

Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S.A.

ORGÃO ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

PROCESSO N° : 00961 / 2014 - 00

**SETOR INTERESSADO
GESAA**

ÁREA DE APLICAÇÃO

ASSUNTO

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE BARRILETE DOS NOVOS CONJUNTOS MOTO BOMBA DA EAB-001 E EAT-001 EM DOURADOS - MS

MOVIMENTAÇÃO

MODALIDADES DE LICITAÇÃO

INSTRUMENTO CONTRATUAL



EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.
DIRETORIA COMERCIAL E DE OPERAÇÕES
GERÊNCIA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



MEMO: 0681/2014/GESAA/DCO
Campo Grande, 14 de outubro de 2014.

DE: GEOTEC – Gerência de Operação e Tecnologia
PARA: DCO – Diretoria Comercial e de Operações.

Ref. Contratação de Serviços de Engenharia para Execução de Barrilete dos novos conjuntos moto bomba da EAB-001 e EAT-001 em Dourados – MS.

Solicitamos a V. S. ª, autorização para Contratação de Serviços de Engenharia para Execução de Barrilete dos novos conjuntos moto bomba da EAB-001 e EAT-001 em Dourados – MS, conforme informações contidas no processo.

Eng.º João Carlos da Silva Jorge
Gerente de Sist. de Abastecimento de Água

Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul
SANESUL

SANESUL

Processo nº

Folha nº

Rubrica

961/14

3

AB



**SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE
BARRILETE DOS NOVOS CONJUNTOS MOTOBOMBA
DA EAB-001 E EAT-001 EM DOURADOS-MS**



SUMÁRIO

1.0 - Introdução	02
2.0 - Objetivo	02
3.0 - Justificativa Técnica	02
4.0 - Aplicação	04
5.0 - Dotação	04
6.0 - Condições e Detalhamento da Contratação	04
6.1 - Objeto	04
6.2 - Valor	04
6.3 – Prazos de Execução / Vigência da Contratação	04
6.4 – Prazos p/ Pagamento	05
6.5 – Gestor / Fiscalização	05
6.6 – Demonstrativo Composição BDI	05
7.0 - Cronograma Físico - Financeiro	05
8.0 - Faturamento / pagamento	06
9.0 Serviços	06
10.0 - Considerações Gerais para Execução dos Serviços	06
11.0 - Orientação Geral a Fiscalização	07
Cadernos de Encargos	08
Anexos	26
Orçamento Referência Sanesul	27
Tabela 2 – Cronograma Físico Financeiro	28



1.0 – INTRODUÇÃO

Atualmente a Empresa de Saneamento do Estado de Mato Grosso do Sul - SANESUL detém a concessão de 120 sistemas de abastecimento de água, operando em diversos municípios e localidades do Estado, onde observa-se concentração urbana crescente.

Nestes sistemas, é necessário monitorar constantemente os equipamentos instalados com a consequente readequação para atender demandas que surgem com o crescimento natural da população.

A GEOTEC, como Gerência de Apoio, tem o papel de manter tal monitoramento, sugerir e viabilizar as melhorias operacionais necessárias.

2.0 – OBJETIVOS

O presente termo de referência tem como objetivo a contratação de serviços de engenharia para execução de barrilete dos novos conjuntos motobomba da EAB-001 e EAT-001 em Dourados-MS.

2.1 - Objetivos Específicos

Garantir uma estrutura adequada para o funcionamento dos conjuntos motobomba adquiridos pela GEMA para a EAB-001 e EAT-001 no Complexo Rio Dourados

Garantir que durante eventuais manutenções nos conjuntos existentes não haja desabastecimento.

3.0 - JUSTIFICATIVA TÉCNICA

O sistema de abastecimento de água de Dourados é feito através da exploração dos mananciais superficial do Rio Dourados e subterrâneos com a operação de poços tubulares.



A captação superficial no complexo Rio Dourados é responsável por aproximadamente 70% do volume total produzido na Unidade. Neste sistema, a Elevatória de Água Bruta (EAB) e Elevatória de Água Tratada (EAT), estão instalados conjuntos motobombas de eixo vertical do fabricante Flowserve do Brasil LTDA, que detém a exclusividade da marca Worthington no Brasil para comercialização, prestação de serviços, assistência técnica e fornecimento de peças e acessórios.

Tanto na EAB quanto na EAT de Dourados temos dois conjuntos motobomba. De acordo com a GEMA, os equipamentos que servem ao sistema rio Dourados, os dois da EAB e os dois da EAT, atuam de forma alternada, ou seja, após um período de utilização e após seu desligamento, o outro equipamento é acionado. Desta forma, evitam-se longos períodos com o equipamento parado, o que previne problemas com desgaste acelerado de seus componentes.

Para o sistema de abastecimento de Dourados, EAB e EAT, são necessários equipamentos reserva em caso de necessidade de intervenção. Portanto, enquanto dois equipamentos trabalham alternadamente, se faz manutenção no outro e vice versa. No entanto, se encontram há muito tempo apenas dois conjuntos em utilização e há riscos de que, enquanto um está em manutenção, o outro também apresente falhas, causando desabastecimento na Unidade de Dourados.

Visando prevenir este risco, a GEMA está fazendo a aquisição de mais dois equipamentos motobomba de forma que fique disponível um terceiro conjunto para a EAB e outro para a EAT, garantindo o abastecimento contínuo do município de Dourados. Desta forma, ao se realizar a manutenção em um dos equipamentos, haverá outro em funcionamento.

Para a instalação destes dois novos conjuntos é necessário aquisição de peças de ferro fundido para execução de barrilete, bem como ajuste dos blocos de ancoragem existentes no local para receber tal estrutura. À GEOTEC, no seu papel de gerência de apoio, foi solicitado pela GEMA o dimensionamento dos



bariletes (EAT e EAB), bem como especificação e contratação para aquisição das peças e serviços de montagem dos mesmos.

Diante do exposto, justificada está a necessidade e a conveniência da contratação dos serviços de engenharia para execução de barrilete dos novos conjuntos motobombas da EAB-001 e EAT-001 em Dourados-MS.

4.0 – APLICAÇÃO

Os serviços serão executados na área da captação no Rio Dourados (ROD. DOURADOS CAARAPO KM 25 - EAB-001) e na área da Estação de Tratamento da água captada (RD-DOURADOS-CAARAPO KM-9 – EAT-001), no município de Dourados – MS.

5.0 – DOTAÇÃO

Os recursos para pagamento destes serviços serão Recursos Próprios – Dotação da Diretoria Comercial e de Operações - DCO.

6.0 – CONDIÇÕES E DETALHAMENTO DA CONTRATAÇÃO

6.1 – Objeto

Contratação dos serviços de engenharia para execução de barrilete dos novos conjuntos motobombas da EAB-001 e EAT-001 em Dourados-MS.

6.2 – Valor

O valor estimado para esta contratação tem como base o Orçamento formalizado pela GEPRO – Gerência de Projetos – Planilha de orçamento de n.º 915/2014. Importa o presente orçamento no valor de R\$ 278.857,04 (duzentos e setenta e oito mil oitocentos e cinqüenta e sete reais e quatro centavos).

6.3 – Prazos de Execução / Vigência da contratação

O prazo para execução / vigência da contratação dos serviços será em até 06



(seis) meses, a contar da data da assinatura da contratada na Ordem de Serviço.

6.4 – Prazos para pagamento

O pagamento das notas fiscais deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados da data da emissão e aceite de cada nota fiscal.

A nota fiscal deverá retratar fielmente a programação, e deverá vir acompanhada de CND, CRF, todas as certidões atualizadas.

6.5 - Gestor / Fiscalização

Especificamente para esta contratação o Eng.º responsável será o Eng.º Elthon Santos Teixeira – CREA 15087/D-MS

OBS.: A partir da assinatura do Contrato, o Gestor e a contratada terão o prazo de 10 (dez) dias para apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) recolhida.

6.6 - A contratada deverá apresentar o Demonstrativo de Composição de BDI

7.0 – CRONOGRAMAS

Os serviços que farão parte do Cronograma Físico-Financeiro elaborado pela SANESUL são os estipulados no orçamento 915/2014 – Montagem de barrilete EAT-001 / EAB-001 em Dourados-MS, em anexo.

As medições serão liberadas pela Fiscalização da SANESUL, se os valores das mesmas estiverem de acordo com os valores estipulados no Cronograma Físico-Financeiro, no período o qual foram executados os serviços.



8.0 – FATURAMENTOS / PAGAMENTO

A medição deverá retratar fielmente, a tabela de serviços e vir acompanhada de memória de calculo e planilha de medição físico – financeiro.

O pagamento das notas fiscais ocorrerá, após 30 (trinta) dias da data de sua emissão.

9.0 – SERVIÇOS

A empresa a ser contratada pela SANESUL ficará responsável pela execução de todos os serviços.

Os itens serão os constantes da planilha de orçamento, fornecida em ANEXO.

A utilização de qualquer equipamento que necessite de ligação elétrica em instalações da SANESUL deverá ser obrigatoriamente comunicado pela Contratada e autorizado o uso, se for o caso, pela SANESUL. No caso de recusa da SANESUL ou se as instalações não comportarem o incremento de demanda de energia é de responsabilidade da Contratada as providências necessárias para o fornecimento de fonte de energia alternativa. Os serviços deverão ser planejados e executados pela empresa Contratada, de acordo com as normas brasileiras pertinentes e este tipo de serviço.

10 – CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Tendo em vista os transtornos decorrentes de serviços dessa natureza, a SANESUL exige que a CONTRATADA observe os seguintes aspectos na elaboração de sua proposta:

A CONTRATADA deverá fazer constar, junto a sua Proposta de Preços, descrição detalhada dos procedimentos que adotará para execução dos principais serviços;

É de responsabilidade da CONTRATADA, a instalação de toda e qualquer infra-estrutura de apoio para execução dos serviços;



11 - ORIENTAÇÕES GERAIS E FISCALIZAÇÃO

A SANESUL manterá nas obras, técnico de nível superior e seus prepostos, designados doravante de **FISCALIZAÇÃO**, com autoridade para exercer em nome da SANESUL toda e qualquer orientação, controle e fiscalização das obras e serviços.

As relações mútuas entre a SANESUL e a CONTRATADA serão mantidas por intermédio da **FISCALIZAÇÃO**.

A CONTRATADA deverá permanentemente, ter e colocar à disposição da **FISCALIZAÇÃO** os meios necessários e aptos para permitir a medição dos serviços executados. Facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, permitindo ainda à **FISCALIZAÇÃO** acesso a todo local onde estiver sendo desenvolvidos os trabalhos, quer no canteiro de obras, quer em instalações próprias da CONTRATADA.

À **FISCALIZAÇÃO** é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, que não estiverem em acordo com as recomendações técnicas das normas brasileiras, cabendo a CONTRATADA estabelecer procedimentos para as correções necessárias no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da notificação por escrito da **FISCALIZAÇÃO**, sob pena de aplicação das sanções legais cabíveis.

O quadro de pessoal da CONTRATADA, empregado na obra, deverá ser constituído de elementos competentes, hábeis e disciplinado, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade, sendo obrigatório o registro em carteira de trabalho, sob pena de paralisação dos serviços.

Eng.º Elthon Santos Teixeira
Proc. Distribuição de Água

Eng.º João Carlos da Silva Jorge
Gerente de Sist.de Abastecimento de Água



EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.
DIRETORIA COMERCIAL E DE OPERAÇÕES
GERÊNCIA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



CADERNO DE ENCARGOS



I - DISPOSIÇÕES GERAIS E CRITÉRIOS

1 - DEFINIÇÃO

Todos os materiais a serem empregados nas obras, deverão atender as presentes Especificações Técnicas. Antes de sua efetiva utilização os mesmos deverão ser submetidos à aprovação da **FISCALIZAÇÃO DA SANESUL**, a quem caberá impugnar o seu uso, quando em desacordo com as especificações.

As amostras para aprovação do material serão fornecidas pela Contratada, e depois de aprovadas pela Fiscalização da SANESUL, serão mantidas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de modo que facilite a comparação com os materiais empregados.

Todos os materiais impugnados pela Fiscalização deverão ser retirados do canteiro no prazo máximo de 03 (três) dias.

2 - CRITÉRIOS

Dois materiais ou equipamentos apresentam equivalência quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas nas especificações.

Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará com correspondente compensação financeira para uma das partes, ou seja, a Contratada ou a SANESUL.

3 - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

É a taxa percentual calculada e determinada pela SANESUL, de acordo com a legislação vigente, que será incidente sobre a mão-de-obra.

4 - PREÇOS GLOBAIS INICIAL

É o preço total dos serviços, aprovados e definidos no contrato, resultante das somas dos produtos das quantidades pelos respectivos preços unitários iniciais.

5 - PREÇOS UNITÁRIOS

É o preço resultante da quantidade dos elementos componentes de mão-de-obra, materiais e equipamentos remunerados da seguinte forma:

- ◆ A mão-de-obra, pela categoria profissional correspondente, incluindo os encargos sociais e trabalhistas e BDI;



- ◆ Os materiais pelos preços de cada elemento que entra na composição, incluindo tributos, fretes e BDI;
- ◆ Os equipamentos, pelo custo/hora produtivo e improdutivo, incluindo o BDI.

6 - PROJETO - DEFINIÇÃO

São a definição qualitativa, quantitativa e criadora de atributos técnicos, econômicos e financeiros, para execução de uma obra, com base em elementos informativos de pesquisas, estudos, cálculos, especificações, normas, desenhos, projeções e todas as disposições que forem necessárias e suficientes.

7 - REAJUSTES DE PREÇOS

É a atualização dos preços iniciais para o mês correspondente ao período de execução dos serviços, calculados pelas fórmulas e índices pré-estabelecidos no edital de licitação ou contrato e de acordo com as normas da SANESUL em vigor.

8 - SERVIÇOS CONTRATUAIS

São todos os serviços de um orçamento necessários à execução de uma obra ou projeto vinculado a um contrato.

9 - SERVIÇOS EXTRA-CONTRATUAIS

São serviços que de nenhuma forma estão vinculados ao contrato inicial, decorrem de fatores supervenientes ao plano previsto para execução dos projetos ou obras contratadas, com alteração da concepção prevista inicialmente; parte do projeto que embora previsto no plano inicial, por conveniência, não foi integrado ao contrato inicial. Será objeto de proposta complementar, com preços atualizados; sujeitos a aprovação da SANESUL.

10 - CONTRATO

A formalização de um contrato ou qualquer instrumento, entre duas partes, fundamenta-se no princípio da isonomia e da pressuposta idoneidade e capacidade técnica, financeira e jurídica da Contratada para o integral cumprimento do instrumento contratual dentro das especificações estabelecidas.

Quando não for firmado compromisso através de Contrato de Empreitada, a critério da SANESUL, serão consideradas as condições constantes da ordem de serviço, as quais serão aceitas pela Contratada no seu recebimento, quando deverá ser assinada pelo seu Representante legal.



EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.
DIRETORIA COMERCIAL E DE OPERAÇÕES
GERÊNCIA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



Constituem parte integrante do contrato firmado com a Contratada o edital de licitação, a proposta aprovada e as especificações, todas consideradas como transcritas no contrato.

Qualquer infração referente à documentação acima será também ao contrato, sendo motivo suficiente para aplicação das penalidades previstas no mesmo e outras sanções aplicáveis através de regulamentos, normas e leis vigentes.

A Contratante sob nenhuma hipótese aceitará como justificativa ou defesa, alegações de qualquer elemento da Contratada referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, no seu todo ou em partes, do contrato. Das especificações, do orçamento, do projeto, das normas técnicas e de outras disposições relacionadas com a execução, fiscalização e faturamento de obras e serviços contratados pela SANESUL. A Contratante reserva-se pleno direito de autonomia para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omisso, ou não previsto no contrato, especificações, projeto e em tudo mais que de qualquer forma se relate ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.

A SANESUL poderá adotar, em qualquer época, normas especiais ou suplementares de trabalho, não previstas nas especificações, mas necessárias, a seu juízo, à segurança e bom andamento dos serviços. Essas novas Normas ficarão sendo, automaticamente, parte integrante das especificações da obra.

11 - SUBCONTRATAÇÃO

Qualquer Subcontratação deverá ser aprovada previamente pela SANESUL. A Contratada deverá formalizar pedido de aprovação, acompanhado do Contrato de Subcontratação, o qual deverá satisfazer no mínimo as seguintes condições:

- ◆ Não conter cláusulas ou condições de qualquer forma nocivas ou inconvenientes aos interesses da SANESUL;
- ◆ Conter declarações da Subcontratada do conhecimento pleno do contrato entre a SANESUL e a Contratada e das especificações da obra;
- ◆ Conter indicação do tempo de duração dos serviços subcontratados compatível com o cronograma contratual;
- ◆ Constituir um ato jurídico perfeito e completo, satisfazendo a todos os requisitos legais e fiscais;
- ◆ No caso de ser concedida a autorização para a Subcontratação, a Contratada continuará “de fato” e “de jure”, para todo e qualquer efeito, em qualquer circunstância, a única, exclusiva e integral responsável pela obra, pelos serviços



Subcontratados e pelas suas consequências, como se a Subcontratação não existisse. O acervo técnico da obra é da Contratada, não cabendo à Subcontratada laudos, atestados, declarações e outros documentos similares.

12 - PRAZOS DE EXECUÇÃO

A Empresa vencedora da licitação terá o prazo máximo de 02 (dois) dias para retirada da ordem de serviço, contados a partir da data da notificação feita pela SANESUL. Os serviços deverão ser iniciados no máximo 10 (dez) dias após a emissão da primeira Ordem de Serviço, sob pena de a mesma ser suspensa. Nessa data também começará a ser contado o prazo para execução dos serviços em dias corridos.

O prazo determinado em contrato é improrrogável salvo por motivos de força maior. As justificativas de atraso, por motivo de força maior, de cada unidade construtiva, poderão ser aceitas pela SANESUL desde que interpostas até a data prevista em cronograma para a medição dos respectivos serviços.

13 - GARANTIAS DOS SERVIÇOS

A partir do início da execução dos serviços e pelos prazos e condições que a lei estipula, a Contratada é a única responsável pelos eventos decorrentes e relacionados com os serviços executados ou em execução.

Até o recebimento dos serviços pela SANESUL, a Contratada fica obrigada a manter, por sua conta e risco, as obras e instalações em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Os materiais e equipamentos fornecidos pela Contratada deverão ter, no mínimo, o mesmo prazo de garantia dado pelo Fabricante. Esse prazo começará a fluir na data de instalação do material/equipamento.

14 - INSTALAÇÕES DA OBRA

A Contratada é obrigada a manter, por conta própria, as instalações da obra em perfeitas condições de conservação, limpeza e pintura pelos prazos fixados no edital de licitação e/ou no contrato.

No canteiro de obras, a colocação de outras placas, ou tabuletas, além das obrigatórias e previstas em regulamentos, seja da Contratada, Subcontratada ou Fornecedores deverá ser submetida à autorização prévia da SANESUL, principalmente quanto à localização das mesmas. Em todas as placas o nome e símbolo da SANESUL deverão estar bem destacados.

Independentemente da existência e dos regulamentos operacionais das Companhias Concessionárias de energia elétrica e de abastecimento de água, a Contratada deverá



estar capacitada para execução e suprimento dos respectivos serviços, não sendo aceita a invocação de qualquer motivo ou pretexto para falta ou insuficiência dos mesmos.

Na execução das instalações de água deverá sempre ser levado em conta o consumo, armazenamento, distribuição, operações que envolvam o uso, a quantidade necessária e periodicidade desfavorável ao abastecimento.

A SANESUL, quando julgar necessário, definirá as áreas que a Contratada deverá manter molhadas no canteiro de obras, a fim de evitar levantamento de poeira.

A Contratada fica responsável até o final da obra, pela manutenção adequada e boa apresentação do canteiro e de todas as instalações, inclusive instalações sanitárias do pessoal.

O entulho e outros materiais resultantes de escavações, perfurações e demolições inaproveitáveis na obra ou instalações, deverão ser removidos pela Contratada imediatamente após ou durante o andamento dos trabalhos. No caso de reaproveitamento dos referidos materiais a Contratada fica obrigada a transportá-los para o depósito ou locais indicados pela SANESUL.

O escritório e os depósitos da obra deverão ser executados pela Contratada, de acordo com os projetos e padrões indicados pela "SANESUL", previstos ou não nos elementos da licitação e/ou relação quantitativa de serviços.

A organização do canteiro deverá ser definida na relação quantitativa de serviços específicos para cada obra e em seus orçamentos deverão estar incluídas todas as despesas decorrentes da proteção a segurança do mesmo.

A liberação de pagamento desses serviços deverá ser parcelada nas medições de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado pela Contratada e aprovado pela SANESUL.

Concluídos os serviços antes da emissão do Laudo de Recebimento da Obra – LRO, a Contratada deverá remover todos os materiais, ferramentas, equipamentos ou quaisquer detritos provenientes da execução da obra.

15 - MEDIÇÕES

Todo e qualquer serviço a ser pago deverá constar obrigatoriamente do contrato ou de autorização expressa e formal da SANESUL, com discriminação de quantidades e unidades previstas em relação quantitativas, perfeitamente definidas de acordo com as especificações vigentes e/ou complementares que se fizerem necessárias.



Os preços das unidades definidas na relação quantitativa serão aqueles orçados, aprovados e contratados, deduzidas as reduções oferecidas pela proposta; e cobrirão todos os custos previstos na composição e regulamentação de preços e todas as despesas indiretas e diretas.

A medição será feita de acordo com os critérios pré-estabelecidos na regulamentação de preços e especificações. Somente os serviços previstos no orçamento contratado e/ou autorizados formalmente pela SANESUL serão medidos, desde que totalmente executados de acordo com as especificações.

16 - PAGAMENTOS

A SANESUL efetuará o pagamento das obras e serviços executados em parcelas mensais de valor correspondente aos serviços realizados pela Contratada, verificados e certificados pela Fiscalização.

Os serviços de excesso serão faturados pelos respectivos preços unitários definidos e constantes da proposta da SANESUL, com incidência de reajuste, se for o caso, conforme critérios estabelecidos no edital de licitação e/ou contrato.

Os serviços complementares, extracontratuais, quando executados dentro do período de validade da proposta inicial aprovada com preços da SANESUL, serão faturados pelos preços unitários atualizados pela SANESUL caso contrário, os preços unitários atualizados serão relacionados à data da licitação e faturados com incidência de reajuste, calculado conforme critérios estabelecidos no Edital de licitação ou contrato.

Os serviços contratuais serão faturados sem nenhum acréscimo, sendo as diferenças relativas à atualização dos preços calculados e pagos de acordo com critérios e normas de reajuste vigentes ou pré-estabelecidas no edital de licitação ou contrato.

A Contratada deverá apresentar a SANESUL no protocolo, contra recibo, o processo de faturamento contendo:

- ◆ Nota fiscal dos serviços, materiais e equipamentos;
- ◆ Resumo de medição e cálculo do reajuste se for o caso, preenchido em quantidade de vias exigidas.

Os prazos para entrega do processo faturamento, seja parcial ou total, serão de acordo com as normas vigentes, conforme estabelecido no Edital de Licitação ou Contrato.

As faturas mensais relativas aos serviços executados pela Contratada deverão conter as quantidades e valores de todos os serviços executados a partir do início das obras, seguindo as Normas vigentes, conforme estabelecido no Edital de Licitação ou Contrato.



Os pagamentos serão efetuados pela SANESUL conforme o prazo estipulado no Edital de Licitação. A apresentação do processo de Medição e Faturamento fora dos padrões exigidos ou incorretos poderá ocasionar a devolução do mesmo à Contratada, bem como, a entrega posterior à data marcada, deixar as faturas correspondentes fora da programação do mês, ou seja, poderão ser quitadas em prazo superior a 60 dias.

O acerto das faturas poderá estar condicionado à anotação dos serviços junto ao Conselho Regional Profissional, como também a situação de regularidade junto ao recolhimento de tributos e aos encargos sociais.

Todos os custos de qualquer natureza, para proteção e garantia da segurança do que, ou de quem quer que seja relacionado direta ou indiretamente com a obra, está incluído nos preços de todos os demais serviços previstos na relação quantitativa de materiais ou serviços.

O pagamento de licenças, taxas, impostos, emolumentos multas e demais contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal dela incumbido, incluindo os seguros e encargos sociais, são da inteira e exclusiva responsabilidade da Contratada.

Nenhum pagamento isentará a Contratada do cumprimento do projeto, especificações do contrato, nem aprovação definitiva dos serviços executados total ou parcialmente.

Concluídos os serviços antes da emissão do Laudo de Recebimento da Obra – LRO, a Contratada deverá remover todos os materiais, ferramentas, equipamentos ou quaisquer detritos provenientes da execução da obra.

17 - FISCALIZAÇÕES DA EXECUÇÃO DE PROJETO

17.1 - ATUAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO

Os serviços serão fiscalizados pela SANESUL, de modo a serem satisfeitas as condições exigidas no projeto e especificações técnicas.

A existência e atuação da Fiscalização da SANESUL em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, especificações, código civil e demais Leis ou regulamentos vigentes.

A Contratada deverá colocar à disposição da SANESUL todos os meios de qualquer natureza, necessários e aptos a permitir a rápida e eficiente medição da obra, inspeção das instalações, dos materiais e dos equipamentos. Tudo isto independente das medições realizadas para efeito de faturamento, e ainda, independentemente do



estado da obra e do canteiro de trabalho, sejam quais forem, o acontecimento, o horário e as condições meteorológicas.

A Contratada aceitará integralmente todos os métodos e processos de inspeção, verificação, controle, ensaio tecnológico e medição adotados pela SANESUL em todo e qualquer serviço/operação referente à obra.

17.2 - ATRIBUIÇÕES E DIREITOS DOS FISCAIS DA SANESUL

A SANESUL através de seus Fiscais terá o direito de:

- a) Exigir que a Contratada executasse os trabalhos obedecendo ao projeto e suas modificações, o contrato e as especificações;
- b) Participar das medições dos trabalhos executados;
- c) Rejeitar serviços que estiverem em desacordo com o projeto, com as normas, com a melhor técnica consagrada pelo uso e com as modificações de projeto determinadas pela SANESUL, a seu critério exclusivo;
- d) Dar solução aos problemas técnicos que ocorrerem durante a execução das obras;
- e) Ter livre acesso às obras e serviços e às informações que forem julgadas necessárias ao bom desempenho da Fiscalização, mesmo que estejam de posse da Contratada;
- f) Determinar a prioridade de serviços e controlar as condições de trabalho;
- g) Aumentar, diminuir, eliminar ou substituir serviços contratados, desde que isto se mostre necessário ao desempenho técnico-econômico das obras em execução;
- h) Exigir da Contratada o aumento do número ou capacidade dos equipamentos, caso seja constatada a sua inadequação para conduzir os serviços conforme especificado, ou exigir maior número de equipamentos para recuperar atrasos de cronograma;
- i) Exigir da Contratada o aumento na quantidade de mão-de-obra especializada ou não, conforme for conveniente, para aumentar a produção ou melhorar a qualidade dos serviços;
- j) Ordenar a imediata retirada do local, do empregado da Contratada que dificultar a sua ação fiscalizadora;
- k) Sustar qualquer serviço, que esteja fora das especificações, a seu critério exclusivo. Solicitar da Contratada prova do cumprimento de suas obrigações com o Conselho



Regional Profissional, seguro de acidentes de trabalho do seu pessoal, e recolhimento de encargos sociais;

- m) Ordenar a retirada imediata, do canteiro e dos locais das obras, de todo e qualquer material que for rejeitado por inspeção ou ensaio realizado pela SANESUL;
- n) Acompanhar e controlar a execução dos trabalhos no sentido de evitar danos pessoais ou materiais, causados a terceiros quando do emprego de explosivos;
- o) Verificar o cumprimento do constante nos ítems do Edital de Licitação e do Contrato e seus anexos.

17.3- RELAÇÕES SANESUL - CONTRATADA

As relações entre a SANESUL e a Contratada se revestirão, sempre que necessário, na forma de correspondência oficial através de cartas protocoladas com recibo de recepção, cujas cópias, autenticadas por ambas as partes, se for o caso, constituirão partes integrantes do processo da obra.

Sempre que a natureza do assunto contido na carta envolver matéria relevante, ou se houver recusa da CONTRATADA em tomar conhecimento da comunicação, a SANESUL tomará as providências cabíveis, necessárias e de direito que o caso requerer.

Em função das atribuições e da autoridade conferida pela disposição vigente aos Fiscais da SANESUL, deverão ser sempre tratados com devido respeito pessoal por parte de qualquer elemento da Contratada que venha com os mesmos a ter contato de modo direto ou indireto.



1.0 – CANTEIRO DE OBRAS

1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Caberá exclusivamente a **Contratada** todas as providências e despesas correspondentes a instalação da obra, compreendendo construções provisórias, aparelhamento, maquinário e ferramentas, necessárias à execução dos serviços contratados, inclusive ligações provisórias de energia, água e esgoto.

1.2. Condições Específicas

A área do canteiro de obra deverá ser devidamente preparada para a construção dos barracões, estocagem de agregados, equipamentos e outros materiais.

1.2.1. Instalações do Canteiro

Deverão ser construídos no canteiro de obra barracões para atender a administração local, depósitos para materiais que não possam permanecer estocados a céu aberto, depósito para ferramentas, vestiário, refeitório e sanitários.

1.2.2. Manutenção

A Contratada, ao longo da execução dos serviços, deverá manter todas as instalações do canteiro em perfeitas condições de utilização.

1.2.3. Desmobilização

Concluídos os serviços de construção, a **Contratada** deverá providenciar a retirada de todas as suas instalações e remover os entulhos, deixando a área de instalação do canteiro totalmente limpa e desimpedida.

1.2.4. Placa de Obra

A **Placa de Obra** deverá ser executada em chapa de aço com requadramento em madeira, dimensões, cores e o modelo será conforme projeto da **SANESUL**.



2.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. Considerações Gerais

Os serviços preliminares são aqueles considerados como se fossem serviços de apoio a execução do serviço principal. Serão programados e executados conforme as necessidades locais da obra.

3.0 - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE

3.1 - Condições Gerais

Os trabalhos de revestimento de superfície e tratamento deverão ser programados, em relação ao conjunto dos serviços da obra e principalmente, levando-se em conta as propriedades de cada serviço para o cumprimento do cronograma.

3.2 - Condições Específicas

3.2.1. PINTURAS

As superfícies destinadas a receber pintura serão rigorosamente preparadas com a remoção de todos os resíduos, sendo emassadas, regularizadas, lixadas, limpas e secas. Este preparo também deverá ser feito quando as superfícies forem totalmente emassadas e aparelhadas com massa corrida, antes do recebimento da pintura.

A pintura deverá ser feita somente após secagem completa da superfície. Todos os elementos que não receberem pintura, deverão estar protegidos de quaisquer respingos de tinta. Antes do início de qualquer pintura, o local de trabalho deverá estar limpo e livre de resíduos decorrentes do preparo das superfícies, não sendo permitida a execução simultânea do preparo de superfície e pintura.

O acabamento final de pintura deverá apresentar tonalidade uniforme, devendo aplicar-se tantas demãos quantas necessárias.

As tintas deverão ser de primeira linha e estarem acondicionadas em embalagens originais dos Fabricantes, as cores serão as previstas no projeto. As pinturas de superfície externas não serão permitidas com tempo chuvoso e úmido. Após ocorrência de chuva dever-se-a esperar que a superfície esteja totalmente seca para que sejam reiniciados os serviços. Todos os respingos de tintas deverão ser removidos no instante da ocorrência a fim de facilitar a limpeza da obra.

As pinturas e dissoluções de tintas na obra deverão obedecer às especificações dos fabricantes e sua aplicação darem-se à somente após a liberação da Fiscalização.



7.2.2 - Pintura Látex à Base de PVA ou Acrílica

Deverá ser aplicada massa de PVA ou acrílica (massa corrida), para o mesmo tipo de tinta.

Aplicar líquido selador, misturando com um pouco de tinta de acabamento ou corante concentrado.

No caso de pintura exterior, verificar se o produto é o indicado para esse fim. Após secagem do fundo, aplicar às superfícies tantas demãos quantas necessárias para um perfeito acabamento, sendo que a Fiscalização deverá exigir, no mínimo, duas demãos de látex espaçadas de pelo menos três horas.

A aplicação deverá ser com trincha ou rolo, conforme instruções do Fabricante.

7.3 - Impermeabilização e Proteção Térmica

Têm por objetivo a estanqueidade da obra, de forma a mantê-la protegida contra qualquer tipo de infiltração de água. A estanqueidade estará assegurada quando forem utilizados materiais impermeáveis adequados e de permanência definitiva.

A impermeabilização deverá ser aplicada apenas em superfícies resistentes, uniformes e perfeitamente secas, sendo obrigatório um mínimo de cinco dias de sol antes do início de seus serviços. Os tipos de impermeabilização são determinados em função da forma de penetração de água. Para efeito desta determinação, deverá ser considerada a penetração de água devido a pressão, percolação e umidade de solo; os tipos de impermeabilização decorrentes poderão ser de concretos e argamassas impermeáveis, membranas asfálticas ou poliméricas, revestimentos e pinturas impermeabilizantes.

A aplicação dos materiais impermeabilizantes, indicados no projeto, deverá seguir as recomendações dos fabricantes e ser feita por pessoal habilitado, tomando-se todas as precauções contra intoxicações e infiltrações de gases.

Antes do início do trabalho de aplicação da impermeabilização, a superfície deverá estar convenientemente tratada, ou seja:

- As trincas e fissuras deverão ser identificadas e calafetadas com mastique elástico apropriado, mediante a abertura de canaleta em "U" ao longo da trinca ou fissura, nas dimensões de 10 mm de profundidade por 20 mm de largura, exceto as trincas localizadas internamente em estruturas hidráulicas, que deverão ser tratadas;
- Cantos e arestas deverão estar devidamente arredondados, conforme normalização própria;



- Passagens de emergentes e tubulações através da peça a impermeabilizar deverão estar devidamente tratadas por meio de abertura de canaleta em "U" nas dimensões de 10 mm de profundidade por 20 mm de largura, que será aberta ao longo do perímetro do emergente ou tubulação. Esta canaleta será preenchida com mastique elástico apropriado;
- Não será permitida a execução de arremates de sistemas impermeabilizantes em platibandas e/ou outros perimetrais construídos com blocos de concretos ou tijolos furados;
 - Deverão ser retirados todos os corpos contundentes salientes do concreto;
 - A peça deverá estar totalmente limpa, seca e isenta de óleos e graxas.

Todos os materiais a serem utilizados deverão ter prévia autorização.

3.0 - SERVIÇOS DIVERSOS

3.1 - Considerações Gerais

Os serviços considerados neste módulo serão executados à medida das necessidades da obra.

3.2 - Considerações Específicas

- Abrigo para quadro de comando:

Os serviços de construção de abrigo para quadro de comando serão executados pela Contratada atendendo as exigências do projeto.

- Muretas de alvenaria para padrão:

Os serviços serão executados atendendo as especificações da Empresa distribuidora de energia e da Contratada.

- Logotipo e placa de inauguração:

Deverão ser instaladas de acordo com o previsto no projeto.



4.0 - MOVIMENTO DE TERRA

4.1- CONSIDERAÇÕES GERAIS

Abrange todos os serviços de escavação, aterro, reaterro, compactação e transporte de material para áreas de bota-fora.

Todos os serviços deverão ser executados observando-se os critérios aqui adotados, em obediência as cotas e perfis previstos em projeto.

Caberá à Contratada o fornecimento de todas as ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços aqui relacionados, mesmos que estes não sejam discriminados, mas que, para a execução da obra sejam imprescindíveis.

4.2 - CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

4.2.1. COMPACTAÇÃO MECÂNICA

É um processo de adensamento de solos, através da redução do índice de vazios, para melhorar seu comportamento relativo à capacidade de suporte, variação volumétrica e impermeabilidade.

A sequência normal dos serviços deverá atender os itens abaixo:

- ◆ lançamento e espalhamento do material, procurando-se obter aproximadamente a espessura especificada para o tipo de equipamento;
- ◆ regularização da camada solta de modo que sua espessura seja 20 a 25% maior do que a altura final da camada, após a compactação;
- ◆ homogeneização da camada pela remoção ou fragmentação de torrões secos, material conglomerado, blocos ou matações de rochas alteradas, etc.;
- ◆ determinação expedita da umidade do solo, para definir a necessidade ou não de aeração ou umedecimento do solo;
- ◆ compactação ou rolagem, utilizando-se equipamento adequado com o número de passadas suficientes para se atingir, em toda a camada, o grau de compactação desejado.



Os materiais empregados normalmente serão os do próprio terreno, sendo que, no caso de substituição ou adição de material, estes serão provenientes de jazidas aprovadas pela Fiscalização.

As obras de lagoas de tratamento de esgotos, barragens e outros de porte, deverão necessariamente ter o acompanhamento de controle tecnológico da Contratante ou de empresa por ela indicada.

4.2.1 - Compactação Mecânica sem Controle do Grau de Compactação

Compreende todos os serviços relativos ao fechamento de valas, poços ou cavas, com material proveniente da própria escavação ou importado, devidamente selecionado e estocado, executados através de processos mecânicos.

O espaço compreendido entre a base de assentamento e a cota definida pela geratriz superior do tubo acrescida de 0,20m, deverá ser preenchido com solo selecionado, compactado com soquetes manuais, em camadas não superiores a 0,20m.

O restante do aterro deverá ser executado com solo selecionado, sempre em camadas não superiores a 0,20m empregando-se compactadores do tipo sapo ou tipo placa.

4.2.2 - CARGAS, TRANSPORTE E DESCARGA

Destina-se este item a carga, transporte e descarga de solo, rocha ou entulhos para utilização em serviços ou colocação em bota-fora.

Ao iniciar o serviço, a Contratada deverá apresentar:

- * Definição dos equipamentos para carga, transporte, descarga e espalhamento, quando necessário, dos materiais provenientes de escavação e/ou demolição (entulho);
- * Definição das áreas de depósitos de materiais escavados ou de entulhos e bota-fora, fixando taludes e volumes a serem depositados, assim como, os caminhos e as distâncias de percurso.

Durante a execução dos serviços poderá a Fiscalização exigir a remoção e substituição de qualquer equipamento que não corresponda aos valores de produção propostos inicialmente.

Os materiais aproveitáveis serão armazenados em local apropriado, de modo a evitar a sua segregação.

Qualquer tipo de material remanescente será levado e espalhado em bota-fora, e em local autorizado pela Fiscalização.



A Contratada tomará todas as precauções necessárias para que os materiais estocados em local apropriado ou espalhados em bota-fora, não causem danos às áreas e/ou circunvizinhas, por deslizamentos, erosões, etc. Para tanto, deverá a Contratada manter as áreas convenientemente drenadas e limpas.

Na conclusão dos trabalhos, se ainda sobrar materiais nos estoques, a critério da Fiscalização, estes depósitos serão tratados como bota-fora ou então as sobras levadas pela Contratada e espalhadas nos bota-fora já existentes. Suas superfícies finais deverão apresentar bom aspecto, estar limpas, convenientemente drenadas e em boa ordem.

5.0 - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

6.1 - CONDIÇÕES GERAIS

Os serviços relativos a execução de fundações profundas, através de estacas e ou tubulões, serão executados quando indicados no projeto, obedecendo rigorosamente as indicações do mesmo e eventualmente especificações complementares definidas pela SANESUL. As fundações diretas e estruturas serão sempre executadas conforme projetos específicos e orientações da Fiscalização, obedecendo-se o cronograma estabelecido para a obra.

6.0 - INSTALAÇÃO DE PRODUÇÃO

6.1 - Considerações Gerais

Para execução dos serviços, a Contratada deverá dispor de pessoal especializado, ferramental e equipamentos apropriados aos diversos tipos de serviços.

A indicação dos equipamentos, peças e acessórios provém das necessidades peculiares de cada sistema as quais são expressas e formuladas no projeto específico, que detalham as características de cada equipamento.

Os equipamentos, peças e acessórios, fornecidos pela SANESUL ou pela Contratada, terão que ser adquiridos com antecedência necessária ao cumprimento do cronograma estabelecido para a obra, devendo ser certificados quanto à sua adequação ao projeto. O armazenamento na obra se dará em local apropriado, definido em conjunto com a Fiscalização, de forma que não haja possibilidade de que os equipamentos, peças e acessórios venham a sofrer danos ou ações que possam acarretar defeitos ou alterações na sua forma original. A carga, transporte e descarga deverão ser executados com os cuidados necessários.

Na programação para execução dos serviços, entre outros, deverão também ser



EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.
DIRETORIA COMERCIAL E DE OPERAÇÕES
GERÊNCIA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



observados os seguintes aspectos:

- Determinação da fase adequada da obra para a instalação parcial ou total dos equipamentos;
- Disponibilidade dos recursos materiais e humanos;
- Local de armazenamento;
- Posição dos equipamentos em relação ao layout projetado;
- Posição dos equipamentos em relação a outros componentes da instalação.

A variação do equipamento deverá ser feita considerando-se:

- Situação da integridade e totalidade das partes componentes, inclusive acessórios e pertences;
- Análise do funcionamento;
- Determinação do material complementar à instalação.

No caso de necessidade do material complementar para execução da instalação, a forma de entrega dos mesmos fica a critério da Fiscalização.

Normalmente os equipamentos são acompanhados dos respectivos manuais contendo sua descrição, e instruções para instalação, operação e manutenção. Estes manuais deverão ser necessariamente observados na execução da instalação e preservados para manutenção.



EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.
DIRETORIA COMERCIAL E DE OPERAÇÕES
GERÊNCIA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ANEXOS



EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.
DIRETORIA COMERCIAL E DE OPERAÇÕES
GERÊNCIA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ORÇAMENTO REFERÊNCIA SANESUL



EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE
GERENCIA DE PROJETOS

PLANILHA DE ORÇAMENTO No 00000000000915

Boletim de Preços Janeiro/2014 com desoneração

Localidade: DOURADOS

Data: 08/10/2014

Obra: MONTAGEM BARRILETE EAT-001 / EAB-001

Fonte Recursos: PROPRIOS

SANESUL

Processo nº 961/14

Folha nº 31 Rubrica (PF)

Observações: BDI - 26,5% SERVIÇOS 15% MATERIAIS 15% EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VLR.TOTAL
01	CANTEIRO DE OBRAS	14.117,13
01.01	SERVIÇOS	5.963,33
01.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8.153,80
02	EAB-001 (ROD. DOURADOS-CAARAPÓ KM-25) LOCINS 502	146.389,75
02.01	SERVIÇOS	22.766,49
02.02	MATERIAIS	123.623,26
03	EAT-001 (ROD. DOURADOS-CAARAPÓ KM-9) LOCINS 501	118.350,16
03.01	SERVIÇOS	20.841,01
03.02	MATERIAIS	97.509,15
Total Orçamento:		278.857,04

Engº Civil Gerson Nunes da Cunha Júnior
CREA 16131 / Mato Grosso do Sul
Páginas 1 de 1



EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE
GERENCIA DE PROJETOS

PLANILHA DE ORÇAMENTO No 00000000000915

SANESUL

Processo nº 961/14

Folha nº 32 Rubrica 05

Localidade: DOURADOS

Data: 08/10/2014

Obra: MONTAGEM BARRILETE EAT-001 / EAB-001

Fonte Recursos: PROPRIOS

Observações: BDI - 26,5% SERVIÇOS 15% MATERIAIS 15% EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANTIDADE	VLR.UNITÁRIO	VLR.TOTAL
01	CANTEIRO DE OBRAS				14.117,13
01.01	SERVIÇOS				5.963,33
01.01.0001	(74242/001) BARRACÃO DE OBRA	m2	10,00	159,85	1.598,50
01.01.0100	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	un	1,00	1.251,83	1.251,83
01.01.0110	(73960/001) INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA	un	1,00	1.114,70	1.114,70
01.02.0003	(74209/001) FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA	m2	10,00	199,83	1.998,30
01.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				8.153,80
01.04.0002	(00002706) ENGENHEIRO JÚNIOR	h	60,00	66,67	4.000,20
01.04.0011	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	h	80,00	20,08	1.606,40
01.04.0021	(00004069) MESTRE DE OBRAS	h	80,00	22,17	1.773,60
01.04.0024	(00010508) VIGIA	h	40,00	9,00	360,00
01.04.0042	(00014250) LUZ	kw/h	100,00	0,48	48,00
01.04.0043	(00014583) ÁGUA	m3	40,00	9,14	365,60
02	EAB-001 (ROD. DOURADOS-CAARAPÓ KM-25) LOCINS 502				146.389,75
02.01	SERVIÇOS				22.766,49
02.01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				396,77
03.05.0011	(84152) DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	2,58	153,79	396,77
02.01.02	MOVIMENTO DE TERRA				107,01
04.02.0001	(73965/010) ESCAVACAO MANUAL DE VALAS PROFUNDIDADE ATE 1,50M EM SOLO DE QUALQUER NATUREZA, EXCETO ROCHA	m3	2,43	27,86	67,69
04.04.0003	(73964/006) REATERRO DE VALAS COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1,29	23,88	30,80
04.05.0031	(72898) CARGA E DESCARGA DE ENTULHO	m3	1,14	0,97	1,10
04.05.0081	(72887) TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO-ENTULHO	m3/km	7,98	0,93	7,42
02.01.03	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				13.238,03
08.02.0010	(74156/001) BROCA DIAMETRO 25CM, DE CONCRETO ARMADO FCK=15,0 MPa COM 20 KG DE FERRO/m3	m	36,00	42,13	1.516,68
08.04.0020	(74007/002) FORMA PLANA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA, COM REUTILIZACAO DUAS VEZES.	m2	30,24	39,55	1.195,99
08.05.0020	(74254/002) ARMADURA CA-50 (A OU B)	kg	915,14	8,04	7.357,72
08.06.0020	(6042) CONCRETO NAO ESTRUTURAL, MINIMO 210 KG CIMENTO/m3, INCLUSIVE APlicACAO.	m3	0,28	262,25	73,43
08.06.0080	CONCRETO ESTRUTURAL CONVENCIONAL FCK=25,0 MPa, TIPO A, INCLUSIVE APlicACAO.	m3	6,47	478,24	3.094,21
02.01.04	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE				187,94
13.03.0120	(73750/001) PINTURA EM CONCRETINA COM DUAS DEMAOS	m2	23,76	7,91	187,94
02.01.05	INSTALAÇÃO DE PRODUÇÃO				8.836,74
15.03.0003	MONTAGEM TUBULACOES E CONEXOES FoFo DN 400 A 600	kg	4.228,11	2,09	8.836,74
02.02	MATERIAIS				123.623,26
33.00.5340	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FERRO FUNDIDO, PN 25, DN 400 MM	un	1,00	13.765,50	13.765,50
33.00.5350	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FERRO FUNDIDO, PN 25, DN 500 MM	un	1,00	18.354,00	18.354,00
33.00.5650	LUVA DE CORRER JUNTA MECANICA, DN 500	un	1,00	3.950,35	3.950,35
33.00.6854	REDUÇÃO CONCÉNTRICA F°F, FF, PN 25, DN 500X400 MM	un	1,00	3.839,35	3.839,35
33.01.4150	VALVULA BORBOLETA COM VOLANTE E ACIONAMENTO ELETTRICO, DN 500 MM	un	1,00	29.161,67	29.161,67
33.02.0775	ACESSORIOS P/ FLANGES PN 25, DN 400	un	3,00	240,02	720,06
33.02.0780	ACESSORIOS P/ FLANGES PN 25, DN 500	un	7,00	260,21	1.821,47



EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE
GERENCIA DE PROJETOS

PLANILHA DE ORÇAMENTO No 00000000000000915

SANESUL

Processo nº 961/14
Folha nº 33 Rubrica DS

Localidade: DOURADOS

Boletim de Preços Janeiro/2014 com desoneração

Data: 08/10/2014

Obra: MONTAGEM BARRILETE EAT-001 / EAB-001

Fonte Recursos: PROPRIOS

Observações: BDI - 28,5% SERVIÇOS 15% MATERIAIS 15% EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANTIDADE	VLR.UNITÁRIO	VLR.TOTAL
33.02.1270	BARRA EM FERRO GALVANIZADO ROSCADA 1" X 1,00 M	un	12,00	36,47	437,64
33.02.1280	PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA 1"	un	48,00	2,51	120,48
33.02.6050	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA WAFER, PN 25, DN 500 MM	un	1,00	10.925,00	10.925,00
33.88.70500	TUBO FOFO, FF, PN 25, DN 400, L=0,50 M	un	1,00	2.732,08	2.732,08
33.88.91000	TUBO FOFO, FF, PN 25, DN 500, L=1,00M	un	2,00	4.403,93	8.807,86
33.88.95030	TUBO FOFO, FF, PN 25, DN 500, L=5,03M	un	1,00	9.207,80	9.207,80
33.88.95800	TUBO FOFO, FF, PN 25, DN 500, L=5,80M	un	2,00	9.890,00	19.780,00
03	EAT-001 (ROD. DOURADOS-CAARAPÓ KM-9) LOCINS 501				118.350,16
03.01	SERVIÇOS				20.841,01
03.01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				36,13
02.04.0005	(73610) LOCACAO DE ADUTORA	m	18,50	0,50	8,25
02.05.0001	(73678) CADASTRO DE ADUTORA	m	18,50	1,69	27,88
03.01.02	SERVIÇOS PRELIMINARES				692,05
03.05.0011	(84152) DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	4,50	153,79	692,05
03.01.03	MOVIMENTO DE TERRA				89,44
04.02.0001	(73965/010) ESCAVACAO MANUAL DE VALAS PROFUNDIDADE ATE 1,50M EM SOLO DE QUALQUER NATUREZA, EXCETO ROCHA	m³	2,03	27,86	56,55
04.04.0003	(73964/006) REATERRO DE VALAS COMPACTADO MANUALMENTE	m³	1,08	23,88	25,79
04.05.0031	(72898) CARGA E DESCARGA DE ENTULHO	m³	0,95	0,97	0,92
04.05.0081	(72887) TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO-ENTULHO	m³/km	6,65	0,93	6,18
03.01.04	FUNDÄOES E ESTRUTURAS				11.030,04
08.02.0010	(74156/001) BROCA DIAMETRO 25CM, DE CONCRETO ARMADO FCK=15,0 MPa COM 20 KG DE FERRO/m³	m	30,00	42,13	1.263,90
08.04.0020	(74007/002) FORMA PLANA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA, COM REUTILIZACAO DUAS VEZES.	m²	25,20	39,55	996,66
08.05.0020	(74254/002) ARMADURA CA-50 (A OU B)	kg	762,62	8,04	6.131,46
08.06.0020	(6042) CONCRETO NAO ESTRUTURAL, MINIMO 210 KG CIMENTO/m³, INCLUSIVE APPLICACAO.	m³	0,23	262,25	60,31
08.06.0080	CONCRETO ESTRUTURAL CONVENTIONAL FCK=25,0 MPa, TIPO A, INCLUSIVE APPLICACAO.	m³	5,39	478,24	2.577,71
03.01.05	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE				156,61
13.03.0120	(73750/001) PINTURA EM CONCRETINA COM DUAS DEMAOS	m²	19,80	7,91	156,61
03.01.06	INSTALAÇÃO DE PRODUÇÃO				8.836,74
15.03.0003	MONTAGEM TUBULACOES E CONEXOES FoFo DN 400 A 600	kg	4.228,11	2,09	8.836,74
03.02	MATERIAIS				97.509,15
33.00.5310	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FERRO FUNDIDO, PN 16, DN 400 MM	un	1,00	9.177,00	9.177,00
33.00.5320	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FERRO FUNDIDO, PN 16, DN 500 MM	un	1,00	13.765,50	13.765,50
33.00.5650	LUVA DE CORRER JUNTA MECANICA, DN 500	un	1,00	3.950,35	3.950,35
33.00.6856	REDUÇÃO CONCÉNTRICA P/P, FF, PN 16, DN 500X400 MM	un	1,00	3.735,03	3.735,03
33.01.4150	VALVULA BORBOLETA COM VOLANTE E ACIONAMENTO ELETTRICO, DN 500 MM	un	1,00	29.161,67	29.161,67
33.02.0740	ACESSORIOS P/ FLANGES PN16, DN 400	cj	3,00	240,02	720,06
33.02.0750	ACESSORIOS P/ FLANGES PN16, DN 500	cj	6,00	260,21	1.561,26
33.02.1270	BARRA EM FERRO GALVANIZADO ROSCADA 1" X 1,00 M	un	12,00	36,47	437,64
33.02.1280	PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA 1"	un	48,00	2,51	120,48
33.02.6055	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA WAFER, PN 16, DN 500	un	1,00	8.740,00	8.740,00



EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE
GERENCIA DE PROJETOS

PLANILHA DE ORÇAMENTO No 0000000000000915

SANESUL

Processo nº 961114

Localidade: DOURADOS

Data: 08/10/2014

Obra: MONTAGEM BARRILETE EAT-001 / EAB-001

Fonte Recursos: PROPRIOS

Folha nº 34 Rubrica

Observações: BDI - 26,5% SERVIÇOS 15% MATERIAIS 15% EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANTIDADE	VLR.UNITÁRIO	VLR.TOTAL
33.66.70500	TUBO FOFO, FF, PN 16, DN 400, L=0,50M	un	1,00	2.340,58	2.340,58
33.66.90700	TUBO FOFº, FF, PN 16, DN 500, L=0,70 M	un	1,00	3.092,18	3.092,18
33.66.91000	TUBO FOFO, FF, PN 16, DN 500, L=1,00M	un	1,00	3.530,18	3.530,18
33.66.94860	TUBO FOFº, FF, PN 10, DN 500, L=4,86 M	un	1,00	7.925,34	7.925,34
33.66.95800	TUBO FOFO, PN16, FF, DN 500, L=5,80M	un	1,00	9.251,88	9.251,88

Total Orçamento:

278.857,04



CREA/MS

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Mato Grosso do Sul
Rua Sebastião Taveira, 272 - B. Monte Castelo - Campo Grande-MS Cep: 79010-480 Fone: 752-1111

01-Número da ART

000166E-1613-D-MT

ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

02-Nome do Profissional

GERSON NUNES DA CUNHA JUNIOR

03-Título

ENGENHEIRO CIVIL

04-Nº Reg CREA

1613

05-Endereço Profissional

RUA EUCLIDES DA CUNHA, 975 - JD ESTADOS

06-Cidade/UF

CAMPO GRANDE - MS

07-Telefone

318-7878

08-Empresa Contratada

09-Nº Reg CREA

10-Telefone

11-Nome do Contratante

12-CGC ou CPF

SANESUL EMPRESA DE SANEAMENTO DE MS

03982931/0001-20

13-Endereço

RUA EUCLIDES DA CUNHA, 975

14-Cidade/UF

CAMPO GRANDE-MS

15-Telefone

318-7878

16-Local da Obra/Serviço

CAMPO GRANDE - MS

17-Nome do Proprietário

SANESUL EMPRESA DE SANEAMENTO DE MS

18-RESUMO DO CONTRATO

DESEMPENHO DE FUNÇÃO TÉCNICA COMO ENGENHEIRO ESPECIALISTA DA GERÊNCIA DE EXPANSÃO VINCULADA À DIRETORIA TÉCNICA - SANESUL

Sanesul

Processo nº

961/14

Folha nº

35

Rubrica

19-CLASSIFICAÇÃO DA ATIVIDADE

Objeto	Classificação	Nível	Quantidade	Unid.	Objeto	Classificação	Nível	Quantidade	Unid.
00	A0402	6	8,00	5	00	A0499	6	8,00	5

20- DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR OBRA E/OU SERVIÇO

OBRA
 SERVIÇO
 CARGO/FUNÇÃO

PÚBLICO
 PARTICULAR
 ESTADUAL
 FEDERAL

21-TIPO ART

CO-AUTOR
 CO-RESPONSÁVEL
 INDIVIDUAL
 EQUIPE

NORMAL
 COMPLEMENTAR
 SUBSTITUIÇÃO

AUTÔNOMO
 EMPREGADO
 EMPREGADOR

22-Vinculada a ART Nº

23-Do Profissional

24-Valor da Obra/Serviço

25-Honorários

26-Entidade de Classe

AEACG

27-ASSINATURAS

LOCAL

CAMPO GRANDE - MS

DATA

25/06/2002

PROFISSIONAL

Lázaro Góes Neto

Este documento anota perante o CREA/MS, para efeitos legais, o Contrato Escrito ou Verbal, realizado entre as partes (LEI 6.496/76) Motor Técnico SANESUL

Valor da Taxa a Pagar

8,75

Data de Pagamento

25/06/2002

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA (Verso)

CREA-MS

Nº da ART

000166E-1613-D-MT

86660000000-8

08751541752-2

04000000016-2

60000001613-6





EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.
DIRETORIA COMERCIAL E DE OPERAÇÕES
GERÊNCIA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

TABELA 2
Cronograma Físico-Financeiro

ITENS	DISCRIMINAÇÃO	CRONOGRAMA												LOCAL: DOURADOS	OBRA: Execução de barrillete dos novos conjuntos motobomba	V.R. TOTAL dos ITENS
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1.0	Serviços de Engenharia para Execução de Barrillete dos novos conjuntos motobomba da EAB-001 e EAT-001 de Dourados - MS.	P	69.714,26	69.714,26	69.714,26	69.714,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	278.857,04
		R														
	A															
	P															
	R															
	A															
	P															
	R															
	A															
	P															
	R															
	A															
	P															
	R															
	A															
	P															
	R															
	A															
	P															
	R															
	A															
	P															
	R															
	A															
	VALOR TOTAL MENSAL		69.714,26	69.714,26	69.714,26	69.714,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	278.857,04

* CONVENÇÕES- P * PREVISTO

R - REALIZADO

A - ACUMULADO

OBS: O Realizado e acumulado não deverá ser preenchido pela licitante.

Folha nº 35
Rúbrica
Processo nº 96114
SANESEL

	FOLHA DE INFORMAÇÃO	Processo n.º 9617/4
		Data 15.10.14
<p>Ao. DCO</p> <p>Solicitamos autorização para contratação de serviços de Engenharia para Execução de Barrilete dos novos conjuntos moto bomba da EAB-001 e EAT-001 em Dourados.</p> <p>Informamos o valor de R\$ 278.857,04 para emissão de Nota Orçamentária.</p> <p>Em 16/10/14</p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p>Engº João Carlos da Silva Jorge Gerente de Operação e Tecnologia GEOTEC/SANESUL</p> <p>Ao: Pres Solicito autorizar a licitação Em 22/10/14</p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p>Edgar Afonso Bento Diretor Comercial e de Operações Sanesul S.A.</p> <p>AUTORIZO Em 24/10/14</p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p>Victor Rih Yazbek Filho Diretor Presidente Sanesul S.A.</p> <p>A GES</p> <p>pladigitalizar .jpos a GE+UL licitações.</p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p>Vera F. A. A. Godoy Chefe de Gab. em Substituição</p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p>Hamilton de Oliveira Ribeiro Assistente Administrativo GEOVADAF</p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p>29 10 10 10</p>		



EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S/A - SANESUL

NOTA ORÇAMENTÁRIA NO.: 0770/2014 Pág.: 1

PROCESSO:	0961/2014	DATA DA NOTA:	22/10/2014
DIRETORIA:	DCO INVEST	GERÊNCIA:	GESAA
RECURSO:	Próprios	FONTE:	SANESUL
PROGRAMA:	Despesas Correntes	PROJETO:	Despesas Correntes
MODALIDADE:	ÁGUA	REPROGRAMADA:	NÃO
DESCRÍÇÃO:	Exec serv de engº p/barrilete dos novos conj motobombas da EAB-001 e EAT-001 em Dourad		
MÊS INICIAL:	2015/05	VALOR DA N.O.:	278.857,04
QTD. MESES:	6	VALOR REALIZADO:	0,00
SITUAÇÃO:	Ativa	SALDO:	278.857,04
CONTA A DÉBITO:	15.100.747 TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO		
CONTA A CRÉDITO:	21.110		

ANO/MÊS	VALOR PRÉVIO	VALOR NOTAS
2015/05	46.476,18	0,00
2015/06	46.476,18	0,00
2015/07	46.476,17	0,00
2015/08	46.476,17	0,00
2015/09	46.476,17	0,00
2015/10	46.476,17	0,00

AUTORIZAÇÃO

DATA: _____ / _____ / _____

ORDENADOR DE DESPESA

Victor Dib Yazbek Filho
Diretor Presidente
Sanesul S.A.