 11,15
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	RS 186,00	RS 0,56	RS 109,76
Insumo	11600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	RS 0,40	RS 66,06	RS 26,42
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	RS 2,00	RS 20,77	RS 41,54
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS 16,00	RS 15,55	RS 248,80
			MO sem LS =>	290,34	LS => RS -	MO com LS => RS	RS 290,34
			Valor do BDI =>	140,98		Valor com BDI => RS	RS 668,84

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO	CONCRETOS	m³	RS 1,00	RS 375,31	RS 375,31
Insumo	10109 SEINFRA	ADQUIRIDO AREIA MEDIA	Material	m³	RS 0,92	RS 67,50	RS 62,07
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	RS 0,71	RS 22,31	RS 15,92
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	RS 254,00	RS 0,56	RS 142,24
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	RS 0,84	RS 73,90	RS 61,78
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS 6,00	RS 15,55	RS 93,30
			MO sem LS =>	93,30	LS => RS -	MO com LS => RS	RS 93,30
			Valor do BDI =>	100,82		Valor com BDI => RS	RS 476,93

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO	CONCRETOS	m³	RS 1,00	RS 426,38	RS 426,38
Insumo	10109 SEINFRA	ADQUIRIDO AREIA MEDIA	Material	m³	RS 0,87	RS 67,50	RS 58,51
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	RS 0,63	RS 76,19	RS 47,77
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	RS 0,71	RS 22,31	RS 15,92
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	RS 349,00	RS 0,56	RS 195,44
Insumo	11606 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	RS 0,21	RS 73,90	RS 15,44
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS 6,00	RS 15,55	RS 93,30
			MO sem LS =>	93,30	LS => RS -	MO com LS => RS	RS 93,30
			Valor do BDI =>	114,31		Valor com BDI => RS	RS 640,89

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C2781 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,61 a 3,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	RS 1,00	RS 54,42	RS 54,42
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	RS 3,50	RS 15,55	RS 54,42
			MO sem LS =>	54,42	LS => RS -	MO com LS => RS	RS 54,42
			Valor do BDI =>	14,59		Valor com BDI => RS	RS 69,01

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C1402 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	FORMAS	m²	RS 1,00	RS 58,54	RS 68,54
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	RS 1,20	RS 16,77	RS 20,12

Elaborado por: [Assinatura]
Data: 22/05/2024
Engenheiro Civil
CRA 001.115.15

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Folha 152

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS BANCOS:
EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO SEINFRA - 027 - Ceará BDI=26,81%
MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.



Prefeitura de
Pentecoste

Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	RS 1,20	RS 20,77	RS 24,82
Insumo	10528 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	RS 0,20	RS 23,81	RS 4,76
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	RS 0,43	RS 12,61	RS 5,42
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	RS 0,20	RS 13,80	RS 2,76
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	RS 0,12	RS 4,74	RS 0,56
		MO sem LS =>	45,04	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 45,04
		Valor do BDI =>	16,69			Valor com BDI =>	RS 74,23

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C1405 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	RS 1,00	RS 116,36	RS 116,36
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	RS 1,35	RS 16,77	RS 22,83
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	RS 1,35	RS 20,77	RS 28,03
Insumo	10528 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	RS 0,43	RS 30,33	RS 13,04
Insumo	10965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	RS 0,10	RS 7,35	RS 0,73
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	RS 2,00	RS 12,61	RS 25,22
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	RS 0,25	RS 13,80	RS 3,45
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	RS 1,53	RS 4,74	RS 7,25
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	RS 1,60	RS 10,01	RS 16,01
		MO sem LS =>	50,68	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 50,68
		Valor do BDI =>	31,19			Valor com BDI =>	RS 147,55

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	CONCRETOS	m³	RS 1,00	RS 134,84	RS 134,84
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	RS 2,00	RS 20,77	RS 41,54
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	RS 6,00	RS 15,55	RS 93,30
		MO sem LS =>	134,84	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 134,84
		Valor do BDI =>	36,15			Valor com BDI =>	RS 170,99

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C3227 SEINFRA	PEDRA DE MÃO POLIÉDRICA	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	RS 1,00	RS 37,04	RS 37,04
Insumo	10221 SEINFRA	BLASTER	Mão de Obra	H	RS 0,06	RS 21,83	RS 1,28
Insumo	10614 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	RS -	RS 32,11	RS -
Insumo	10645 SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	RS -	RS 20,54	RS -
Insumo	10728 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	RS 0,06	RS 103,43	RS 6,08
Insumo	10759 SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	RS 0,18	RS 21,50	RS 3,78
Insumo	10860 SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	RS 1,24	RS 5,24	RS 6,49
Insumo	12328 SEINFRA	ESPOLETA	Material	UN	RS 0,01	RS 5,80	RS 0,05
Insumo	12329 SEINFRA	ESTOPIM	Material	M	RS 0,06	RS 7,25	RS 0,43
Insumo	12507 SEINFRA	DINAMITE 80%	Material	KG	RS 0,05	RS 26,04	RS 1,30
Insumo	12535 SEINFRA	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	Material	JG	RS 0,00	RS 613,00	RS 0,30
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	RS 0,59	RS 15,55	RS 9,14
Insumo	12568 SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	RS 0,54	RS 15,16	RS 8,18
		MO sem LS =>	10,42	LS =>	RS -	MO com LS =>	RS 10,42
		Valor do BDI =>	9,93			Valor com BDI =>	RS 48,97

Ex. *[Assinatura]*
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO URBANO

04/05/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENTECOSTE
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

ESCOLHA	Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas
---------	---

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO	20,76%
<i>Este percentual está na faixa de Referência do BDI</i>	

O Orçamento é Desonerado?	SIM
<i>Com a CPRB 4,5% o BDI ADOADO</i>	26,81%

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	3,42%
S + G	Seguro e garantia	0,28%
R	Risco	1,00%
DF	Despesas financeiras	0,94%
L	Lucro	7,81%
I	Impostos	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%

O Memorando-Circular 1651/2018/DIREX/SEDE do DNIT trata do cálculo das despesas financeiras com base na taxa SELIC. Ele foi aplicado?

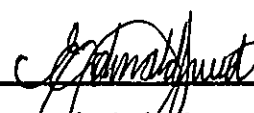
NÃO

1.2 Declaração referente ao SINAPI

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda "AS" (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão.

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto, inclusive:

- NÃO** Não foi necessário orçar mobilização e/ou desmobilização.
- NÃO** Não foi necessário orçar administração local.
- NÃO** Não foi necessário orçar canteiro obras.


 Responsável Técnico pelo Orçamento
EDINALDO DA SILVA AZEVEDO
RNP: 0607803860CE

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:

5,00%

- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:

40,00%

- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

2,00%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Não Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

O regime de execução da obra em tela será:

EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL

2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

A data base do orçamento é

abr/23

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 26,81%. Este percentual está na faixa de Referência do BDI.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

Edinaldo da Silva Azevedo
Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 44465/O



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221090374

Página 1/2
Folha 155
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

EDINALDO DA SILVA AZEVEDO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0807803860

Registro: 44485D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE PENTECOSTE

PRAÇA BERNARDINO GOMES BEZERRA

CPF/CNPJ: 07.682.651/0001-58

Nº: 457

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Pentecoste

UF: CE

CEP: 62640000

Contrato: 04-2017.01.20.02-ADM

Celebrado em: 08/04/2017

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS RUAS DA SEDE E NA LOCALIDADE DE ARISCO MORORÓ MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Pentecoste

UF: CE

CEP: 62640000

Data de Início: 07/11/2022

Previsão de término: 31/07/2023

Coordenadas Geográficas: -3.832938, -39.112735

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPIO DE PENTECOSTE

CPF/CNPJ: 07.682.651/0001-58

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO

Quantidade

Unidade

5.00

un

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA

5.00

un

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM

5.00

un

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO

5.00

un

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO

5.00

un

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA

5.00

un

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM

5.00

un

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO

5.00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ORÇAMENTO E PROJETOS DA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADE DE ARISCO MORORÓ MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade do Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicof>, com a chave: 4b3z6
Impresso em: 04/05/2023 às 09:09:02 por: lp: 200.25.37.76

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

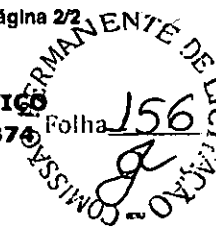
ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221090376

Página 2/2

Folha 156

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Pentecoste 08 de Novembro de 2022
Local data

EDINALDO DA SILVA AZEVEDO - CPF: 014.413.023-51
MUNICIPIO DE PENTECOSTE - CNPJ: 07.882.681/0001-68

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 08/11/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215696126

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicof>, com a chave: 4b3z6
Impresso em: 04/05/2023 às 09:09:03 por: , ip: 200.25.37.78



www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

falaconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804





PREFEITURAMUNICIPAL

PENTECOSTE



ANEXO I-A

MINUTA DA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇO:					
PREÇO ADOTADO: R\$					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	MATERIAL				
				TOTAL DO MATERIAL	
	MÃO DE OBRA				
				TOTAL DA MÃO DE OBRA	
	EQUIPAMENTOS				
				TOTAL DOS EQUIPAMENTOS	
				Total Simples	
				Encargos	
				BDI	
				Total Geral	



PREFEITURAMUNICIPAL

PENTECOSTE



ANEXO II

MINUTA DA PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Permanente de Licitação de Pentecoste-CE.

Através do presente declaramos inteira submissão aos ditames da Lei n.º 8.666/93 e suas posteriores alterações e, às cláusulas e condições previstas na Tomada de Preços n.º 2023.05.22.21-TP-ADM.

Declaramos que no preço proposto, estão inclusos todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

Declaramos ainda que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar desta Licitação.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL R\$
01	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE	

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA R\$:

Proponente:

Endereço:

Cidade:

CNPJ:

Telefone:

E-mail:

CEP:

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias

Prazo de execução do objeto: Conforme cronograma físico financeiro do projeto.

_____ -UF, ____ DE _____ DE _____.

Assinatura



PREFEITURAMUNICIPAL

PENTECOSTE



ANEXO III MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO DE EMPREITADA Nº _____ 2023.05.22.21-TP-ADM

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE PENTECOSTE, ATRAVÉS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PENTECOSTE, COM _____ PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA.

CONTRATANTE: O MUNICÍPIO de PENTECOSTE, pessoa jurídica de direito público interno, através DA PREFEITURA MUNICIPAL de Pentecoste -estabelecido Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Centro Pentecoste - CE, inscrito no CNPJ sob o no 07.682.651/00001-58, neste ato representado pelo SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANOSr. (a). _____, inscrita no CPF: _____ doravante denominada de **CONTRATANTE**, no final assinado e do outro lado _____, com sede na cidade de _____ Estado do _____-à Rua _____, inscrita no CNPJ/MF n.º _____, representada por _____ no final assinado(a) doravante denominado **CONTRATADA**, de acordo com a Tomada de Preços nº 2023.05.22.21-TP-ADM, processo nº 2023.05.22.21-TP-ADM, em conformidade com que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os Contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir pactuadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1. O presente Contrato tem como fundamento na **Tomada de Preços nº 2023.05.22.21-TP-ADM**, devidamente homologado pelo **SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**, Sr. _____ e a proposta da **CONTRATADA**, tudo parte integrante deste Termo, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO CONTRATUAL

2.1- A presente licitação tem como objeto, a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE**, conforme descrição no anexo I do edital e na proposta de preços da contratada que constituem parte integrante deste termo contratual e conforme pauta a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS CONDIÇÕES DO RECEBIMENTO DO OBJETO

3.1 - O contrato proveniente da presente licitação será executado de forma indireta sob o regime de execução empreitada por preço global, sendo a execução acompanhada, conforme o caso, nos termos do art. 67 e 73 da Lei federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

3.2 a Execução do objeto contratado deverá ser iniciado em até 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviço.



PREFEITURAMUNICIPAL

PENTECOSTE



3.3- A administração rejeitará o objeto executado em desacordo com o contrato (art. 76 da lei Federal 8.666/93).

3.4 - O objeto do contrato não poderá ser objeto de cessão, subcontratação ou transferência, no todo ou em parte.

3.5. O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

3.6. O contratado é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

3.7. O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

3.8 - Do recebimento do objeto:

3.8.1 - O objeto deste contrato será recebido em duas etapas:

3.8.1.1 - **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações do edital e/ou projeto da obra/serviço, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

3.8.1.2 - **Definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente mediante termo circunstanciado, após vistoria e verificação da qualidade que comprove a adequação do objeto aos termos do Projeto da Obra e/ou Edital, observado o disposto no Art. 69 da lei 8.666/93.

CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR

4.1-O valor total do presente Contrato é de R\$ _____ (_____), a ser pago de acordo com o determinado na Cláusula Sétima.

CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA DA PRORROGAÇÃO E PRAZO DE EXECUÇÃO

5.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da assinatura **por 05 (cinco) meses**, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

6.1 - O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

I - Unilateralmente pela Administração:

- Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;

II - Por acordo das partes:

- Quando conveniente a substituição da garantia de execução;
- Quando necessária a modificação do regime de execução da obra, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- Quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado;
- Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato.



PREFEITURAMUNICIPAL

PENTECOSTE



6.2 - O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem na obra ou serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA FORMA DE PAGAMENTO DO PREÇO E DO CRITÉRIO REAJUSTE

7.1 - **O PAGAMENTO** será efetuado conforme andamento da obra ou cronograma físico financeiro, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da planilha de medição da obra, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente, de acordo com as exigências administrativas em vigor.

7.2 - O Cronograma de desembolso máximo por período, será conforme estabelecido no cronograma físico financeiro, constante no anexo do presente edital.

7.3- Serão descontados da parcela sobre o valor da fatura, os valores decorrentes de indenizações ou de multas eventualmente registrados.

7.4 - A atualização financeira somente será promovida para equilíbrio econômico financeiro se acaso o contratado comprovar a variação mercadológica.

7.5 - Não haverá antecipação de pagamento.

7.6 -A Empresa vencedora deverá apresentar, junto com a fatura, como condição para que o pagamento seja efetuado, os comprovantes de regularidade fiscal.

7.7 - **PREÇOS:** Os preços ofertados devem ser apresentados com a incidência de todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

7.8 - **REAJUSTE:** Os valores constantes das propostas não sofrerão reajuste, salvo os casos de equilíbrio econômico-financeiro devidamente sacramentado no Art. 65,II alínea "d" da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, o preço poderá ser realinhado desde que a variação do preço seja solicitada e comprovada pela contratada.

CLÁUSULA OITAVAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1- A Contratante se obriga a proporcionar a Contratada, todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes da presente licitação, conforme estabelece a Lei n.º 8.666/93.

8.2 - Comunicar a contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigirem providências corretivas;

8.3- Providenciar o pagamento à contratada à vista das Notas Fiscais/Faturas e recibo, devidamente atestadas pelo setor competente.

8.4- Cabe ao contratante, a seu critério e através de servidor designado pela administração exerce ampla, e restrita e permanente fiscalização de todas as fases de execução das obrigações e do desempenho da Contratada, sem prejuízo do dever desta de fiscalizar seus empregados prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos no edital, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

9.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

9.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;



PREFEITURAMUNICIPAL

PENTECOSTE



9.4- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela Contratante;

9.5- Arcar com eventuais prejuízos causados à Contratante e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados e/ou prepostos envolvidos na execução do objeto contratual;

10.6- Assumir inteira responsabilidade com todas as despesas diretas e indiretas com as pessoas envolvidas na execução do objeto contratual, que não terão nenhum vínculo empregatício com a Contratante;

9.7- Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no § 1º, do art. 65, da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.8- A contratada declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela contratante.

9.9 - A contratada declara concordância com a adequação do projeto parte integrante do edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.10 - A responsabilidade pela qualidade da obra, materiais e serviços executados/fornecidos, será da empresa contratada, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a execução do objeto licitado.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1- As despesas decorrentes do contrato a ser celebrado com a empresa vencedora, correrão por conta da dotação orçamentária a seguir:

SERVIÇO	UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	PROJETOS ATIVIDADES	ELEMENTO DE DESPESAS
Infraestrutura Rodoviária Local Pavimentação e obras d'arte.	0601- Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano	26.782.0363.1.008	4.4.90.51.00

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

a) advertência.

b) Multa:

b.1) De 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor a ser pago à Contratada, pelo atraso injustificado na execução do objeto contratual;

b.2). De 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato pela inexecução total ou parcial do objeto contratual;

b.3) Os valores das multas referidas neste item serão descontados "ex-officio" da licitante vencedora, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Prefeitura de Pentecoste, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos, nas hipóteses de execução irregular, atrasos ou inexecução de que resulte prejuízo para a administração.

d) Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, de no mínimo 2 (dois) anos, ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação, nas hipóteses em que a execução irregular, os atrasos ou a inexecução associem-se à prática de ilícito penal.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO CONTRATUAL



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



12.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas na Cláusula anterior do presente termo.

12.2. Constituem motivo para rescisão do contrato:

- I - O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
 - II - O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
 - III - A lentidão injustificada do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, nos prazos estipulados;
 - IV - O atraso injustificado no início da obra;
 - V - A paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;
 - VI - A subcontratação total do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;
 - VII - O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
 - VIII - O cometimento reiterado de faltas na sua execução;
 - IX - A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
 - X - A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
 - XI - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
 - XII - Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
 - XIII - A supressão, por parte da Administração, de obras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 desta Lei;
 - XIV - A suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a cento e vinte dias;
 - XV - O atraso superior a noventa dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
 - XVI - A não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
 - XVII - A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.
- a). Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- XVIII - Descumprimento do disposto no inciso V do art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis;

12.3 - A rescisão do contrato poderá ser:

- I - Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do item anterior;
- II - Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;
- III - Judicial, nos termos da legislação;

12.4 A rescisão de que trata o subitem I do item anterior acarreta as consequências, previstas no art. 80 da Lei 8.666/93.

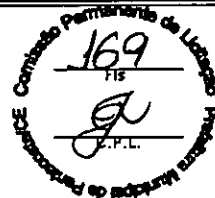
CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA GARANTIA CONTRATUAL

13.1. Para garantir a execução das obras a CONTRATADA apresentou Garantia Contratual, conforme previsto no item 9 do edital, e no art. 56 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.



PREFEITURAMUNICIPAL

PENTECOSTE



A Garantia foi apresentada na modalidade _____, no valor de R\$ _____ (_____), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor ora contratado, devendo o seu prazo de validade ser permanentemente atualizado até a expedição do Termo de Recebimento Definitivo das Obras e Serviços.

13.2. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato, conforme termo de recebimento definitivo das obras e serviços, deduzido do valor, as infrações e multas por ventura cometidas.

CLAUSULA DÉCIMA QUARTA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO

14.1 - Em 20 (vinte) dias, contados de sua assinatura, o Contratante providenciará a publicação no quadro de avisos desta Prefeitura Municipal, o resumo, do presente termo de contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA- DO FORO

Fica eleito o foro da cidade de **Pentecoste**, para dirimir as questões relacionadas com a execução deste contrato não resolvidas pelos meios administrativos.

E, estando assimacertados, assinam o presente Instrumento, em 02 (duas) viasperante duas testemunhas que também o assinam, para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

Pentecoste (CE), ____ e ____ de ____.

CONTRATANTE

CONTRATADA

Testemunhas:

01. _____
CPF: _____

02. _____
CPF: _____



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



AS MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE DEVERÃO APRESENTAR O PRESENTE DOCUMENTO NO ENVELOPE DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

ANEXO IV-DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

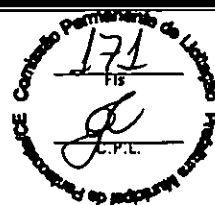
Declaramos para os efeitos do disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que a Empresa....., inscrita no CNPJ sob o nº, está enquadrada na categoria (Microempresa ou empresa de pequeno porte), bem como não está incluída nas hipóteses do § 4º, do art.3º, da Lei supracitada.

.....
Nome e assinatura do representante
RG nº.....



PREFEITURAMUNICIPAL

PENTECOSTE



DOCUMENTO EXIGIDO NA HABILITAÇÃO

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO – EMPREGADOR E PESSOA JURÍDICA

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

Á
Comissão de licitação da Prefeitura Municipal de Pentecoste.

Ref. **Tomada de Preços Nº 2023.05.22.21-TP-ADM**

DECLARAÇÃO

....., inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o (a)....., portador (a) da carteira de identidade nº..... e do CPF nº....., DECLARA, para fins do disposto no inciso V, do art. 27 da lei nº 8.666, de 21 de julho de 1993, acrescida pela Lei nº 9.854 de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menos de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

.....
(DATA)

.....
NOME

(Observação em caso afirmativo, assinalar a ressalva a cima)



PREFEITURAMUNICIPAL

PENTECOSTE



AVISO DE LICITAÇÃO

O Município de Pentecoste, por meio da Comissão Permanente de Licitação, torna público que se encontra à disposição dos interessados, a licitação na modalidade Tomada de Preços nº 2023.05.22.21-TP-ADM, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REPAROS EM SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE**, com data de abertura para o dia **12 DE JUNHO DE 2023, às 09:00h**, na sala da Comissão de Licitação, situada na Rua Dr. Moreira de Azevedo S/N, - Centro - Pentecoste - Estado do Ceará, maiores informações pelo telefone (85) 3352-2617 / (85) 9.9104-6246 e no site www.tcm.ce.gov.br.

Pentecoste-CE, 23 DE MAIO DE 2023.


IVINA KAGILA BEZERRA DE ALMEIDA

Presidente da Comissão de Licitação

PUBLICAR, para circular no dia 24/05/2023, nos seguintes veículos de comunicação:

DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO

JORNAL O POVO

UNIDADE ADMINISTRATIVA: SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO