TERMO DE REFERÊNCIA

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA IMPLANTAÇÃO DE POSTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS A SER INSTALADO NO SÌTIO ADMINISTRATIVO DO PARQUE SESC SERRA AZUL – SSA

Rev.	Data	Histórico	Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
0	14/03/2019	Emissão inicial	HSC	LCA	PCN
1	31/05/2019	Revisão geral	HSC	LCA	PCN
2	26/07/2019	Revisão do item 9 e inclusão dos Anexos VII e VIII	HSC	LCA	HSC

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA IMPLANTAÇÃO DE POSTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS A SER INSTALADO NO SÌTIO ADMINISTRATIVO DO PARQUE SESC SERRA AZUL – SSA

1. DA JUSTIFICATIVA:

Trata-se da contratação de empresa especializada para execução das obras civis para implantação de Posto de Abastecimento de Combustíveis a ser instalado no Sítio Administrativo do Parque Sesc Serra Azul, conforme documentação constante neste Termo de Referência.

1.1. O SESC SERRA AZUL (SSA)

1.1.1. A Unidade Operacional SESC Serra Azul (SSA) está inserida em área adquirida pelo Departamento Nacional do SESC, localizada no município de Rosário Oeste, em Mato Grosso, onde anteriormente funcionava a Fazenda Santo Antônio. A área total do empreendimento é de 5.700 ha e está estabelecida entre os limites da Serra Azul e do Rio Cuiabazinho. A nova unidade passa a fazer parte do complexo da Estância Ecológica SESC Pantanal (EESP), que já possui outras cinco unidades, a saber: a Base Administrativa, o Hotel SESC Porto Cercado (HSPC), a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), o Parque Baía das Pedras e o Centro de Atividades de Poconé (CAP).

1.1.2. Considerando a forte vocação que a área possui para a prática de atividades voltadas ao ecoturismo, ao turismo de aventura e às ações socioambientais surgiu a proposta de criação de um parque ecológico. Para tal, foi elaborado um Plano Diretor, contendo as premissas básicas do projeto e as metodologias a serem adotadas.

1.1.3. Para a expansão destas condições e suas demandas, as condições logísticas devem ser melhoradas e/ou ampliadas. No intuito de incrementar a exploração das oportunidades de Ecoturismo alinhadas com a estratégia do Sesc Pantanal, justifica-se a implantação de um posto de combustíveis para abastecimento dos equipamentos e veículos de transporte utilizados pela equipe do Sesc Serra Azul para operacionalização e manutenção da unidade.

1.1.4. Para tal, para a viabilização deste projeto, torna-se necessária a contratação de empresa especializada neste tipo de execução, a qual deverá ser executada conforme o escopo e critérios definidos neste documento.

2. DO OBJETO

Prestação de serviços para execução de obras civis e instalações para obras civis para implantação de Posto de Abastecimento de Combustíveis a ser instalado no Sítio Administrativo do Parque Sesc Serra Azul, com fornecimento de material, mão de obra, equipamentos, ferramental, EPI's, EPC's e todas as despesas acessórias necessárias para a perfeita execução dos serviços.

3. DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Será construído um posto de abastecimento de combustível com a utilização de 1 tanque tipo "Skid" completo com tanque bipartido com capacidade para 5.000 litros de óleo diesel e 5.000 l de gasolina, contendo o tanque de combustível, a bacia de contenção, a bomba de combustível e as tubulações de interligações.

Toda a estrutura do tanque e seus componentes deverão ser fabricados em aço carbono, conforme projetos e especificações anexas a este Termo de Referência.

O tanque de combustível será assentado sobre laje de concreto armado, na espessura de 15 cm.

4. DAS RESPONSABILIDADES

4.1. Da Contratada:

i. Tomar todas as providências necessárias à fiel execução dos serviços, objeto deste Termo de Referência;

ii. Manter, durante o período de vigência do contrato, todas as condições e qualificações exigidas no processo de contratação;

iii. Promover a execução dos serviços, dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, em observância às normas legais e regulamentares aplicáveis e as recomendações aceitas pela boa técnica;

iv. Prestar todos os esclarecimentos necessários, ou que lhe forem solicitados pela contratante;

v. Cumprir, impreterivelmente, todos os prazos e condições exigidas e observar as datas e horários estabelecidos pela contratante;

vi. Responsabilizar-se pelos dados apresentados quando da execução dos serviços;

vii. Responder pelos danos causados diretamente ou indiretamente oriundos das informações fornecidas ao contratante;

viii. Refazer os serviços quando forem comprovadamente considerados inadequados pela contratante;

ix. Será por conta da CONTRATADA todas as despesas, transporte, hospedagem, encargos sociais, ferramental, equipamentos, EPI'S e EPC'S;

x. Disponibilizar local adequado para os funcionários realizar as refeições, bem como local para descanso;

xi. Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá providenciar a matrícula no CEI e o alvará da obra. Estes documentos deverão ser apresentados na primeira medição;

xii. Todas as despesas decorrentes da visita técnica serão por conta do proponente;

xiii. Caso a proponente vier sagrar-se vencedora deste certame a mesma deverá no momento da assinatura do contrato apresentar ART devidamente registrada e quitada, conforme preconiza Art.1º e 2º da Lei nº 6496/77;

xiv. Disponibilizar equipe de profissionais técnicos habilitados, capacitados, orientados e treinados para sob a sua inteira responsabilidade e supervisão direta, executar os serviços em condições de segurança com qualidade;

xv. Manter durante a execução das obras, o pessoal devidamente uniformizado e em boas condições de higiene e segurança, identificando-os com crachás, inclusive estar equipado com os equipamentos de proteção individual;

xvi. Manter em local visível para fiscalização o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção– PCMAT;

xvii. Sinalizar ou isolar convenientemente o local ou a área de trabalho, objetivando dar segurança aos seus funcionários, aos alunos da escola existente, aos servidores do Sesc ou a terceiros, bem como adotar todas as medidas preventivas de acidentes recomendadas pela legislação vigente;

xviii. Deverão ser previstas todas as despesas com transportes horizontais e verticais ou quaisquer outros que sejam necessárias para a execução dos serviços;

xix. Contribuições sociais de responsabilidade civil dos empregados;

xx. Aferição e calibração dos equipamentos de ensaios e testes;

xxi. Montagem de Data Book;

xxii. Emitir 'As Built', caso ocorram alterações de campo dos projetos executivos;

xxiii. Realizar a manutenção e limpeza diária do canteiro de obras.

4.2. Da Contratante

i. Fornecimento de informações referentes ao presente Processo Licitatório, disponibilizar o local para a execução dos serviços e para o canteiro de obras;

ii. Fornecer caçambas para disposição do descarte de obra;

iii. Notificar a empresa CONTRATADA sobre qualquer irregularidade constada na execução dos serviços;

iv. Efetuar o pagamento à CONTRATADA, conforme medição dos serviços e atesto da FISCALIZAÇÃO do Sesc;

v. Disponibilizar documentos para abertura do CEI e Alvará da obra.

5. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para a execução total dos serviços será de **30** *(trinta)* dias corridos.

Observa-se que o prazo aqui reportado é para entrega integral e total da execução dos serviços.

6. DO VALOR DE REFERÊNCIA

O valor máximo admitido por este instrumento como Valor de Referência é de **R$ 116.920,04** (Cento e dezesseis mil, novecentos e vinte reais e quatro centavos).

7. DO PAGAMENTO

Os pagamentos serão realizados conforme medição da obra, e mensalmente, sendo exigidos os seguintes documentos para pagamento das medições:

- Boletim de Medição (BM) autorizado pela Fiscalização;

- Planilha de medição;
- Memória de Cálculo da Medição;
- Diário de obra devidamente preenchido e assinado pelas partes;
- Relatório Fotográfico;
- Nota Fiscal;
- Guia de recolhimento do ISSQN, ou, destaque deste na Nota para retenção;
- Guia de recolhimento do GFIP, correspondente a mão de obra envolvida na execução contratual;
- Guia da GPS que corresponde a GFIP dos funcionários vinculada a matrícula CEI;
- Apresentação da matrícula CEI. Este deverá ser apresentado apenas na primeira medição;
- Alvará da obra. Deverá ser apresentado na primeira medição;
- ART devidamente registrada do engenheiro responsável pela execução da obra. Deverá ser apresentado na primeira medição;
- ART devidamente registrada do engenheiro responsável pela execução do orçamento da licitação. Deverá ser apresentado na primeira medição;
- ART devidamente registrada do engenheiro responsável pela visita técnica. Deverá ser apresentado na primeira medição;

Para a liberação da retenção contratual deverá ser apresentado:

- Certidão negativa do CEI da obra;
- Termo de Recebimento Definitivo da Obra.

Em hipótese alguma será realizado pagamento antecipado.

8. DO DIÁRIO DE OBRAS

Caberá à CONTRATADA o fornecimento e manutenção de "Diário de Obras”, devidamente numerado e rubricado pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA diariamente, que permanecerá disponível para escrituração no local da obra e terá as seguintes características:

a) Será único, com páginas numeradas, em 02 vias, sendo a primeira da CONTRATANTE e a segunda da CONTRATADA;
b) Todas as folhas do Diário de Obras deverão ser assinadas por um representante da FISCALIZAÇÃO e do RESPONSÁVEL TÉCNICO da CONTRATADA, no máximo, um dia após a referida data de entrada de dados.
c) Deverá, a qualquer tempo, permitir a reconstituição dos fatos relevantes ocorridos na obra e que tenham influenciado de alguma forma seu andamento ou execução, contendo, no mínimo, os seguintes campos: nome da contratada, nome do contratante, data, prazo contratual, prazo decorrido, prazo restante, condições do tempo, máquinas e equipamentos, número e categoria de empregados, campo de ocorrências, campo para assinaturas do CONTRATADO e do CONTRATANTE, conforme modelo a ser fornecido pela CONTRATANTE.

Serão obrigatoriamente registrados no "Diário de Obras", pela CONTRATADA:

a) Falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua ingerência;
b) Consultas à FISCALIZAÇÃO;
c) Datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
d) Acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
e) Respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;
f) Eventual escassez de material que resulte em dificuldade para a obra ou serviço;
g) Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devem ser objeto de registro.

Será objeto de registro no "Diário de Obras" pela FISCALIZAÇÃO:

a) Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADA no "Diário de Obras";
b) Observações sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista as especificações, prazos e cronogramas.

9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1. Certidão de Registro e de Regularidade emitida pelo CREA/CAU, relativa à licitante.

9.2. Para atendimento à qualificação técnico-profissional (pessoa física):

a) Comprovação da licitante de possuir em sua equipe técnica, profissional(is) de nível superior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s), no CREA/CAU da região onde os serviços foram realizados, acompanhado(s) da(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por esse Conselho, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado obra(s) e serviço(s) semelhantes ao objeto desta licitação, cuja parcela de maior relevância e valor significativo seja:

a.1) Estrutura metálica em aço estrutural: 10 toneladas

b) Atestados de incorporação ou obras em que o licitante foi o cliente, não atenderão ao item “a”.

c) Declaração de indicação do(s) Responsável(is) Técnico(s) pela execução da obra objeto da licitação, devendo ser o(s) mesmo(s) profissional(is) que consta(m) dos documentos de capacidade técnica.

9.3. Relação de indicação de equipe técnica, contendo, no mínimo, 01 (um) engenheiro civil e 01 (um) encarregado, com a comprovação de vínculo através de carteira de trabalho; contrato social da licitante, se for sócio; contrato de trabalho, com declaração de anuência do profissional.

9.4. Declaração de indicação de Responsável Técnico para execução do objeto da Licitação, sendo o mesmo profissional constante do documento de capacidade técnica.

9.5. Atestado de visita técnica à Unidade do Sesc Pantanal que receberá os serviços, devidamente assinado por representante da Gerência de Infraestrutura do Sesc Pantanal, conforme orientações constantes no ANEXO III do Edital.

a) A visita técnica é obrigatória e, preferencialmente, deverá ser realizada por profissional qualificado. Posteriormente, dela decorrerá a necessidade de apresentar ART / RRT quitada (Art. 1°e 2° da Lei n° 6496/77).

b) Vistorias de obras ou terrenos são serviços técnicos de engenharia, segundo o art. 14 da Lei 5194/66 do CONFEA/CREA. O documento, porém, só é exigível na assinatura do contrato, podendo o concorrente, inserir declaração, comprometendo-se a apresentá-la, caso seja o vencedor. No envelope de Habilitação, portanto, deve estar a ART/RRT ou a Declaração.

9.6. Declaração de que tomou conhecimento de todas as condições do Instrumento Convocatório, conforme ANEXO IV do Edital.

10. ANEXOS

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO II – PROJETOS EXECUTIVOS

ANEXO III – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ANEXO IV – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

ANEXO V – DEMONSTRATIVO DE BDI

ANEXO VI – DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS

ANEXO VII – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ANEXO VIII – CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO

ANEXO I

MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO I

MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO

Este memorial descreve os procedimentos necessários para a execução de um Posto de Abastecimento de Combustíveis a ser instalado no Parque Sesc Serra Azul, composto por uma laje de concreto armado nas dimensões de 4,50 x 8,50 m, na espessura de 15 cm, para sustentação de um tanque tipo skid completo, fabricado em aço carbono, dotado de 01 tanque bipartido com capacidade para 5.000 litros para óleo diesel e 5.000 litros para gasolina, contendo os seguintes componentes:

- Tanque de combustível;
- Bacia de contenção;
- Bomba de combustível e;
- Tubulações de interligações.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela GIN/EESP.

Na execução dos serviços, a empresa CONTRATADA deverá respeitar todos os projetos elaborados, os parâmetros técnicos e informações deste Memorial.

A Contratada deverá recolher a A.R.T (Anotação de Responsabilidade Técnica), devidamente paga, de todos os profissionais de nível superior envolvidos na execução da obra.

Deverá ser mantido na obra, um Diário onde serão anotadas todas as decisões tomadas pela FISCALIZAÇÃO, bem como acidentes de trabalho, dias de chuva e demais ocorrências relativas à obra.

Será obrigatório o uso de EPI's (Equipamento Individual de Segurança) por todos os funcionários envolvidos diretamente com a obra, bem como a instalações de EPC's (Equipamento de Proteção Coletiva) necessários.

Deverá ser garantida a segurança das construções já existentes como também assegurar que todos os descartes de resíduos provenientes da obra sejam feitos conforme as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Todos os serviços executados deverão obedecer estritamente às prescrições das Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), aplicáveis e específicas para cada caso. Em caso de dúvida, a Contratada deverá consultar a Fiscalização, para que sejam sanadas antes da execução do serviço.

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente aos Projetos e Especificações, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento prévio da FISCALIZAÇÃO. Os Projetos, Especificações e Planilha são complementares, devendo as eventuais discordâncias serem resolvidas pela FISCALIZAÇÃO, com a seguinte ordem de prevalência: Projetos, Especificações e Planilha.

Os quantitativos da planilha orçamentária, são apenas indicativos, devendo o proponente orçar a obra, levando em consideração todos os serviços, quantitativos e materiais necessários à sua perfeita execução.

Os materiais deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.

Para a realização de todos os procedimentos, deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições da NR 18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

A CONTRATADA é responsável pelas ferramentas manuais e equipamentos necessários para execução de todas as atividades pertinentes ao escopo da obra, como também garantir a qualidade das mesmas e o uso correto pelos funcionários.

A aquisição dos materiais descritos em Planilha é de responsabilidade da CONTRATADA, e sua aplicação será rigorosamente supervisionada pela FISCALIZAÇÃO. Nas especificações, serão permitidas o uso de materiais ou equipamentos similares ou rigorosamente equivalentes, isto é, que desempenhem idênticas funções construtivas e apresentarem as mesmas características formais e técnicas. Para a utilização de especificação de materiais, ferramentas ou procedimentos equivalentes

aos especificados nos projetos e memoriais, deverá ser solicitada a aprovação da FISCALIZAÇÃO e dos responsáveis pela elaboração dos projetos. Caso o material, ferramentas ou procedimentos especificados (projetos, planilha e memorial), tenha saído de linha, este deverá ser substituído por novo produto ou metodologia, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas no Memorial. No caso de discrepância ou falta de especificações de marcas de materiais, serviços, acabamentos, etc., as escolhas deverão sempre ser aprovadas antecipadamente pela FISCALIZAÇÃO.

Os serviços que não foram contemplados na Planilha, no Projeto ou no Memorial Descritivo, poderão ser aditivados, desde que sejam aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Esses serviços terão seus preços baseados na Tabela do SINAPI ou deverão ser orçados pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE.

Na existência de serviços não descritos, a Contratada somente poderá executá-los após a aprovação formal da Fiscalização. A omissão de qualquer procedimento ou norma constante deste Memorial ou em outros documentos contratuais, não exime a Contratada da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os serviços, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como, todas as Normas da ABNT vigentes e recomendações dos fabricantes.

Durante a execução dos serviços não poderá ocorrer impedimento com as movimentações horizontais e verticais dos materiais, equipamentos e pessoal, ao mesmo tempo deve assegurar o controle da obra e facilidade de acesso de funcionários e visitantes.

A CONTRATADA deverá proceder periodicamente a limpeza do Canteiro de Obras removendo os entulhos e sujeiras resultantes, tanto do interior do mesmo como nas adjacências, provocados pela execução dos serviços, sem causar poeiras e/ou transtornos na área a ser reformada e construída.

A FISCALIZAÇÃO, poderá a qualquer tempo, solicitar os registros de inspeções de materiais e serviços, registros dos funcionários como também comprovante de recolhimento de todos passiveis trabalhistas, os programas de saúde e prevenção de segurança do trabalho dentre outros documentos que achar necessário, condicionando o pagamento dos serviços a apresentação destes.

Serão de responsabilidade da Contratada as instalações provisórias de luz e água, conforme as normas estabelecidas pelas respectivas Companhias fornecedoras, assim como manutenção e pagamento das contas durante o período da obra.

Todos os equipamentos necessários à execução das obras, tais como, betoneiras, vibradores, serras, etc., deverão ter instalações elétricas aéreas, aterramento, plugs e conectores dimensionadas de acordo com sua capacidade e potência. Deverão ser observadas rigorosamente normas de segurança, podendo a FISCALIZAÇÃO solicitar adequações.

O prazo de execução da obra é de 30 dias corridos a partir da data de assinatura do contrato. O não cumprimento do prazo executivo é passível de penalidade a julgar pela FISCALIZAÇÃO.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

3.1.1. Serviços Técnicos

Os serviços a serem executados deverão obedecer a seguinte documentação técnica:

- Prescrições do Termo de Referência e seus anexos;
- Normas técnicas da ABNT;
- Legislação específica para o caso.

O orçamento será realizado com base nos projetos realizados por profissionais capacitados para tal serviço.

3.1.2. Instalações Provisórias

A empresa deverá manter na obra pessoal especializado para cada grupo de serviços específicos e mobilização de todo o equipamento necessário para o bom desempenho das tarefas obedecendo a melhor técnica para a atenção dos melhores resultados. É obrigatório a permanência de um preponente da contratada na obra como responsável técnico, na atribuição de Engenheiro Civil ou compatível com aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O canteiro da obra deverá ser composto por:

- Instalação sanitária (lavatório, vaso sanitário, mictório e chuveiro) com vestiário, local para refeições, todos dimensionados de acordo com as necessidades da obra e com as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho.
- Almoxarifado para armazenamento de equipamentos e materiais e sua localização atenderá as particularidades do empreendimento.
- Entrada de energia provisória, aérea, trifásica e entrada provisória de água.

3.1.3. Transporte de funcionários:

Caberá à Contratada o custeio do transporte de seus funcionários entre o alojamento x obra x alojamento para a equipe da obra, através de van ou micro-ônibus.

3.1.4. Alojamento:

Caberá à Contratada as despesas decorrentes de alojamento de pessoal, no município de Bom Jardim ou região próxima a obra, não sendo permitido o alojamento de pessoal nas dependências do Parque Sesc Serra Azul.

3.1.5. Refeições:

Caberá à Contratada as despesas decorrentes de café da manhã, almoço e jantar para sua equipe durante o período de execução das obras.

3.1.6. Sinalização:

Caberá à Contratada as despesas decorrentes de sinalização de obra e sinalização orientativa, para garantir a segurança de seus funcionários e demais envolvidos na execução dos trabalhos.

3.1.7. Ligações de água e energia:

Caberá à Contratada as despesas decorrentes das ligações provisórias de água e energia.

3.1.8. Demais providências:

Providenciar os Alvarás e outros documentos necessários para execução da obra, como por exemplo CREA, CEI da obra, Prefeitura Municipal, etc., fornecendo todos os comprovantes para o SESC.

Providenciar todos os EPI´s e EPC´s necessários à segurança de seus profissionais durante o período das obras.

3.2. INFRAESTRUTURA

3.2.1. Capina e Limpeza Manual do Terreno

A capina manual será realizada com enxadas, devendo o material ser recolhido e disposto em sacos plásticos destinados ao bota fora apropriado. Para execução deste serviço, serão necessários mão de obra qualificada, equipamentos e veículos para deslocamento de pessoal e materiais a critério da contratada.

3.2.2. Marcação Topográfica

A locação da obra será executada somente por profissional habilitado que utilizará instrumentos e métodos adequados. A locação será global, sobre gabaritos de tábuas corridas, pontaletadas, envolvendo o perímetro todo da obra, consequentemente não haverá reaproveitamento. O gabarito será nivelado, bem fixado para resistir às tensões exercidas pelos fios de demarcação. A precisão estará dentro dos limites aceitáveis pelas normas de construção.

3.2.3. Compactação Mecânica

Para a execução da laje do Posto de Combustíveis deverá ser realizada compactação mecânica do terreno com o uso de compactadores vibratórios de solo, tipo placa para uma compactação mais eficaz.

3.2.4. Laje

O sistema estrutural do Posto de Combustíveis será composto laje maciça em concreto armado, com espessura de 15 cm, construída sobre leito de concreto magro, devidamente regularizado e nivelado.

O concreto da laje deverá apresentar resistência a compressão igual a 200 kg/cm² (fck=20 MPa), as formas serão em tábuas de madeira, incluindo escoramento para garantir a rigidez de seu conjunto.

A armação desta laje será em aço CA-50 A / CA-60 B, conforme definido no projeto de armação, anexo deste Termo de Referência.

Todo o concreto utilizado na obra será adquirido de empresa especializada, dosado em central e atendendo as definições determinadas no projeto estrutural. O transporte até a obra deverá ser realizado por caminhões, o lançamento será por meio de bomba, o adensamento será efetuado durante e após o lançamento por meio de vibrador, a cura será realizada garantindo que o concreto mantenha umidade suficiente garantindo seu processo de endurecimento

3.2.5. Instalações Elétricas

As instalações elétricas para o Posto de Combustível destinam-se ao seu sistema de iluminação e energização do skid para funcionamento das bombas de combustíveis.

A interligação elétrica com a rede existente deverá ser subterrânea através de rede de dutos tipo Kanaflex 100 mm até o painel de distribuição localizado no ramal de entrada de energia localizado no Posto de Combustíveis.

3.2.6. Aterramento

O aterramento do posto de combustíveis será realizado preliminarmente à execução da laje de piso e será estruturado através de três hastes de aterramento enterradas no solo interligadas entre si formando um triângulo, posicionado adjacente à área de projeção do posto.

3.2.7. Iluminação

O sistema de iluminação do Posto de Combustíveis compreende 06 (seis) refletores tipo LED de 20w, fixados sob a cobertura metálica do posto.

3.2.8. Skid de Abastecimento

O skid de abastecimento deverá ser estruturado em aço carbono com pintura externa em esmalte sintético, devendo conter os seguintes elementos:

- 01 Tanque bipartido de capacidade de 5.000 litros para cada partição, em chapa metálica # 2,65 mm, contendo pés de sustentação, bocas de inspeção / visita, escada interna e externa, com saídas 1.1/2”, bocal para carga e descarga, dreno para limpeza e alças metálicas para içamento;

- 01 Bomba de abastecimento industrial simples com vazão de 40 a 55 L/Min, dotada de mangueira e bico ¾”, tensão de 220 V trifásico e mangueira de 10 metros;
- 01 Filtro desidratador FS-800, composto por 04 (quatro) elementos em polipropileno;
- 01 Caixa de Contenção com capacidade para 7.000 litros, estruturada em chapa # 2,65 mm, dotada de escada, plataforma, alças de carregamento, suporte para extintor de incêndio, extintor de incêndio e drenos;
- Cobertura metálica para proteção de todo o conjunto.

ANEXO II

PROJETOS EXECUTIVOS

ANEXO III

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**					**9.507,30**	**8,13 %**
1.1	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	135	48,24	60,05	8.106,75	6,93 %
1.2	14485-EJ6	Próprio	ALOJAMENTO	DIA	15	75,00	93,37	1.400,55	1,20 %
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**747,00**	**0,64 %**
2.1	14485-EH8	Próprio	BANHEIRO QUÍMICO	MÊS	1	600,00	747,00	747,00	0,64 %
3			**INFRA ESTRUTURA**					**20.977,38**	**17,94 %**
3.1	73822/001	SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM PEQUENOS ARBUSTOS	m²	144	8,92	11,10	1.598,40	1,37 %
3.2	73686	SINAPI	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m²	144	25,08	31,22	4.495,68	3,85 %
3.3	83336	SINAPI	ESCAVACAO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA. COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	40	5,67	7,05	282,00	0,24 %
3.4	74005/002	SINAPI	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m³	40	6,20	7,71	308,40	0,26 %
3.5	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	2,4	29,41	36,61	87,86	0,08 %
3.7	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	m²	8	145,33	180,93	1.447,44	1,24 %
3.7	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	80	8,32	10,35	828,00	0,71 %
3.8	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	12	363,28	452,28	5.427,36	4,64 %
3.9	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	12	306,69	381,82	4.581,84	3,92 %
3.10	72897	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	40	32,39	40,32	1.612,80	1,38 %
3.11	72899	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM	m³	40	6,18	7,69	307,60	0,26 %
4			**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SKID COMPLETO PARA POSTO DE COMBUSTÍVEL**					**85.688,36**	**73,29 %**
4.1	SKD001	Próprio	FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE SKID COMPLETO (TANQUE CAP. 5000 LITROS, TUBULAÇÃO, BOMBA DE COMBUSTÍVEL COMPLETA , TANQUE DE CONTENÇÃO) INCLUINDO TRANSPORTE, DESCARGA E POSICIONAMENTO NO LOCAL DEFINITIVO DE MONTAGEM. BOMBA DE COMBUSTÍVEL TRIFÁSICA	CJ	1	37.821,14	47.087,31	47.087,31	40,27 %
4.2			**SERVIÇOS DE ELÉTRICA**					**38.601,05**	**33,01 %**
4.2.1	7150	ORSE	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 4", tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	m	100	58,99	73,44	7.344,00	6,28 %
4.2.1	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	UN	3	245,23	305,31	915,93	0,78 %
4.2.2	9240	ORSE	Assentamento de tubo pead flexível corrugado perfurado d = 4"	m	100	33,61	41,84	4.184,00	3,58 %
4.2.3	171146	CAEMA	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 95MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA, FORNECIMENTO DE MATERIAL	M	300	41,81	52,05	15.615,00	13,36 %
4.2.4	SPDA-CAB-030	SETOP	CABO COBRE NU # 50 MM2 - 7 FIOS X 3,00 MM, INCLUSIVE SUPORTE	M	10	76,45	95,18	951,80	0,81 %
4.2.5	C4558	SEINFRA	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	100	12,37	15,40	1.540,00	1,32 %
4.2.6	171238	CAEMA	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 25MM2 PARA CIRCUITO DE FORCA, INSTALACÃO E MONTAGEM	M	100	5,94	7,39	739,00	0,63 %
4.2.7	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	443,04	551,58	551,58	0,47 %
4.2.8	C1114	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	UN	1	172,99	215,37	215,37	0,18 %
4.2.9	C1124	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	4	125,54	156,29	625,16	0,53 %
4.2.9	1060429	CAERN	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 63A	unid	1	183,03	227,87	227,87	0,19 %
4.2.10	171164	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	UN	3	102,72	127,88	383,64	0,33 %
4.2.11	11153	ORSE	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 20W, bivolt, temp.cor 3000K, IP-65, da Taschibra ou similar	un	6	128,42	159,88	959,28	0,82 %
4.2.12	09.02.021	FDE	AE-24 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MULTI 200 CPFL CATEGORIA C-5	UN	1	3.492,71	4.348,42	4.348,42	3,72 %

Total sem BDI	**93.917,40**
Total do BDI	**23.002,64**
Total Geral	**116.920,04**

ANEXO IV

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

ANEXO III

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						9.507,30
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	48,24	48,24
Composição Auxiliar	88237	SINAPI	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000	0,91	0,04
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,53	2,53
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	Mão de Obra		H	1,0000000	43,88	43,88
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,65	0,65
				MO sem LS =>	20,42	LS =>	24,21	MO com LS =>	44,63
				Valor do BDI =>	11,81			Valor com BDI =>	60,05
						Quant. =>	**135,0000000**	**Preço Total =>**	**8.106,75**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14485-EJ6	Próprio	ALOJAMENTO	Serviços		DIA	1,0000000	75,00	75,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	18,37			Valor com BDI =>	93,37
						Quant. =>	**15,0000000**	**Preço Total =>**	**1.400,55**

2			SERVIÇOS PRELIMINARES						747,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14485-EH8	Próprio	BANHEIRO QUÍMICO	Aluguel		MÊS	1,0000000	600,00	600,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	147,00			Valor com BDI =>	747,00
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**747,00**

3			INFRA ESTRUTURA						20.977,38
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73822/001	SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM PEQUENOS ARBUSTOS	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m²	1,0000000	8,92	8,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	29,74	8,92
				MO sem LS =>	3,40	LS =>	4,03	MO com LS =>	7,43
				Valor do BDI =>	2,18			Valor com BDI =>	11,10
						Quant. =>	**144,0000000**	**Preço Total =>**	**1.598,40**

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73686	SINAPI	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		m²	1,0000000	25,08	25,08
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	17,95	10,77
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1300000	38,02	4,94
Composição Auxiliar	88288	SINAPI	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	21,32	2,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1300000	29,74	3,86
Insumo	00000344	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M)	Material		KG	0,0200000	13,84	0,27
Insumo	00007252	SINAPI	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	Material		H	0,1000000	2,25	0,22
Insumo	00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento		H	0,1000000	2,25	0,22
Insumo	00004433	SINAPI	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material		M	0,0400000	6,37	0,25
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material		KG	0,0120000	12,42	0,14
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material		M	0,2853000	8,02	2,28
				MO sem LS =>	7,75	LS =>	9,18	MO com LS =>	16,93
				Valor do BDI =>	6,14			Valor com BDI =>	31,22
						Quant. =>	**144,0000000**	**Preço Total =>**	**4.495,68**

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83336	SINAPI	ESCAVACAO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	5,67	5,67
Composição Auxiliar	90991	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0238090	149,44	3,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0714280	29,74	2,12
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,37	MO com LS =>	2,52
				Valor do BDI =>	1,38			Valor com BDI =>	7,05
						Quant. =>	**40,0000000**	**Preço Total =>**	**282,00**

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74005/002	SINAPI	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	6,20	6,20
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	106,04	0,53
Composição Auxiliar	5921	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	2,61	0,02
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	169,08	0,84
Composição Auxiliar	6259	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	159,82	1,59
Composição Auxiliar	7049	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	143,32	1,43
Composição Auxiliar	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	90,36	0,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	29,74	0,89
				MO sem LS => 0,81	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,78
				Valor do BDI => 1,51			Valor com BDI =>	7,71
					Quant. =>	**40,0000000**	**Preço Total =>**	**308,40**

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	29,41	29,41
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	297,53	16,81
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	38,28	10,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	29,74	2,20
				MO sem LS => 7,11	LS =>	8,43	MO com LS =>	15,54
				Valor do BDI => 7,20			Valor com BDI =>	36,61
					Quant. =>	**2,4000000**	**Preço Total =>**	**87,86**

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	145,33	145,33
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4440000	31,02	44,79
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3570000	38,02	89,61
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	5,95	0,10
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,3700000	5,38	1,99
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0390000	11,09	0,43
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,4400000	1,93	0,84
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,3800000	5,49	7,57
				MO sem LS => 52,87	LS =>	62,68	MO com LS =>	115,55
				Valor do BDI => 35,60			Valor com BDI =>	180,93
					Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**1.447,44**

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,32	8,32
Composição Auxiliar	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,69	5,69
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0089000	27,96	0,24
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0542000	38,02	2,06
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	11,90	0,29
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,13	0,04
				MO sem LS => 1,02	LS =>	1,22	MO com LS =>	2,24
				Valor do BDI => 2,03			Valor com BDI =>	10,35
					Quant. =>	**80,0000000**	**Preço Total =>**	**828,00**

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	363,28	363,28
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8300000	1,25	1,03
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7800000	0,29	0,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5300000	29,74	75,24
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	27,25	43,60

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7850000	62,75	49,25
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9800000	0,48	155,03
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5870000	66,29	38,91
				MO sem LS =>	45,35	LS =>	53,77	MO com LS => 99,12
				Valor do BDI =>	89,00			Valor com BDI => 452,28
						Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total => 5.427,36**

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	306,69	306,69
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6720000	1,21	0,81
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,1740000	0,29	0,34
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	38,02	70,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	38,28	70,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5380000	29,74	164,70
				MO sem LS =>	118,84	LS =>	140,91	MO com LS => 259,75
				Valor do BDI =>	75,13			Valor com BDI => 381,82
						Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total => 4.581,84**

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72897	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	32,39	32,39
Composição Auxiliar	5961	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2500000	46,32	11,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	29,74	20,81
				MO sem LS =>	10,75	LS =>	12,75	MO com LS => 23,50
				Valor do BDI =>	7,93			Valor com BDI => 40,32
						Quant. =>	**40,0000000**	**Preço Total => 1.612,80**

3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72899	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	6,18	6,18
Composição Auxiliar	5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0327000	189,03	6,18
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,43	MO com LS => 0,80
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI => 7,69
						Quant. =>	**40,0000000**	**Preço Total => 307,60**

4			**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SKID COMPLETO PARA POSTO DE COMBUSTÍVEL**					**85.688,36**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	SKD001	Próprio	FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE SKID COMPLETO (TANQUE CAP. 5000 LITROS, TUBULAÇÃO, BOMBA DE COMBUSTÍVEL COMPLETA , TANQUE DE CONTENÇÃO) INCLUINDO TRANSPORTE, DESCARGA E POSICIONAMENTO NO LOCAL DEFINITIVO DE MONTAGEM. BOMBA DE COMBUSTÍVEL TRIFÁSICA	Equipamento	CJ	1,0000000	37.821,14	37.821,14
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	9.266,17			Valor com BDI => 47.087,31
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total => 47.087,31**

4.2			**SERVIÇOS DE ELÉTRICA**					**38.601,05**
4.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7150	ORSE	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 4", tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	Serviços Preliminares para Execução de Redes de Energia Elétrica e de Iluminacão Pública	m	1,0000000	58,99	58,99
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4500000	2,82	1,26
Insumo	3454	ORSE	Eletroduto corrugado flexível em PEAD Ø = 4", tipo Kanalex ou similar	Material	m	1,0150000	46,08	46,77
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,4500000	24,37	10,96
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	5,95	MO com LS => 10,96
				Valor do BDI =>	14,45			Valor com BDI => 73,44
						Quant. =>	**100,0000000**	**Preço Total => 7.344,00**

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	245,23	245,23
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0252000	3.472,77	87,51
Composição Auxiliar	94103	SINAPI	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0490000	308,30	15,10
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0007000	358,28	0,25
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0261000	378,73	9,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6486000	38,28	63,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6486000	29,74	49,02
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO VEDACAO CONCRETO 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	10,8352000	1,88	20,37
				MO sem LS => 77,58	LS =>	91,99	MO com LS =>	169,57
				Valor do BDI => 60,08			Valor com BDI =>	305,31
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**915,93**

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9240	ORSE	Assentamento de tubo pead flexível corrugado perfurado d = 4"	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	m	1,0000000	33,61	33,61
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5500000	2,82	1,55
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5100000	2,74	1,39
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,5100000	33,87	17,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5500000	24,37	13,40
				MO sem LS => 14,03	LS =>	16,64	MO com LS =>	30,67
				Valor do BDI => 8,23			Valor com BDI =>	41,84
					Quant. =>	**100,0000000**	**Preço Total =>**	**4.184,00**

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171146	CAEMA	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 95MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA, FORNECIMENTO DE MATERIAL	1711	M	1,0000000	41,81	41,81
Insumo	M100305197	CAEMA	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1kV, 95mm²	Material	M	1,0000000	41,81	41,81
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 10,24			Valor com BDI =>	52,05
					Quant. =>	**300,0000000**	**Preço Total =>**	**15.615,00**

4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SPDA-CAB-030	SETOP	CABO COBRE NU # 50 MM2 - 7 FIOS X 3,00 MM, INCLUSIVE SUPORTE		M	1,0000000	76,45	76,45
Composição Auxiliar	MAO-AJD-015	SETOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8100000	29,01	23,49
Composição Auxiliar	MAO-OFC-035	SETOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8100000	37,69	30,52
Insumo	13105.3.13.1	SETOP	SUPORTE COM ROLDANA E CHAPA DE ENCOSTO PARA PÁRA-RAIOS (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/8 " / TIPO DE ACABAMENTO: GALVANIZADO A FOGO)	Material	UN	0,5000000	2,13	1,06
Insumo	99900.8.17	SETOP	CABO DE COBRE NU 50 MM2	Material	M	1,0300000	20,32	20,92
Insumo	99901.1.100	SETOP	PARAFUSO 1 X 6 COM BUCHA PLÁSTICA	Material	PC	1,0000000	0,46	0,46
				MO sem LS => 22,24	LS =>	26,38	MO com LS =>	48,62
				Valor do BDI => 18,73			Valor com BDI =>	95,18
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**951,80**

4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4558	SEINFRA	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	12,37	12,37
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	35,58	3,91
Insumo	I8438	SEINFRA	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	Material	M	1,0000000	3,58	3,58
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	44,45	4,88
				MO sem LS => 4,02	LS =>	4,77	MO com LS =>	8,79
				Valor do BDI => 3,03			Valor com BDI =>	15,40
					Quant. =>	**100,0000000**	**Preço Total =>**	**1.540,00**

4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171238	CAEMA	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 25MM2 PARA CIRCUITO DE FORCA, INSTALAÇÃO E MONTAGEM	1712	M	1,0000000	5,94	5,94
Insumo	B010000058	CAEMA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1400000	35,38	4,95
Insumo	B010000016	CAEMA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0400000	24,93	0,99
				MO sem LS => 2,72	LS =>	3,22	MO com LS =>	5,94
				Valor do BDI => 1,45			Valor com BDI =>	7,39
					Quant. =>	**100,0000000**	**Preço Total =>**	**739,00**

4.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	443,04	443,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	29,47	73,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	39,84	99,60
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN. 100 A	Material	UN	1,0000000	269,77	269,77
				MO sem LS => 67,93	LS =>	80,54	MO com LS =>	148,47
				Valor do BDI => 108,54			Valor com BDI =>	551,58
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**551,58**

4.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1114	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	172,99	172,99
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	35,58	35,58
Insumo	I0997	SEINFRA	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X63A	Material	UN	1,0000000	92,96	92,96
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	44,45	44,45
				MO sem LS => 36,62	LS =>	43,41	MO com LS =>	80,03
				Valor do BDI => 42,38			Valor com BDI =>	215,37
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**215,37**

4.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1124	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	125,54	125,54
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	35,58	32,02
Insumo	I1010	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	Material	UN	1,0000000	53,52	53,52
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	44,45	40,00
				MO sem LS => 32,95	LS =>	39,07	MO com LS =>	72,02
				Valor do BDI => 30,75			Valor com BDI =>	156,29
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**625,16**

4.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1060429	CAERN	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 63A	106	unid	1,0000000	183,03	183,03
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	36,83	36,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	39,84	39,84
Insumo	00039447	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	106,36	106,36
				MO sem LS => 30,54	LS =>	36,21	MO com LS =>	66,75
				Valor do BDI => 44,84			Valor com BDI =>	227,87
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**227,87**

4.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171164	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector		UN	1,0000000	102,72	102,72
Insumo	O00007	SEDOP	Ajudante	Mão de Obra	H	0,6000000	25,57	15,34
Insumo	O00010	SEDOP	Eletricista	Mão de Obra	H	1,2000000	35,32	42,38
Insumo	E00558	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	Material	UN	1,0000000	45,00	45,00
				MO sem LS => 26,41	LS =>	31,31	MO com LS =>	57,72
				Valor do BDI => 25,16			Valor com BDI =>	127,88
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**383,64**

4.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11153	ORSE	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 20W, bivolt, temp.cor 3000K, IP-65, da Taschibra ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	128,42	128,42
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,82	0,84
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	2,70	1,35
Insumo	11987	ORSE	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 20W, bivolt, temp.cor 3000K, IP-65, da Taschibra ou similar	Material	un	1,0000000	101,99	101,99
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	33,87	16,93
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	24,37	7,31
				MO sem LS => 11,09	LS =>	13,15	MO com LS =>	24,24
				Valor do BDI => 31,46			Valor com BDI =>	159,88
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**959,28**

4.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	09.02.021	FDE	AE-24 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MULTI 200 CPFL CATEGORIA C-5	9,02	UN	1,0000000	3.492,71	3.492,71
Insumo	2.05.03	FDE	AREIA	Material	m³	0,0590800	81,65	4,82
Insumo	2.15.25	FDE	ACO CA-50-A $MD BITOLAS	Material	KG	0,5830000	4,28	2,49
Insumo	2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	Material	m³	0,0124600	73,58	0,91
Insumo	2.05.08	FDE	CIMENTO	Material	KG	16,6417000	0,39	6,49
Insumo	2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	Material	KG	9,5364000	0,51	4,86
Insumo	1.01.40	FDE	PINTOR	Mão de Obra	H	0,6941000	43,21	29,99
Insumo	1.01.46	FDE	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0664800	34,29	105,14
Insumo	2.10.43	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E=12MM G1-C8	Material	m²	0,1000000	23,20	2,32
Insumo	2.10.19	FDE	SARRAFO BRUTO 7,5X2,5CM G1-C2	Material	M	0,7333300	2,20	1,61
Insumo	1.01.41	FDE	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,6170000	34,16	21,07
Insumo	1.01.39	FDE	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,3209800	42,33	98,24
Insumo	2.25.80	FDE	BLOCO DE CONCRETO 19X19X39CM - 3MPa	Material	UN	16,0000000	2,27	36,32
Insumo	2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	Material	KG	0,0120000	8,31	0,09
Insumo	3.80.09	FDE	SELADOR P/PINTURA LATEX	Material	L	0,3085000	7,98	2,46
Insumo	3.75.42	FDE	TINTA LATEX STANDARD	Material	L	0,3856000	10,45	4,02
Insumo	3.80.40	FDE	LIXA D"AGUA	Material	UN	0,4627000	1,06	0,49
Insumo	4.01.31	FDE	POSTE DE CONCRETO PADRÃO MULTI 200 CPFL CATEGORIA C-5 (INSTALADO)	Material	UN	1,0000000	3.171,39	3.171,39
				MO sem LS => 116,41	LS =>	138,03	MO com LS =>	254,44
				Valor do BDI => 855,71			Valor com BDI =>	4.348,42
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**4.348,42**

Total sem BDI	**93.917,40**
Total do BDI	**23.002,64**
Total Geral	**116.920,04**

ANEXO V

DEMONSTRATIVO DE BDI

ANEXO V

DEMONSTRATIVO DE BDI

ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
ITEM	**FAIXA**	**% APLICADO**
A – Administração Central	3,8% a 4,67%	4,00%
B – Custos Financeiros	0,5% a 1,50%	0,60%
C – Seguros	0% a 0,42%	0,23%
D – Riscos	0% a 0,5%	0,40%
E – Garantias Contratuais	0% a 0,42%	0,23%
F – Lucro Operacional	3,83% a 9,00%	9,00%

TRIBUTOS		
ITEM	**FAIXA**	**% APLICADO**
G – PIS	0,65%	0,65%
H – COFINS	3,00%	3,00%
I – ISSQN	2,5% a 5,00%	4,00%

BDI (%):	**24,50%**
DATABASE:	**JUN/2019**

Fórmula de Cálculo *(conforme Acordão ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário):*

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

Obs.: A proponente deverá apresentar seu próprio cálculo de BDI, considerando o valor de 24,50% como limite máximo a ser considerado em sua proposta comercial.

ANEXO VI

DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA		
Encargos Sociais	118,57%	Data Base: 06/2019
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO HORISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	**Total**	**36,80%**
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,77%
B2	Feriados	3,67%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%
B4	13º Salário	11,03%
B5	Licença Paternidade	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,74%
B7	Dias de Chuvas	1,10%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%
B9	Férias Gozadas	13,20%
B10	Salário Maternidade	0,03%
B	**Total**	**48,64%**
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,94%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,19%
C3	Férias Indenizadas	0,89%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,83%
C5	Indenização Adicional	0,67%
C	**Total**	**14,52%**
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,71%
D	**Total**	**18,61%**
TOTAL(A+B+C+D)		118,57%

ANEXO VII

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ANEXO VII

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00% 9.507,30	100,00% 9.507,30
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 747,00	100,00% 747,00
3	INFRA ESTRUTURA	100,00% 20.977,38	100,00% 20.977,38
4	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SKID COMPLETO PARA POSTO DE COMBUSTÍVEL	100,00% 85.688,36	100,00% 85.688,36
Porcentagem			100,0%
Custo			116.920,04
Porcentagem Acumulado			100,0%
Custo Acumulado			116.920,04

ANEXO VIII

CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO

ANEXO VIII

CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO

Item	Descrição	Total Por Etapa	10 DIAS	20 DIAS	30 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	50,00%	30,00%	20,00%
		9.507,30	4.753,65	2.852,19	1.901,46
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	80,00%	20,00%	
		747,00	597,60	149,40	
3	INFRA ESTRUTURA	100,00%	60,00%	20,00%	20,00%
		20.977,38	12.586,43	4.195,48	4.195,48
4	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SKID COMPLETO PARA POSTO DE COMBUSTÍVEL	100,00%	70,00%	20,00%	10,00%
		85.688,36	59.981,85	17.137,67	8.568,84
Porcentagem			66,64%	20,81%	12,54%
Custo			77.919,53	24.334,74	14.665,77
Porcentagem Acumulado			66,64%	87,46%	100,0%
Custo Acumulado			77.919,53	102.254,27	116.920,04

Nota: O descumprimento das etapas parciais do cronograma físico de execução submete à contratada às penalidades previstas em contrato.