



CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE Nº 041 / 14 QUE ENTRE SI FAZEM O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS E L. S. EQUIPAMENTOS LTDA – EPP, EM CONFORMIDADE COM A LEI 8.666/93, PUBLICADA NO D.O.U. EM 22.06.93.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS, pessoa jurídica de direito público interno, devidamente inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob n.º 14.031.756/0001-02, com sede administrativa nesta cidade, na Rua Rio Dourado, s/nº, Bairro Beira Rio, representada pelo Diretor Executivo, Sr. Paulo Gonçalves Galdino, doravante designado **SAAEP**, e **L. S. EQUIPAMENTOS LTDA – EPP** estabelecida à Quadra 812 Sul, Alameda 01, Lote 05 – Plano Diretor Sul - Município de Palmas, no Estado do Tocantins, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda sob o n.º 06.972.124/0001-15, neste ato designada **CONTRATADA**, por seu(s) representante(s), Leon-da Francisco Xavier, CPF: 354.954.051-53 resolvem celebrar o presente CONTRATO, que se regerá pelas seguintes CLÁUSULAS e CONDIÇÕES.

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

- 1.1 O presente CONTRATO tem por objeto a contratação de obras de engenharia para construção de ligações prediais, redes coletoras, elevatórias, linhas de recalque e interceptor de esgoto sanitário para atender aos moradores do Bairro da Paz, na Cidade de Parauapebas, no Estado do Pará, doravante denominados SERVIÇOS, que serão realizados em estrita conformidade com as disposições do presente CONTRATO e dos documentos mencionados no item 2.1.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOCUMENTOS CONTRATUAIS

- 2.1 Os documentos abaixo relacionados, rubricados pelas partes, constituem parte integrante deste instrumento contratual:
- 2.1.1 Edital de CONCORRÊNCIA Nº 003 / 14 - SAAEP e seus anexos
- 2.1.2 Proposta Comercial datada de 29 / 09 / 2.014.
- 2.1.3 Planilha de Quantidades e Preços
- 2.2 As disposições deste Contrato prevalecem sobre as de seus Anexos e, na hipótese de divergência entre estes, a prevalência será determinada pela ordem em que estão relacionados no item 2.1 acima.
- 2.3 As referências neste instrumento a cláusulas, itens e subitens correspondem sempre às do presente CONTRATO, salvo outra expressa indicação.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 3.1 As despesas decorrentes da prestação destes serviços, objeto deste CONTRATO, correrão à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

Classificação Institucional – 2801 – SAAEP – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas

Classificação Funcional: 17.512.0604.1.051 – Construção do Sistema de Tratamento de Esgotamento Sanitário e Redes Coletoras;

Classificação Econômica: 44.90.51.00 – Obras e Instalações

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES DO SAAEP

- 4.1 Fornecer à CONTRATADA as informações e a documentação técnica indispensáveis à realização dos serviços.
- 4.2 Instruir a CONTRATADA quanto à prioridade dos serviços a serem executados e à adoção de normas e métodos condizentes com a sua boa execução e com os interesses do SAAEP.
- 4.3 Comunicar à CONTRATADA, por escrito e em tempo hábil, quaisquer instruções ou procedimentos a adotar sobre assuntos relacionados ao CONTRATO.
- 4.4 Credenciar, por escrito, junto à CONTRATADA, um técnico de seu próprio quadro ou de terceiro, que atuará como fiscal do CONTRATO.

CLÁUSULA QUINTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 5.1 Planejar, conduzir e executar os SERVIÇOS, com integral observância das disposições deste CONTRATO, obedecendo rigorosamente aos prazos contratuais, projetos, desenhos e especificações técnicas, as normas ambientais e as de segurança e medicina do trabalho previstas na legislação em vigor e às instruções que forem determinadas, por escrito, pelo SAAEP.
- 5.2 Utilizar pessoal qualificado e em número suficiente à execução dos serviços. A CONTRATADA é a única responsável pelas obrigações decorrentes dos contratos de trabalho de seus empregados, inclusive nos eventuais inadimplementos trabalhistas em que possa incorrer, não podendo ser arguida solidariedade do SAAEP nem mesmo responsabilidade subsidiária, não existindo, por conseguinte, vinculação empregatícia entre seus empregados e o SAAEP.
- 5.3 Disponibilizar, sempre que solicitada pelo SAAEP, toda documentação referente ao pagamento e cumprimento das obrigações acessórias relativas a tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com os serviços.
 - 5.3.1 Fica expressamente pactuado que, se porventura o SAAEP for autuada, notificada, intimada ou mesmo condenada, em razão do não cumprimento em época própria de qualquer obrigação atribuível à CONTRATADA, originária deste CONTRATO, seja de natureza fiscal trabalhista, previdenciária ou de qualquer outra espécie, assistir-lhe-á o direito de reter os pagamentos devidos, com base neste ou em outro CONTRATO, até que a CONTRATADA satisfaça a respectiva obrigação, notificação, intimação ou condenação.
 - 5.3.2 A CONTRATADA ressarcirá o SAAEP, independente do resultado dos processos judiciais ou administrativos, o valor das horas que forem despendidas por seus advogados, especialmente na elaboração de petições e nos deslocamentos para audiências, e por seus prepostos, além das despesas judiciais e administrativas e do custo que incorrer para produzir suas provas, servindo de base para o ressarcimento aqui pactuado a remuneração do advogado e do preposto do SAAEP.
 - 5.3.3 Assistirá ao SAAEP o direito de cobrar judicialmente tais obrigações da CONTRATADA, servindo, para tanto, o presente instrumento como título executivo extrajudicial, ou compensar seu crédito com os pagamentos devidos à CONTRATADA com base neste ou em outro CONTRATO.
- 5.4 Promover o registro deste CONTRATO e seus aditivos perante os órgãos aos quais devam os mesmos ser submetidos de acordo com a legislação em vigor, arcando com to-

das as despesas daí decorrentes e comprovando, perante o SAAEP, no prazo de 20 (vinte) dias úteis da assinatura deste instrumento, o cumprimento desta obrigação.

5.5 Suprir, em tempo hábil, qualquer ausência de empregado alocado, de modo a preservar o padrão de qualidade técnica e impedir a solução de continuidade na execução dos SERVIÇOS.

5.5.1 Refazer ou revisar, às suas expensas, quaisquer SERVIÇOS que, por sua culpa, venham a ser considerados como errados, insuficientes ou inadequados.

5.5.2 No caso de a CONTRATADA recusar-se a corrigir prontamente os defeitos, omissões ou falhas, o SAAEP procederá a correção dos mesmos, respondendo a CONTRATADA pelos custos que daí advenham, além das multas e outras sanções decorrentes do inadimplemento contratual, podendo ainda o SAAEP se ressarcir através dos créditos de qualquer pagamento ainda devido à CONTRATADA, com base neste ou em outro CONTRATO.

5.6 Manter registros precisos e atualizados de todos os custos, despesas, transações financeiras e obrigações relacionadas com a execução dos SERVIÇOS.

5.6.1 Para fins de auditoria, os registros acima referidos deverão ser colocados à disposição do SAAEP ou de quem ela designar, durante o horário normal de trabalho no escritório da CONTRATADA.

5.7 Credenciar, por escrito, junto ao SAAEP, um representante que será seu único interlocutor no que diz respeito à execução dos SERVIÇOS.

5.8 Responsabilizar-se por quaisquer indenizações em decorrência de danos ou prejuízos causados ao SAAEP ou a terceiros, por ação ou omissão sua ou de seus prepostos, bem como pela inobservância ou infração de disposições legais, regulamentos ou posturas vigentes.

5.9 Relativas à Segurança

5.10.1 Fornecer aos seus empregados, tornando seu uso obrigatório, todo e qualquer EPI (equipamento de proteção individual ou coletivo) que a atividade desenvolvida pelo mesmo exija. O SAAEP não fornecerá EPI's em nenhuma hipótese, consequentemente, é proibido aos empregados da CONTRATADA usar EPI's do SAAEP.

5.10.2 Assumir qualquer responsabilidade por acidente que seus empregados venham a sofrer ou provocar a terceiros por ocasião dos testes e dos serviços contratados, excluindo a Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas de qualquer compromisso com o fato gerador.

5.10.2.1 No caso de ocorrer algum acidente do trabalho no local de prestação de serviços a CONTRATADA terá 24 (vinte e quatro) horas para encaminhar à FISCALIZAÇÃO uma cópia da CAT (comunicação de acidente do trabalho).

5.10.3 Periodicamente a equipe de Segurança do Trabalho do SAAEP, ou a Comissão por ela designada para este fim, fará inspeções de segurança na área de execução dos serviços, podendo estar acompanhada ou não da fiscalização do SAAEP. Esta equipe estará investida de poderes para paralisar os serviços da CONTRATADA, caso sejam detectadas irregularidades que impossibilitem a execução dos serviços com níveis mínimos de segurança. A paralisação prosseguirá até a solução das irregularidades. Os custos advindos destas paralisações serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

- 5.10.4 Os procedimentos de segurança da CONTRATADA deverão estar de acordo com as Instruções Normativas emitidas pelo Ministério do Trabalho.
- 5.10.5 A CONTRATADA deverá sinalizar nas frentes de serviço, as áreas de risco, explicitando os EPI's necessários.
- 5.10.6 Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá efetuar despesas e / ou celebrar acordos em nome do Município de Parauapebas.

CLÁUSULA SEXTA – FISCALIZAÇÃO

- 6.1 O SAAEP exercerá, através do FISCAL DO CONTRATO, a fiscalização e o acompanhamento dos SERVIÇOS, sendo que eventual ação ou omissão total ou parcial deste não reduz nem exime as responsabilidades da CONTRATADA perante o SAAEP ou terceiros.
- 6.2 O FISCAL DO CONTRATO estará à disposição da CONTRATADA para fornecer as informações e documentação técnica que forem necessárias para o desenvolvimento dos SERVIÇOS.
- 6.3 O FISCAL DO CONTRATO terá acesso a todos os locais onde os SERVIÇOS se realizarem e plenos poderes para praticar atos, nos limites do presente CONTRATO, que se destinem a acautelar e preservar todo e qualquer direito do SAAEP, tais como:
- 6.3.1 fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, sendo-lhe lícito impugnar a execução dos SERVIÇOS considerados imperfeitos, rejeitar SERVIÇOS que, mesmo concluídos, apresentem defeitos, determinando correções ou retificações adequadas;
- 6.3.2 recusar SERVIÇOS que tenham sido executados em desacordo com as condições estabelecidas neste CONTRATO ou com as informações ou a documentação técnica fornecidas pelo SAAEP conforme estabelecido no item 4.1. O FISCAL DO CONTRATO estará à disposição da CONTRATADA para fornecer as informações necessárias ao desenvolvimento dos SERVIÇOS.
- 6.3.3 proceder à verificação e à aprovação dos documentos de medição dos SERVIÇOS, tendo em vista o cumprimento do cronograma físico e financeiro, a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO.
- 6.3.4 sustar o pagamento de quaisquer faturas da CONTRATADA, no caso de inobservância de disposição contida neste CONTRATO, até a regularização da situação. Tal procedimento será comunicado por escrito à CONTRATADA, sem perda do direito de aplicação das demais sanções previstas neste CONTRATO.
- 6.3.4.1 Os pagamentos sustados serão efetuados tão logo a situação seja regularizada pela CONTRATADA.
- 6.4 Fazer o exame preliminar dos documentos de registro de pessoal e os comprovantes da situação regular da CONTRATADA para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, bem como de quaisquer outros documentos exigidos ou que venham a ser exigidos por lei, no que se referir à realização dos SERVIÇOS, comunicando à CONTRATADA a existência de irregularidades encontradas para que esta providencie a imediata correção das mesmas.
- 6.5 Expedir Ordens de Serviço, quando for o caso;
- 6.6 Aprovar as medições dos SERVIÇOS;

- 6.7 Autorizar previamente a realização de despesas a serem reembolsadas à CONTRATADA;
- 6.8 A fiscalização deste CONTRATO será exercida pelo engº civil César Elias Machado e pelo Gabinete, através de Portaria SAAEP a ser expedida oportunamente.

CLÁUSULA SÉTIMA – PRAZOS

- 7.1 O prazo previsto para a execução dos serviços, objeto deste CONTRATO, é de 18 (dezoito) meses, contados da data de assinatura do contrato, pelas partes.
- 7.1.1 Este prazo poderá ser alterado, mediante acordo entre as partes, através da emissão de termo aditivo contratual.

CLÁUSULA OITAVA – PREÇOS

- 8.1 Os SERVIÇOS serão executados sob o regime de empreitada a preços unitários.
- 8.2 Pelo fiel e integral cumprimento das obrigações contratuais referentes aos SERVIÇOS efetivamente prestados e aceitos, o SAAEP pagará à CONTRATADA os preços estabelecidos na Planilha de Quantidades e Preços, integrante de sua proposta comercial, Anexo I, deste CONTRATO, na qual estão previstos todos os seus custos diretos e indiretos.
- 8.2.1 As quantidades de serviços estimadas no Anexo I poderão variar para mais ou para menos, para atendimento ao objeto do contrato, não cabendo às partes qualquer reivindicação relativa a preços unitários.
- 8.3 A CONTRATADA não poderá pleitear qualquer adicional nos preços por falhas ou omissões que porventura venham a ser verificadas em sua proposta.

CLÁUSULA NONA – REAJUSTAMENTO

- 9.1 Não há. Os preços dos serviços são fixos e irredutíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO / PAGAMENTO

- 10.1 O intervalo de apuração dos dados físicos para cálculo do boletim de medição não poderá ser inferior a 30 (trinta) dias.
- 10.1.1 O período de apuração dos dados físicos será sempre o mês cheio, ou seja, do dia 1º (primeiro) ao dia 30/31 (trinta / trinta e um), salvo no primeiro boletim de medição, que compreenderá o período da data de emissão da ORDEM DE SERVIÇO até o último dia do mês de sua emissão.
- 10.2 O Boletim de medição aprovado pelo SAAEP , será enviado à CONTRATADA até o dia 5 (cinco) do mês subsequente ao do encerramento da medição.
- 10.3 Na hipótese de não concordar com os quantitativos medidos, constantes do boletim de medição, a CONTRATADA apresentará, por escrito, até 3 (três) dias consecutivos, contados a partir da data em que recebeu o boletim, os motivos de sua contestação, para análise e decisão por parte do SAAEP. Essa contestação não impedirá a emissão das faturas que estejam de acordo com os valores indicados no boletim de medição aprovado pelo SAAEP . Havendo concordância por parte do SAAEP quanto às objeções levantadas, os ajustes decorrentes serão efetuados no boletim de medição correspondente ao período seguinte, devidamente corrigidos, se for o caso.
- 10.3 A CONTRATADA, através de representante credenciado, poderá acompanhar a medição.

- 10.5 A ausência de qualquer contestação por parte da CONTRATADA no prazo previsto no item 10.3 será considerada como concordância da CONTRATADA de que todos os serviços executados foram incluídos no boletim de medição, e que seus preços são contratuais, ficando automaticamente prejudicada qualquer reivindicação posterior da CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - FATURAMENTO E PAGAMENTO

- 11.1 Após a liberação por parte do SAAEP, do boletim de medição e da autorização de faturamento, a CONTRATADA emitirá a documentação hábil de cobrança até, no máximo o 5º (quinto) dia útil, em conformidade com a legislação vigente e a submeterá ao SAAEP, juntamente com os comprovantes de recolhimento dos encargos sociais do mês de execução dos serviços, encaminhando-os para:

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas
Diretoria Financeira e Contábil
Rua Rio Dourado, s/nº - Bairro Beira Rio
CEP 68.515-000 - PARAUAPEBAS – PARÁ

- 11.2 A primeira medição deverá ser acompanhada do comprovante de inscrição no INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social específico para o estabelecimento, aberto em razão deste CONTRATO, bem como do comprovante de inscrição da CONTRATADA junto à Prefeitura do Município competente para cobrança do Imposto sobre Serviços – ISS.
- 11.3 Desde que as notas fiscais e faturas ou notas fiscais – faturas e os documentos que as acompanham, inclusive os relativos a despesas reembolsáveis e realizadas, estejam em conformidade com o CONTRATO e com as instruções administrativas adicionais transmitidas pelo SAAEP, o SAAEP efetuará o pagamento no endereço citado em 11.6, abaixo, no prazo de, até 30 (trinta) dias corridos, após a data término do período de medição.
- 11.4 No caso de não cumprimento pela CONTRATADA dos prazos previstos nos itens 10.3 e 11.1, o período constatado de atraso será acrescido ao prazo para pagamento previsto neste item, não incidindo qualquer acréscimo sobre os valores faturados.
- 11.5 Até 3 (três) dias úteis antes da data estipulada para pagamento da medição pelo SAAEP, a CONTRATADA deverá apresentar os originais das guias de recolhimento do INSS e FGTS, correspondentes ao mês de execução dos serviços, devidamente quitadas. A não apresentação no prazo acima acarretará o atraso na liberação do pagamento sem que caiba ao SAAEP quaisquer ônus, tais como juros, multas, etc.
- 11.6 Os pagamentos serão efetuados pelo SAAEP na Cidade de Parauapebas, Estado do Pará, mediante crédito na conta corrente n.º 208-8, da Caixa Econômica Federal, agência 3.459. Para todos os fins, o recibo de depósito será considerado prova de quitação.
- 11.6.1 No caso de mudança de estabelecimento bancário a CONTRATADA deverá informar, por escrito, ao SAAEP, com antecedência de 15 (quinze) dias, o novo estabelecimento pretendido, e obter o seu de acordo.
- 11.6.1.1 A não observância desta disposição constituirá condição resolutive do CONTRATO, incorrendo a CONTRATADA no pagamento de multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor total atualizado do CONTRATO.

- 11.7 Caso sejam constatados pelo SAAEP, erros, falhas ou divergências nos documentos referidos nesta CLÁUSULA, o prazo para pagamento, acima estabelecido, só será contado a partir da data de reapresentação, pela CONTRATADA, das notas fiscais e faturas ou notas fiscais – faturas, devidamente retificadas, não incidindo qualquer acréscimo sobre os valores faturados.
- 11.8 Constatadas pelo SAAEP quaisquer irregularidades em faturas já pagas, esta efetuará a glosa e optará entre o desconto desse valor no próximo pagamento ou notificará a CONTRATADA para recolhimento, no prazo máximo de 3 (três) dias corridos, contados da data do recebimento da notificação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – SUBCONTRATAÇÃO OU CESSÃO DO CONTRATO

- 12.1 A CONTRATADA não poderá, no todo ou em parte, subcontratar suas obrigações ou ceder a terceiros o presente CONTRATO, sem a prévia autorização, por escrito, do SAAEP.
- 12.1.1 A autorização de subcontratação concedida pelo SAAEP não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelo cumprimento de todas as obrigações assumidas neste CONTRATO.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – MULTAS

- 13.1 Ocorrendo descumprimento de qualquer obrigação assumida pela CONTRATADA, excetuando-se o caso previsto no item 13.2 abaixo, esta responderá pelo pagamento de uma multa diária correspondente a 0,1% (um décimo por cento), calculada sobre o valor total estimado do CONTRATO, contada a penalidade a partir da data em que se caracterizar o inadimplemento até a data do adimplemento, sem prejuízo das penalidades dispostas neste CONTRATO.
- 13.2 Caso a CONTRATADA não cumpra o prazo contratual definido, responderá pelo pagamento de uma multa diária, correspondente a 0,1 % (um décimo por cento) calculada sobre o valor total estimado do CONTRATO, podendo o SAAEP rescindir o CONTRATO se a situação permanecer após 15 (quinze) dias contados da data do início da aplicação da multa.
- 13.3 Sem prejuízo de outras sanções cabíveis, ocorrendo rescisão por motivo imputável à CONTRATADA, esta responderá por multa rescisória de 10% (dez por cento) calculada sobre o valor total estimado do CONTRATO, contada a penalidade a partir da data em que se caracterizar o inadimplemento, inclusive, até a data do adimplemento, além do pagamento de perdas e danos que puderem ser efetivamente apurados.
- 13.4 A aplicação das multas dar-se-á cumulativamente, à medida em que cada obrigação deixar de ser cumprida.
- 13.5 As multas porventura aplicadas serão consideradas dívida líquida e certa, ficando o SAAEP autorizada a descontá-las dos pagamentos devidos à CONTRATADA, ou cobrá-las judicialmente, servindo, para tanto, o presente instrumento como título executivo extrajudicial.
- 13.6 Pela inexecução total ou parcial do CONTRATO, o SAAEP poderá além da aplicação das multas previstas nos itens anteriores, aplicar as penalidades de advertência ou suspensão temporária de participação em licitações, além do impedimento de contratar com o SAAEP .

13.6.1 Caso a CONTRATADA não cumpra o prazo final dos serviços previsto neste CONTRATO, passará a assumir o custo do SAAEP com o gerenciamento dos serviços, ficando esta AUTORIZADA a descontar os referidos valores dos pagamentos devidos à CONTRATADA.

13.7 O total das multas previstas nesta CLÁUSULA ficará limitado a 10% (dez por cento) do valor total estimado do CONTRATO.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - RESCISÃO

14.1 Este CONTRATO poderá ser rescindido de pleno direito, a critério do SAAEP , independentemente de qualquer aviso ou comunicado judicial ou extrajudicial, nos seguintes casos:

14.1.1 inadimplemento de qualquer CLÁUSULA, condição ou dissolução deste CONTRATO;

14.1.2 falência, insolvência ou dissolução judicial ou extrajudicial, requerida ou homologada;

14.1.3 quando as multas aplicadas atingirem 10% (dez por cento) do valor do CONTRATO;

14.1.4 recusa na reparação ou substituição do serviço rejeitado pelo SAAEP.

14.2 Ocorrendo rescisão do CONTRATO por inadimplência da CONTRATADA e, ainda, nos casos previstos nos subitens 14.1.1 a 14.1.4, fica assegurado à SAAEP o direito de imitir-se liminarmente na posse dos serviços já executados, que estejam sob a guarda ou em poder da CONTRATADA, e de ceder o CONTRATO a quem bem entender, independente de qualquer consulta ou interferência da CONTRATADA.

14.2.1 Rescindido o contrato nos termos previstos neste item, o SAAEP pagará à CONTRATADA o saldo porventura existente pelos serviços já entregues, deduzidas as multas e despesas decorrentes da inadimplência ou, inversamente, a CONTRATADA restituirá à SAAEP as importâncias já recebidas, naquilo que excederem o valor desses serviços.

14.2 A inexecução total ou parcial do CONTRATO enseja sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei ou regulamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – NOVAÇÃO

15.1 A tolerância ou não do exercício, pelo SAAEP, de quaisquer direitos a ela assegurados, neste contrato ou na lei em geral, não será interpretado como novação ou renúncia a qualquer desses direitos, podendo o SAAEP exercitá-los a qualquer tempo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - CASO FORTUITO OU DE FORÇA MAIOR

16.1 Quaisquer atrasos no cumprimento dos prazos estabelecidos ou infrações a disposições deste CONTRATO, pela CONTRATADA, somente serão considerados como excludentes de responsabilidade e multas contratuais se resultarem de caso fortuito ou de força maior, desde que atinjam direta e comprovadamente o objeto do presente CONTRATO.

16.1.1 A CONTRATADA deverá comunicar por escrito e comprovar qualquer evento de caso fortuito ou de força maior, no prazo máximo de 03 (três) dias de sua ocorrência, sob pena de decair do direito de invocar o disposto em 16.1.

16.1.2 Na ocorrência de caso fortuito ou de força maior, como tal reconhecida pelo SAAEP, será concedida prorrogação no prazo contratual, a ser acordada entre as partes, para o restabelecimento das condições normais de execução dos serviços, desde que cumprida a formalidade do subitem anterior.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – VALOR DO CONTRATO

17.1 O valor total estimado deste CONTRATO é de R\$ 7.883.183,21 (sete milhões oitocentos e trinta e três mil cento e oitenta e três reais e vinte e um três centavos) referente à data base de preços indicada na proposta, 29 / 09 / 14.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - SEGUROS

18.2 A CONTRATADA se obriga a providenciar e manter em vigor, por sua conta exclusiva, todos os seguros exigidos por lei, com vigência a partir da data de início dos serviços até o seu encerramento.

18.3 A CONTRATADA será responsável pela contratação por sua conta exclusiva, dos seguros do pessoal, imóveis, instalações, equipamentos e veículos que utilizar na execução dos serviços, sob pena de assumir diretamente todos os riscos e ônus inerentes.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – GARANTIA INICIAL E DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

19.1 Para garantia do fiel cumprimento de suas obrigações contratuais, a CONTRATADA caucionará junto ao SAAEP, até 10 (dez) dias corridos da data de assinatura do CONTRATO, importância correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total estimado do CONTRATO.

19.2 As garantias oferecidas neste item poderão ser prestadas em espécie, Carta de Fiança Bancária ou através de Seguro Garantia, com validade até 60 (sessenta) dias após a data de encerramento do CONTRATO.

19.3 Se até 30 (trinta) dias do vencimento da Carta de Fiança Bancária ou do Seguro Garantia, ainda não tiver sido emitido o "TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO", a CONTRATADA se obriga a substituí-la(o) por outra de igual valor, que terá validade de até 60 (sessenta) dias após a nova data estimada para o encerramento do CONTRATO. A referida substituição será efetuada até 20 (vinte) dias consecutivos antes do vencimento da carta de fiança/seguro garantia a ser substituída, sem ônus para o SAAEP.

19.4 As garantias de que trata este item, não executadas nos termos deste CONTRATO, serão restituídas até 30 (trinta) dias contados da data de assinatura, pelas partes, do "TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO".

19.5 Em caso de aditamento do CONTRATO, importando tal fato na elevação do seu valor total estimado, a CONTRATADA se obriga a reforçar proporcionalmente as garantias prestadas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

20.1 Concluídos os trabalhos e verificado pela fiscalização do SAAEP que os mesmos foram executados de acordo com este instrumento, será emitido o "Termo de Recebimento Provisório", no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da medição final.

20.2 Decorridos 60 (sessenta) dias contados da medição final, o SAAEP, através da fiscalização, emitirá o Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, podendo a fiscalização, excepcionalmente, dilatar esse prazo por mais 30 (trinta) dias, comunicando tal fato à contratada, por escrito.

20.3 Decorridos 30 (trinta) dias contados da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços e desde que cumpridas todas as obrigações contratualmente assumidas pelas partes, proceder-se-á ao encerramento formal do contrato, com a emissão do Termo de Encerramento Contratual.

20.3.1 O SAAEP exigirá da contratada, quando da formalização do encerramento contratual, a documentação que julgar necessária à comprovação do cumprimento de todos os encargos fiscais, trabalhistas e previdenciários relativos aos serviços, objeto deste contrato, em especial a Certidão Negativa de Débito do INSS (CND), o Certificado de Regularidade de Situação com o FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

20.3.2 A assinatura do Termo de Encerramento Contratual não isenta a contratada de responsabilidades remanescentes previstas neste contrato ou na legislação em vigor.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – SANÇÕES / PENALIDADES

21.1 À CONTRATADA, total ou parcialmente inadimplente, serão aplicadas as sanções legais, a saber:

21.1.1 Advertência.

21.1.2 Multa, conforme prevista na Cláusula Décima Terceira, deste CONTRATO.

21.1.3 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o SAAEP, por prazo não superior a 24 (vinte e quatro) meses.

21.1.4 Ser declarada inidônea para licitar ou contratar com o SAAEP enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o CONTRATADO ressarcir o SAAEP pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1 Todas as comunicações ou notificações relativas a este CONTRATO serão enviadas para o seguinte endereço:

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS

Diretoria Financeira e Contábil

Rua Rio Dourado, s/nº, Bairro Beira Rio

CEP.: 68.515-000 - Parauapebas, Pará

22.2 Todas as correspondências e acordos anteriores à data da assinatura deste CONTRATO são considerados sem efeito e somente o estipulado no CONTRATO e seus documentos têm validade para a execução do mesmo.

22.3 A CONTRATADA declara neste ato ter pleno conhecimento e compreensão das especificações técnicas, dos documentos e demais condições contratuais, não podendo, pois, em nenhuma circunstância, alegar o desconhecimento dos mesmos para isentar-se de responsabilidade pela correta entrega dos serviços.

22.4 A CONTRATADA fica obrigada a manter durante toda a execução do CONTRATO, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - FORO

23.1 As partes contratantes elegem o Foro da Comarca da Cidade de Parauapebas - Pará, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir as questões decorrentes deste CONTRATO e de sua execução.

E, por estarem justas e acordadas, as partes assinam o presente CONTRATO em 2 (duas) vias de igual teor e para um só efeito, na presença das testemunhas abaixo:

Parauapebas, 21 de outubro de 2.014.



**Serviço Autônomo de Água e Esgoto
de Parauapebas**
Paulo Gonçalves Galdino
Diretor Executivo



LS Equipamentos Ltda - EPP
Leonda Francisco Xavier
Sócio Diretor

Testemunhas

NOME:
CIC:



NOME: testemunha da contratada
CIC:

LOTE 2
ANEXO I
QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS

Item	Descrição	Unid.	Quant	Unitário	Total
1	Serviços preliminares				
1.1	Placa da obra em lona impressa 3,00x6,00	M2	18,00	214,15	3.854,70
1.2	Mobilização da obra	Vb	1,00	125.092,60	125.092,60
1.3	Instalação de canteiro de obra e instalações provisórias	Vb	1,00	75.914,21	75.914,21
1.4	Administração local da obra	Mês	18,00	21.629,87	389.337,66
1.5	Transporte de materiais diversos	Vg	4,00	20.911,67	83.646,68
Total do item 1					677.845,85
2	Rede coletora de esgoto - sub bacia 03				
2.1	Ramais domiciliares (pvc/modular)				
2.1.1	Ramal predial de esgoto tubo pvc esgoto dn 100mm - fornec., instalação, escav. e reaterro.	M	2.011,68	53,35	107.323,13
2.1.2	Montagem de til ligação predial 101,6 x 101,6	Unid.	804,67	11,10	8.931,84
2.1.3	Montagem de pvc rígido te je dn 100 (pescoço)	M	502,11	1,28	642,70
2.1.4	Laje para tampão dn 100	Unid.	804,67	8,28	6.662,67
2.2	Corte e reposição de pavimentos				
2.2.1	Demolição de concreto simples (calçada/ pavimento asfáltico manual)	M³	289,67	125,01	36.211,65
2.2.2	Corte e demolição calçada/pavimento asfáltico com equipamentos	M³	1.158,69	22,44	26.001,00
2.2.3	Retirada de meio fio c/ empilhamento	M	152,46	4,21	641,86
2.2.4	Reposição de calçada em concreto (cimento/ areia/seixo rolado) prep. mecânico, e espessura de 7cm, com junta de dilatação em madeira.	M²	793,48	38,55	30.588,65
2.2.5	Reposição asfáltica (remendo pavimento estabilizado+pré-misturado a frio - pmf) - exclusive material de empréstimo para base	M²	1.448,37	27,22	39.424,63
2.2.6	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12 x 15 x 30 x 100 cm rejuntado c/ argamassa 1:4 cimento: areia, incl. escavação e reaterro.	M	76,23	36,65	2.793,83
2.2.7	Reposição de meio fio de concreto	M	76,23	18,08	1.378,24
2.3	Material de empréstimo para base asfáltica				
2.3.1	Escavação e carga mat. Jazida.	M³	282,43	12,83	3.623,58
2.3.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m3, rodovia pavimentada (p/ distancias super. 4 km) - jazida.	M³ x km	4.236,48	1,32	5.592,15
2.4	Bota-fora de entulhos (pavimentos)				
2.4.1	Carga e descarga mecanizada de entulho em caminhão basculante 6 m3	M³	39,16	1,04	40,73
2.4.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m3, rodovia pavimentada (p/ distancias super. 4 km) -entulho.	M³xkm	411,19	1,32	542,77
Total do Item 2					270.399,43
3	Rede coletora de esgoto (principal/secundária) - sub bacia 03				
3.1	Locação e cadastro				
3.1.1	Locação de redes água ou de esgoto, inclusive topografo.	M	10.729,00	1,00	10.729,00
3.1.2	Cadastro de redes, inclusive topografo e desenhista.	M	10.729,00	1,32	14.162,28
3.2	Sinalização				

3.2.1	Cavalete c/ placa de advertência 1,0 x 0,40 m (tipos i...v)	Unid.	8,00	204,07	1.632,56
3.2.2	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal - aproveitamento 2 x	M²	8,00	41,28	330,24
3.2.3	Passadiços de madeira para pedestres	M²	12,00	44,69	536,28
3.2.4	Chapa de aço carbono 3/8 (coloc/ uso/ retir) p/ pass. veículo s/ vala medida p/ área chapa em cada aplicação	M²	8,00	20,88	167,04
3.3	Movimento de terra				
3.3.1	Escavação mec. vala n escor mat. 1a cat. c/retroescav ate 1,50m excl. esgotamento	M³	7.183,55	7,05	50.644,03
3.3.2	Escav. mec. vala escorada mat. 1a cat. c/retro de 1,5 a 3m- exclusive esgot e escoramento	M³	357,40	10,48	3.745,55
3.3.3	Escav. mec. de vala em mat. 2a. cat. ate 2 m de profundidade c/ utilização de escav. hidráulica	M³	2.594,21	13,20	34.243,57
3.3.4	Escav. mec. de vala em mat. 2a. cat. de 2,01 ate 4,00 m de profundidade c/ utilização de escavadeira hidráulica	M³	36,43	15,10	550,09
3.3.5	Escavação mecânica de valas (solo com agua), profundidade maior que 1,50 m ate 4,00 m.	M³	439,16	10,65	4.677,05
3.3.6	Escavação manual de vala, a frio, em material de 2a categoria (moldo ou rocha decomposta) até 1,50m.	M³	38,72	68,42	2.649,22
3.3.7	Escav. manual de vala/cava, a frio, em material de 2a categoria, moldo ou rocha decomposta, entre 1,5 e 3m de profundidade.	M³	0,77	86,67	66,74
3.3.8	Escavação manual vala/cava em lodo/lama ate 2,0m excl. esg/escor	M³	34,40	57,75	1.986,60
3.3.9	Escavação manual vala/cava em lodo/lama de 2,0m a 4,0m excl. esg/escor	M³	0,35	104,92	36,72
3.3.10	Escavação em vala material de 3a categoria	M³	53,92	106,96	5.767,28
3.3.11	Escav. e carga material de jazida.	M³	743,21	9,87	7.335,48
3.3.12	Regularização e compactação manual de terreno com soquete (fundo das valas)	M²	8.973,12	3,00	26.919,36
3.3.13	Agulhamento fundo de valas c/maço 30kg pedra-de-mão h=10cm	M³	103,69	24,76	2.567,36
3.3.14	Lastro de brita	M³	75,79	161,78	12.261,31
3.3.15	Lastro de areia média	M³	242,12	120,24	29.112,51
3.3.16	Reaterro manual de valas	M³	3.265,14	27,35	89.301,58
3.3.17	Reaterro apiloado em camadas 0,20m, utilizando material argilo-arenoso adquirido em jazida, já considerando um acréscimo de 25% no volume do material adquirido, não considerando o transporte até o reaterro.	M³	434,80	36,21	15.744,11
3.3.18	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	M³	6.574,18	20,99	137.992,04
3.4	Carga, transportes e descarga de material.				
3.4.1	Espalhamento de material em bota fora proveniente de escavação	M³	765,25	1,36	1.040,74
3.4.2	Carga manual rocha em caminhão basculante	M³	4,40	22,41	98,60
3.4.3	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m³ /11t e pá carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m³. Material de 3ª categoria	M³	39,68	1,00	39,68

3.4.4	Carga e desc. mec. de solo utilizando cam. basc. 5,0m3 /11t e pá carregadeira s/ pneus * 105 hp * cap. 1,72m3. material de 2ª categoria	M³	521,15	1,69	880,74
3.4.5	Escavação e carga mat. jazida.	M³	643,15	12,83	8.251,61
3.4.6	Transp. local c/ cam. basc. 6 m3, rodovia pavimentada (p/ distancias super. 4 km) - 2ª e 3ª categoria.	M³ x km	6.935,14	1,32	9.154,38
3.4.7	Transp. local c/ cam. basc. 6 m3, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km) - 2ª e 3ª categoria.	M³ x km	9.152,48	1,32	12.081,27
3.5	Escoramento de valas				
3.5.1	Escoramento de valas (pontaleteamento)	M²	7.191,47	7,56	54.367,51
3.5.2	Escoramento contínuo em valas com retirada material-aproveitamento de 5 vezes	M²	365,12	45,76	16.707,89
3.5.3	Escoramento descontínuo em valas com retirada material-aproveitamento de 5 vezes	M²	282,12	32,43	9.149,15
3.6	Esgotamento				
3.6.1	Entupimento de sumidouro	M³	734,00	27,38	20.096,92
3.6.2	Esgotamento de sumidouro	M³	734,00	83,07	60.973,38
3.6.3	Travessia de fossa	Unid.	214,00	450,21	96.344,94
3.7	Ctd, montagem e fornecimento de tubos.				
3.7.1	Assentamento tubo pvc com junta elástica, dn 150 mm - (ou rpvc, ou prfv) - para esgoto.	M	10.365,00	2,56	26.534,40
3.7.2	Assentamento tubo pvc com junta elástica, dn 250 mm - (ou rpvc, ou prfv) - para esgoto.	M	205,00	3,21	658,05
3.7.3	Assentamento tubo pvc com junta elástica, dn 300 mm - (ou rpvc, ou prfv) - para esgoto.	M	159,00	3,54	562,86
3.8	Poço de visita				
3.8.1	Tampa concr. p/caixa colet.	Unid.	222,00	197,84	43.920,48
3.8.2	Poço de visita p/ rede de esg. sanit., em anéis de concreto, diâmetro = 60cm e 110cm, prof. = 120cm, incl. degrau, excl. tampão ferro fundido.	Unid.	222,00	1.079,79	239.713,38
3.9	Corte e reposição de pavimentos				
3.9.1	Demolição de concreto simples (calçada/pavimento asfáltico manual)	M³	71,07	135,02	9.595,87
3.9.2	Corte e demolição calçada/pavimento asfáltico com equipamentos	M³	732,23	24,24	17.749,26
3.9.3	Retirada de meio fio c/ empilhamento	M	1.394,77	4,56	6.360,15
3.9.4	Reposição de calçada em concreto (cimento/areia/seixo rolado) prep. mec. e espessura de 7cm, com junta de dilatação em madeira	M²	4.647,23	37,31	173.388,15
3.9.5	Reposição asfáltica (remendo pavimento estabilizado+pré-misturado a frio - pmf) - exclusive material de empréstimo para base	M²	7.115,12	27,22	193.673,57
3.9.6	Sarjeta em concreto, preparo manual, com seixo rolado, espessura = 8cm , largura = 40cm.	M	1.394,77	39,72	55.400,26
3.9.7	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm rejuntado c/argamassa 1:4 cimento: areia, incl. escavação e reaterro.	M	736,45	39,58	29.148,69
3.9.8	Reposição de meio fio de concreto	M	1.858,32	19,54	36.311,57
3.10	Material de empréstimo para base asfáltica				
3.10.1	Escavação e carga mat. jazida	M³	346,85	12,83	4.450,09
3.10.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m3, rodovia pavimentada (p/ distancias superiores 4 km) - jazida	M³ x km	4.702,45	1,32	6.207,23

3.11	Bota-fora de entulhos (pavimentos)				
3.11.1	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m3	M³	1.888,47	1,04	1.964,01
3.11.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m3, rodovia pavimentada (p/ distancias superiores 4 km)-entulho	M³xkm	9.328,91	1,32	12.314,16
Total do Item 3					1.600.296,99
4	Rede coletora de esgoto - sub bacia 04				
4.1	Ramais domiciliares (pvc/modular)				
4.1.1	Ramal predial de esgoto em tubo pvc esgoto dn 100mm - fornec., instalação, escav. e reaterro	M	852,75	63,96	54.541,89
4.1.2	Montagem de til ligação predial 101,6 x 101,6	Unid.	341,10	13,16	4.488,88
4.1.3	Montagem de pvc rígido te je dn 100 (pescoço)	M	212,84	1,32	280,95
4.1.4	Laje para tampão dn 100	Unid.	341,10	9,08	3.097,19
4.2	Corte e reposição de pavimentos				
4.2.1	Demolição de concreto simples (calçada /pavimento asfáltico manual)	M³	2,55	135,02	344,30
4.2.2	Corte e demolição calçada/pavimento asfáltico com equipamentos	M³	2.050,86	24,24	49.712,85
4.2.4	Reposição de calçada em concreto (cimento/areia/seixo rolado) prep. mec. e espessura de 7cm, com junta de dilatação em madeira	M²	2.050,86	41,63	85.377,30
4.2.5	Reposição asfáltica (remendo pavimento estabilizado+pré-misturado a frio - pmf) - exclusive material de empréstimo para base	M²	512,71	29,41	15.078,80
4.2.6	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm rejuntado c/argamassa 1:4 cimento: areia, incl. escavação e reaterro.	M	26,98	39,58	1.067,87
4.3	Material de empréstimo para base asfáltica				
4.3.1	Escavação e carga mat. jazida	M³	99,97	12,83	1.282,62
4.3.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m3, rodovia pavimentada (p/ distancias superiores 4 km) - jazida	M³ x km	1.499,69	1,32	1.979,59
4.4	Bota-fora de entulhos (pavimentos)				
4.4.1	Carga e descarga mecanizada de entulho em caminhão basculante 6 m3	M³	16,59	1,04	17,25
4.4.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m3, rodovia pavimentada (p/ distancias superiores 4 km)-entulho	M³xkm	174,28	1,32	230,05
Total do item 4					217.499,54
5	Rede coletora de esgoto (principal/secundária) - sub bacia 04				
5.1	Locação e cadastro				
5.1.1	Locação de redes de água ou de esgoto, inclusive topografo	M	4.548,00	1,00	4.548,00
5.1.2	Cadastro de redes, incl. topografo e desenhista	M	4.548,00	1,32	6.003,36
5.2	Sinalização				
5.2.1	Cavalete com placa de advertência 1,0 x 0,40 m (tipos i...v)	Unid.	8,00	204,07	1.632,56
5.2.2	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 x	M²	8,00	41,28	330,24
5.2.3	Passadiços de madeira para pedestres	M²	12,00	44,69	536,28
5.2.4	Chapa de aço carbono 3/8 (coloc/ uso/ retir) p/ pass. veiculo sobre vala medida p/ área chapa em cada aplicação	M²	8,00	20,88	167,04
5.3	Movimento de terra				
5.3.1	Escavação mec. vala n escor mat. 1a cat. c/retroescav ate 1,50m excl. esgotamento	M³	3.690,12	7,05	26.015,35

5.3.2	Escav. mec. vala escorada mat. 1a cat. c/retro de 1,5 a 3m- exclusive esgot e escoramento	M³	840,45	10,48	8.807,92
5.3.3	Escav.mec (escav hidr)vala escor prof.=3 a 4,5m mat. 1a cat. excl.esgotamento e escoramento	M³	67,99	13,20	897,47
5.3.4	Escavação mecânica de vala em material de 2a. Categoria ate 2 m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	M³	943,67	15,10	14.249,42
5.3.5	Escavação mecânica de vala em material 2a. Categoria de 2,01 ate 4,00 m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	M³	81,48	10,65	867,76
5.3.6	Escavação mecânica de valas (solo com agua), profundidade maior que 1,50 m ate 4,00 m	M³	373,72	68,42	25.569,92
5.3.7	Escavação manual de vala, a frio, em material de 2a categoria (moledo ou rocha decomposta) até 1,50m	M³	8,14	86,67	705,49
5.3.8	Escavação manual de vala/cava, a frio, em material de 2a categoria, moledo ou rocha decomposta, entre 1,5 e 3m de profundidade	M³	1,63	57,75	94,13
5.3.9	Escavação manual de vala, a frio, em material de 2a categoria (moledo ou rocha decomposta), de 3 até 4,5m, excluindo esgotamento e escoramento	M³	0,20	106,96	21,39
5.3.10	Escavação manual vala/cava em lodo/lama ate 2,0m excl. esg/escor	M³	16,04	9,87	158,31
5.3.11	Escavação manual vala/cava em lodo/lama de 2,0m a 4,0m excl. esg/escor	M³	1,75	3,00	5,25
5.3.12	Escavação em vala material de 3a categoria	M³	17,37	24,76	430,08
5.3.13	Esc. E carga material de jazida	M³	478,12	9,68	4.628,20
5.3.14	Regularização e compactação manual de terreno com soquete (fundo das valas)	M²	2.956,20	2,78	8.218,24
5.3.15	Agulhamento fundo de valas c/maço 30kg pedra-de-mão h=10cm	M³	35,47	27,35	970,10
5.3.16	Lastro de brita	M³	23,64	39,10	924,32
5.3.17	Lastro de areia média	M³	56,16	20,99	1.178,80
5.3.18	Reaterro manual de valas	M³	954,30	27,42	26.166,91
5.3.19	Reaterro apiloado em camadas 0,20m, utilizando material argilo-arenoso adquirido em jazida, já considerando um acréscimo de 25% no volume do material adquirido, não considerando o transporte até o reaterro	M³	222,70	38,20	8.507,14
5.3.20	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	M³	3.085,53	22,12	68.251,92
5.4	Carga, transportes e descarga de material				
5.4.1	Espalhamento de material em bota fora prove-niente de escavação	M³	289,51	1,36	393,73
5.4.2	Carga manual rocha em caminhão basculante	M³	2,25	22,41	50,42
5.4.3	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m³ /11t e pá carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m³. Mate-rial de 3ª categoria	M³	20,32	1,69	34,34
5.4.4	Carga e desc. mec. de solo utilizando caminhão basculante 5,0m³ /11t e pá carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m³. Mat. 2ª categoria	M³	266,93	1,69	451,11

5.4.5	Escavação e carga mat. jazida	M³	278,38	12,83	3.571,62
5.4.6	Transp. local c/ caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km) - 2ª e 3ª categoria	M³ x km	3.039,91	1,32	4.012,68
5.4.7	Transp. local c/ cam. basc. 6 m³, rodovia pavimentada (p/ distancias superiores 4 km) - jazida	M³ x km	4.175,70	1,32	5.511,92
5.5	Escoramento de valas				
5.5.1	Escoramento de valas (pontaleamento)	M²	6.612,88	7,56	49.993,37
5.5.2	Escoramento contínuo em valas com retirada material-aproveitamento de 5 vezes	M²	579,45	45,76	26.515,63
5.5.3	Escoramento descontínuo em valas com retirada material-aproveitamento de 5 vezes	M²	282,68	32,43	9.167,31
5.6	Esgotamento				
5.6.1	Entupimento de sumidouro	M³	304,00	27,38	8.323,52
5.6.2	Esgotamento de sumidouro	M³	304,00	83,07	25.253,28
5.6.3	Travessia de fossa	Unid.	142,00	450,21	63.929,82
5.7	Ctd, montagem e fornecimento de tubos				
5.7.1	Assentamento tubo pvc com junta elástica, dn 150 mm - (ou rpvc, ou prfv) - para esgoto.	M	4.548,00	2,77	12.597,96
5.8	Poço de visita				
5.8.1	Tampa concr. P/caixa colet.	Unid.	140,00	197,84	27.697,60
5.8.2	Poço de visita p/ rede de esg. sanit., em aneis de concreto, diâmetro = 60cm e 110cm, prof. = 150cm, incl. degrau, excl. tampão ferro fundido.	Unid.	140,00	1.079,79	151.170,60
5.9	Corte e reposição de pavimentos				
5.9.1	Demolição de concreto simples (calçada/ pavimento asfáltico manual)	M³	21,64	135,02	2.921,83
5.9.2	Corte e demolição calçada/pavimento asfáltico com equipamentos	M³	268,05	24,24	6.497,53
5.9.3	Retirada de meio fio c/ empilhamento	M	591,24	4,56	2.696,05
5.9.4	Reposição de calçada em concreto (cimento/areia/seixo rolado) prep. mec. e espessura de 7cm, com junta de dilatação em madeira	M²	2.546,17	41,63	105.997,06
5.9.5	Reposição asfáltica (remendo pavimento estabilizado+pré-misturado a frio - pmf) - exclusive material de empréstimo para base	M²	2.592,36	29,41	76.241,31
5.9.6	Sarjeta em concreto, preparo manual, com seixo rolado, espessura = 8cm , largura = 40cm.	M	591,24	39,72	23.484,05
5.9.7	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm rejuntado c/argamassa 1:4 cimento: areia, incl. escavação e reaterro.	M	227,40	39,58	9.000,49
5.9.8	Reposição de meio fio de concreto	M	363,84	19,54	7.109,43
5.10	Material de empréstimo para base asfáltica				
5.10.1	Escavação e carga mat. Jazida	M³	111,21	12,83	1.426,82
5.10.2	transporte local com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km) - jazida	M³ x km	1.668,26	1,32	2.202,10
5.11	Bota-fora de entulhos (pavimentos)				
5.11.1	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m³	M³	2.211,45	1,04	2.299,91
5.11.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m³, rodovia pavimentada (p/ distancias superiores 4 km)-entulho	M³xkm	14.723,57	1,32	19.435,11
Total do Item 5					857.872,20
6	Rede coletora de esgoto - sub bacia 05				

6.1	Ramais domiciliares (pvc/modular)				
6.1.1	Ramal predial de esgoto em tubo pvc esgoto dn 100mm - fornec., instalação, escav. e reaterro	M	1.658,25	53,35	88.467,64
6.1.2	Montagem de til ligação predial 101,6 x 101,6	Unid.	663,30	11,10	7.362,63
6.1.3	Montagem de pvc rígido te je dn 100 (pescoço)	M	413,89	1,28	529,78
6.1.4	Laje para tampão dn 100	Unid.	663,30	8,28	5.492,12
6.2	Corte e reposição de pavimentos				
6.2.1	Demolição de concreto simples (calçada/pavimento asfáltico manual)	M³	114,96	135,02	15.521,90
6.2.2	Corte e demolição calçada/pavimento asfáltico com equipamentos	M³	1.119,84	24,24	27.144,92
6.2.3	Reposição de calçada em concreto (cimento/areia/seixo rolado) prep. mec. e espessura de 7cm, com junta de dilatação em madeira	M²	1.293,24	41,63	53.837,58
6.2.4	Reposição asfáltica (remendo pavimento estabilizado+pré-misturado a frio - pmf) - exclusive material de empréstimo para base	M²	1.073,31	29,41	31.566,05
6.2.5	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm rejuntado c/argamassa 1:4 cimento: areia, incl. escavação e reaterro.	M	56,49	39,58	2.235,87
6.2.6	Reposição de meio fio de concreto	M	56,49	19,54	1.103,81
6.3	Material de empréstimo para base asfáltica				
6.3.1	Escavação e carga mat. jazida	M³	209,29	12,83	2.685,19
6.3.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m3, rodovia pavimentada (p/ distancias superiores 4 km) - jazida	M³ x km	3.139,43	1,32	4.144,05
6.4	Bota-fora de entulhos (pavimentos)				
6.4.1	Carga e descarga mecanizada de entulho em caminhão basculante 6 m3	M³	32,24	1,04	33,53
6.4.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m3, rodovia pavimentada (p/ distancias superiores 4 km)-entulho	M³xkm	338,58	1,32	446,93
Total do Item 6					240.572,00
7	Rede coletora de esgoto (principal/secundária) - sub bacia 05				
7.1	Locação e cadastro				
7.1.1	Locação de redes de água ou de esgoto, inclusive topografo	M	8.844,00	1,00	8.844,00
7.1.2	Cadastro de redes, incl. topografo e desenhista	M	8.844,00	1,32	11.674,08
7.2	Sinalização				
7.2.1	Cavalete c/ placa advertência 1,0x0,40 m (tipos i...v)	Unid.	8,00	204,07	1.632,56
7.2.2	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal - aproveitamento 2 x	M²	8,00	41,28	330,24
7.2.3	Passadiços de madeira para pedestres	M²	12,00	44,69	536,28
7.2.4	Chapa de aço carbono 3/8 (coloc/ uso/ retir) p/ pass. veiculo s/ vala medida p/ área chapa em cada aplicação	M²	8,00	20,88	167,04
7.3	Movimento de terra				
7.3.1	Escavação mec. vala n escor mat. 1a cat. c/retroescav ate 1,50m excl. esgotamento	M³	4.924,78	7,05	34.719,70
7.3.2	Escav. mec. vala escorada mat. 1a cat. c/retro de 1,5 a 3m - exclusive esgot e escoramento	M³	203,98	10,48	2.137,71
7.3.3	Escav. mec. de vala em mat. 2a. cat. ate 2 m de profundidade c/ utilização de escav. hidráulica	M³	1.265,43	13,20	16.703,68
7.3.4	Escav. mec. de vala em mat. 2a. cat. de 2,01 ate 4,00m prof. c/ utilização de escav. hidráulica	M³	17,43	15,10	263,19

7.3.5	Escavação mecânica de valas (solo com água), profundidade maior que 1,50 m até 4,00 m	M³	270,07	10,65	2.876,25
7.3.6	Escav. manual de vala, a frio, em mat. 2ª categoria (moledo ou rocha decomposta) até 1,50m	M³	1.265,43	68,42	86.580,72
7.3.7	Escav. manual de vala/cava, a frio, em mat. 2ª cat., moledo ou rocha decomposta, entre 1,5 e 3m de profundidade	M³	17,43	86,67	1.510,66
7.3.8	Escavação manual vala/cava em lodo/lama até 2,0m excl. esg/escor	M³	27,30	57,75	1.576,58
7.3.9	Escavação manual vala/cava em lodo/lama de 2,0m a 4,0m excl. esg/escor	M³	0,37	106,96	39,58
7.3.10	Escavação em vala material de 3ª categoria	M³	27,00	9,87	266,49
7.3.11	Escav. e carga material de jazida	M³	432,79	3,00	1.298,37
7.3.12	Regularização e compactação manual de terreno com soquete (fundo das valas)	M²	5.748,60	22,76	130.838,14
7.3.13	Agulhamento fundo de valas c/maço 30kg pedra-de-mão h=10cm	M³	68,98	161,78	11.159,58
7.3.14	Lastro de brita	M³	45,98	120,24	5.528,64
7.3.15	Lastro de areia média	M³	109,22	27,35	2.987,17
7.3.16	Reaterro manual de valas	M³	1.886,80	36,12	68.151,22
7.3.17	Reaterro apiloado em camadas 0,20m, utilizando material argilo-arenoso adquirido em jazida, já considerando um acréscimo de 25% no volume do material adquirido, não considerando o transporte até o reaterro	M³	346,23	20,99	7.267,37
7.3.18	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	M³	4.328,20	23,35	101.063,47
7.4	Carga, transporte e descarga de material				
7.4.1	Espalhamento de material em bota fora proveniente de escavação	M³	450,11	1,36	612,15
7.4.2	Carga manual rocha em caminhão basculante	M³	3,51	22,41	78,66
7.4.3	Carga e desc. mec. de solo utilizando cam. basc. 5,0m³ /11t e pá carregadeira s/ pneus * 105 hp * cap. 1,72m³. Material de 3ª categoria	M³	31,59	1,69	53,39
7.4.4	Carga e desc. mec. de solo utilizando cam. basc. 5,0m³ /11t e pá carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m³. material de 2ª categoria	M³	415,00	1,69	701,35
7.4.5	Escavação e carga mat. jazida	M³	432,79	12,83	5.552,70
7.4.6	Transp. local c/ cam. basc. 6 m³, rodovia pavimentada (p/ distancias super. 4 km) - 2ª e 3ª categoria	M³ x km	4.726,16	1,32	6.238,53
7.4.7	Transp. local c/ cam. basc. 6 m³, rodovia pavimentada (p/ distancias superiores 4 km) - jazida	M³ x km	6.491,99	1,32	8.569,43
7.5	Escoramento de valas				
7.5.1	Escoramento de valas (pontaleamento)	M²	4.396,32	7,56	33.236,18
7.5.2	Escoramento contínuo em valas com retirada material-aproveitamento de 5 vezes	M²	135,86	45,76	6.216,95
7.5.3	Escoramento descontínuo em valas com retirada material-aproveitamento de 5 vezes	M²	94,42	32,43	3.062,04
7.6	Esgotamento				
7.6.1	Entupimento de sumidouro	M³	354,00	27,38	9.692,52
7.6.2	Esgotamento de sumidouro	M³	354,00	83,07	29.406,78
7.6.3	Travessia de fossa	Unid.	177,00	450,21	79.687,17
7.7	Ctd, montagem e fornecimento de tubos				

7.7.1	Assentamento tubo pvc com junta elástica, dn 150 mm - (ou rpvc, ou prfv) - para esgoto.	M	8.010,00	2,77	22.187,70
7.7.2	Assentamento tubo pvc com junta elástica, dn 200 mm - (ou rpvc, ou prfv) - para esgoto.	M	181,00	3,01	544,81
7.7.3	Assentamento tubo pvc com junta elástica, dn 250 mm - (ou rpvc, ou prfv) - para esgoto.	M	125,00	3,53	441,25
7.7.4	Assentamento tubo pvc com junta elástica, dn 300 mm - (ou rpvc, ou prfv) - para esgoto.	M	528,00	3,85	2.032,80
7.8	Poço de visita				
7.8.1	Tampa concr. P/caixa colet.	Unid.	177,00	197,84	35.017,68
7.8.2	Poço de visita p/ rede de esg. sanit., em aneis de concreto, diâm. = 60cm e 110cm, prof. = 120cm, incl. degrau, excl. tampão ferro fundido.	Unid.	177,00	1.079,79	191.122,83
7.9	Corte e reposição de pavimentos				
7.9.1	Demolição de concreto simples (calçada/pavimento asfáltico manual)	M³	42,09	135,02	5.682,99
7.9.2	Corte e demolição calçada/pavimento asfáltico com equipamentos	M³	521,26	24,24	12.635,34
7.9.3	Retirada de meio fio c/ empilhamento	M	1.149,72	4,56	5.242,72
7.9.4	Reposição de calçada em concreto (cimento/areia/seixo rolado) prep. mec. e espessura de 7cm, com junta de dilatação em madeira	M²	3.006,96	38,65	116.219,00
7.9.5	Reposição asfáltica (remendo pavimento estabilizado+pré-misturado a frio - pmf) - exclusive material de empréstimo para base	M²	5.041,07	26,42	133.185,07
7.9.6	Sarjeta em concreto, preparo manual, com seixo rolado, espessura = 8cm, largura = 40cm.	M	1.149,72	39,72	45.666,88
7.9.7	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm rejuntado c/argamassa 1:4 cimento: areia, incluindo escavação e reaterro.	M	442,20	39,58	17.502,28
7.9.8	Reposição de meio fio de concreto	M	707,52	19,54	13.824,94
7.10	Material de empréstimo para base asfáltica				
7.10.1	Escavação e carga mat. Jazida	M³	1.095,73	12,83	14.058,22
7.10.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m3, rodovia pavimentada (p/ distancias superiores 4 km) - jazida	M³ x km	16.436,08	1,32	21.695,63
7.11	Bota-fora de entulhos (pavimentos)				
7.11.1	Carga e descarga mecanizada de entulho em caminhão basculante 6 m3	M³	1.211,80	1,04	1.260,27
7.11.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m3, rodovia pavimentada (p/ distancias super. 4 km) - entulho	M³xkm	12.723,98	1,32	16.795,65
Total do Item 7					1.336.376,63
8	Estação elevatória de esgoto - final				
8.1	Terraplanagem área				
8.1.1	Serviços preliminares				
8.1.1.1	Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial)	M²	444,81	2,28	1.014,17
8.1.1.2	Locação da obra, com uso de equipamentos topográficos, inclusive topografo e nivelador	M²	444,81	19,53	8.687,14
8.1.2	Carga, transporte e descarga de material				
8.1.2.1	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m3	M³	86,73	1,04	90,20
8.1.2.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m3, rodovia pavimentada (p/ distancias super. 4 km) - entulho	M³ x km	693,90	1,32	915,95

8.1.2.3	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	M³	86,73	1,26	109,28
8.2	Estação elevatória de esgoto - final				
8.2.1	Serviços preliminares				
8.2.1.1	Locação convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaleadas, s/ reaproveitamento	M²	65,76	6,62	435,33
8.2.2	Movimento de terra				
8.2.2.1	Escavação manual campo aberto em solo exceto rocha até 2,00m profundidade	M³	26,03	26,73	695,78
8.2.2.2	Escavação manual, campo aberto, em solo exceto rocha, de 2,00 até 4,00m de profundidade.	M³	6,50	31,84	206,96
8.2.2.3	Escav. mec. a céu aberto, em mat. 1a cat. c/ escavadeira hidráulica, capacidade de 0,78 m³	M³	292,91	3,21	940,24
8.2.2.4	Reaterro manual com apiloamento mecânico	M³	27,69	5,00	138,45
8.2.2.5	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	M³	64,61	20,99	1.356,16
8.2.3	Carga, transporte e descarga de material				
8.2.3.1	Carga e desc. mec. de solo utilizando cam. basc. 5,0m³ /11t e pá carreg. s/ pneus *105 hp* cap. 1,72m³.	M³	303,11	1,69	512,26
8.2.3.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m³, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km)	M³ x km	2.424,90	1,32	3.200,87
8.2.3.3	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	M³	303,11	1,36	412,23
8.2.4	Fundações/estrutura				
8.2.4.1	Estaca a trado(broca) d=25cm c/concreto fck=15mpa+20kg aço/m³ ld.in-loco	M	57,60	52,44	3.020,54
8.2.4.2	Lastro de concreto, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante espessura 5 cm	M³	4,58	599,71	2.746,67
8.2.4.3	Forma p/ estruturas de concreto (pilares, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 03 utilizações. (fabric., montagem e desmontagem)	M²	379,20	36,60	13.878,72
8.2.4.4	Armação aço ca-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm (1/2) -fornec./corte (perda de 10%) / dobra / colocação.	Kg	4.608,60	7,75	35.716,65
8.2.4.5	Armação de aço ca-60 diam.7,0 a 8,0mm - fornec./corte (c/ perda 10%) / dobra / colocação.	Kg	49,10	7,56	371,20
8.2.4.6	Concreto usinado bombeado fck=40mpa, inclusive lançamento e adensamento	M³	49,00	713,49	34.961,01
8.2.5	Impermeabilizações e isolamentos				
8.2.5.1	Impermeabilização de superfície c/ argamassa de cimento e areia, traço 1:3, c/ aditivo impermeabilizante, e=1,5 cm (parede)	M²	200,40	23,32	4.673,33
8.2.5.2	Impermeabilização com pintura a base de resina epóxi alcatrão, duas demãos.	M²	112,20	44,30	4.970,46
8.2.6	Revestimentos				
8.2.6.1	Chapisco traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 0,5cm, incluso aditivo impermeabilizante preparo manual da argamassa	M²	312,60	5,54	1.731,80
8.2.6.2	Contra piso em argamassa traço 1:3 (cimento e areia), interno s/ laje, aderido, espessura 2,5cm, preparo mecânico	M²	1,00	27,33	27,33

8.2.7	Pinturas				
8.2.7.1	Pintura a óleo sobre tubulação	M²	18,00	14,84	267,12
8.2.7.2	Pintura esmalte brilhante (2 demãos) s/ superfície metálica, incl. proteção c/ zarcão (1 demão)	M²	27,50	24,65	677,88
8.2.8	Poços de visita (descarga)				
8.2.8.1	Poço visita em alvenaria, p/ rede d=1,00 m, parte fixa c/ 1,00 m de altura e uso de retroescav.	Un.	1,00	1.809,16	1.809,16
8.2.9	Diversos				
8.2.9.1	Limpeza final de obra	M²	65,76	1,47	96,67
8.2.9.2	Escada metálica 6 degraus (1 degrau a cada 30 cm)	M	1,50	54,03	81,05
8.2.9.3	Montagem de materiais hidráulicos	Gl	1,00	1.636,92	1.636,92
8.2.9.4	Montagem de equipamentos	Gl	1,00	729,11	729,11
8.2.9.5	Disco de tela milimetrado em aço inox, dn80, malha 1/2 pol. Fio 24	M²	1,00	9,97	9,97
8.2.9.6	Tampa em fibra de vidro, 2,00 m x 1,35 m x 0,05	Un.	1,00	2.541,63	2.541,63
8.2.9.7	Tampa em fibra de vidro, 1,30 m x 2,00 m x 0,05	Un.	1,00	1.825,96	1.825,96
8.2.9.8	Tampa em fibra de vidro, 3,50 m x 2,20 m x 0,05	Un.	2,00	1.620,47	3.240,94
8.2.9.9	Cesto coletor de detritos 50 litros, c/ alça p/ içamento, aço	Un.	1,00	1.076,13	1.076,13
8.2.9.10	Grade em ferro fundido c/ espaçamento 25mm	Un.	1,00	7.581,19	7.581,19
8.2.9.11	Base de depósito de detritos	Un.	1,00	730,71	730,71
8.2.9.12	Piso (calçada) em concreto (cimento/areia/seixo rolado) preparo mecânico, e espessura de 7cm, com junta de dilatação em madeira	M²	16,65	38,63	643,19
8.3	Casa gerador - final				
8.3.1	Serviços preliminares				
8.3.1.1	Locação convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaleadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento	M²	50,19	7,63	382,95
8.3.2	Movimento de terra				
8.3.2.1	Escav. manual de vala em mat. 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M³	6,80	31,94	217,19
8.3.2.2	Reaterro manual de valas	M³	4,25	27,35	116,24
8.3.2.3	Apiloamento com maço de 30kg valas ou cavas	M²	21,88	13,67	299,10
8.3.3	Carga, transportes e descarga de material				
8.3.3.1	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m³ /11t e pá carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m³.	M³	3,31	1,69	5,59
8.3.3.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m³, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km)	M³ x km	26,51	1,32	34,99
8.3.3.3	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	M³	3,31	1,36	4,50
8.3.4	Fundações/estrutura				
8.3.4.1	Lastro de concreto não-estrutural, e=5cm	M²	21,88	29,33	641,74
8.3.4.2	Armação aço ca-50 diam.16,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fornec./ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	Kg	467,10	6,86	3.204,31
8.3.4.3	Armação de aço ca-60 diam.7,0 a 8,0mm - fornec./corte (c/ perda de 10%)/ dobra / colocação.	Kg	96,60	7,56	730,30
8.3.4.4	Forma p/ estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 03 utilizações. (fabric., montagem e desmontagem)	M²	96,60	36,60	3.535,56

8.3.4.5	Concreto usinado bombeado fck=25mpa, inclusive lançamento e adensamento	M³	15,70	145,18	2.279,33
8.3.4.6	Laje pré-moldada treliçada (incl. capeamento)	M²	34,36	134,76	4.630,35
8.3.4.7	Exec. de cimbramento p/ escoramento de formas elevadas de madeira (lajes e vigas), acima de 3,30 m de pé direito, c/ pontaletes (8,0 x 8,0 cm) de madeira de lei 1ª qualidade e peças de madeira de 2,5 x 10,0 cm 2ª qualidade, não aparelhada.	M³	96,20	26,79	2.577,20
8.3.5	Esquadrias				
8.3.5.1	Porta de ferro, de abrir, tipo chapa lisa, com guarnições	M²	7,35	431,08	3.168,44
8.3.5.2	Janela de correr em alumínio, c/ 4 folhas p/ vidro, 2 fixas e 2 moveis, incl. guarnição e vidro liso incolor	M²	3,00	452,32	1.356,96
8.3.5.3	Janela de alumínio tipo maxim ar, incluso guarnições e vidro fantasia	M²	0,72	482,19	347,18
8.3.5.4	Gradil de alumínio anodizado tipo barra chata	M²	2,53	408,72	1.034,06
8.3.6	Alvenarias, divisórias e fechamentos				
8.3.6.1	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19cm, 1/2 vez (espessura 9 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia media não peneirada), prep. manual, junta 1cm	M²	106,75	55,28	5.901,14
8.3.7	Impermeabilizações				
8.3.7.1	Impermeabilização p/ baldrame (igol 2 + sika 1)	M²	2,83	48,72	137,88
8.3.7.2	Impermeabilização de superfície com argamassa de cimento e areia (grossa), traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=2,5cm.	M²	8,82	41,61	367,00
8.3.8	Cobertura, peças e apoios de madeira				
8.3.8.1	Telhamento c/ telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	M²	50,00	38,55	1.927,50
8.3.8.2	Estrutura em madeira aparelhada, p/ telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica, apoiada em laje ou parede	M²	50,00	37,87	1.893,50
8.3.8.3	Rufo em chapa de aço galvanizado numero 24, desenvolvimento de 25cm	M	10,80	24,17	261,04
8.3.9	Revestimentos				
8.3.9.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espes. 0,5cm, preparo manual da argamassa	M²	247,87	5,26	1.303,80
8.3.9.2	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espes. 0,5 cm, prep. manual da argamassa	M²	247,87	24,24	6.008,37
8.3.10	Pavimentações				
8.3.10.1	Contra piso/lastro de concreto não-estrutural, e=5cm, preparo com betoneira	M²	3,60	29,33	105,59
8.3.10.2	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia), c/ acabamento rustico espes. 3cm, prep. manual	M²	23,50	34,21	803,94
8.3.10.3	Piso cerâm. padrão médio pei 4 assentado s/ argamassa de cimento colante rejuntado c/ cimento branco.	M²	13,20	30,03	396,40
8.3.10.4	Rodapé em argamassa traço 1:3 (cimento e areia) altura 8cm	M	27,00	7,51	202,77
8.3.10.5	Piso de concreto acabamento rústico espessura				

	7cm com juntas em madeira	M²	18,45	66,29	1.223,05
8.3.11	Pinturas				
8.3.11.1	Emassamento com massa pva, duas demãos	M²	75,52	9,13	689,50
8.3.11.2	Pintura látex acrílica ambientes internos / externos, três demãos	M²	75,52	11,95	902,46
8.3.11.3	Pintura em esmalte sintético em peças metálicas utilizando revolver/compressor, 2 demãos, incluso uma demão fundo oxido de ferro/zarcão	M²	27,20	14,03	381,62
8.3.11.4	Pintura com tinta texturização acrílica	M²	54,72	14,27	780,85
8.3.11.5	Fundo selador acrílico, uma demão	M²	54,72	2,88	157,59
8.3.12	Instalações de água e esgoto				
8.3.12.1	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'água 25mm	Unid.	1,00	14,03	14,03
8.3.12.2	Adaptador pvc soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25mm	Unid.	1,00	0,82	0,82
8.3.12.3	Torneira cromada p/ jardim - fornec. e instalação	Unid.	2,00	25,80	51,60
8.3.12.4	Joelho pvc rosqueável 90° água fria 3/4" - fornecimento e instalação	Unid.	2,00	6,15	12,30
8.3.12.5	Joelho pvc soldável 90° água fria 25mm - fornecimento e instalação	Unid.	10,00	4,89	48,90
8.3.12.6	Te de pvc soldável água fria 25mm - fornecimento e instalação	Unid.	6,00	5,79	34,74
8.3.12.7	Luva pvc soldável c/ bucha latão 25 mm x 3/4"	Unid.	2,00	7,04	14,08
8.3.12.8	Tubo de pvc roscável, de 3/4"	M	2,00	7,45	14,90
8.3.12.9	Tubo pvc soldável água fria dn 25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	18,00	14,38	258,84
8.3.12.10	Joelho pvc soldável com rosca metálica 90° água fria 25mmx3/4" - fornecimento e instalação	Unid.	2,00	9,39	18,78
8.3.12.11	Registro gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação	Unid.	1,00	66,26	66,26
8.3.12.12	Registro pressão 3/4" com canopla acabamento cromado - fornecimento e instalação	Unid.	1,00	65,43	65,43
8.3.12.13	Vaso sanitário sifonado c/ caixa acoplada louça branca - padrão médio, incl. engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40cm - fornec. e instal.	Unid.	1,00	340,84	340,84
8.3.12.14	Válvula em plástico 1" p/ pia, tanque ou lavatório, c/ ou sem ladrão - fornec. e instalação.	Unid.	1,00	4,46	4,46
8.3.12.15	Saboneteira de sobrepor (fixada na parede), "tipo concha", em aço inoxidável	Unid.	1,00	28,31	28,31
8.3.12.16	Porta toalha em metal cromado, tipo haste ou barra	Unid.	1,00	43,38	43,38
8.3.12.17	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	Unid.	1,00	64,20	64,20
8.3.12.18	Braço ou haste c/canopla plástica 1/2" p/ chuveiro elétrico"	Unid.	1,00	7,82	7,82
8.3.12.19	Torneira cromada de mesa para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação.	Unid.	1,00	48,03	48,03
8.3.12.20	Sifão plástico p/ lavatório/pia	Unid.	1,00	9,69	9,69
8.3.12.21	Conjunto de ligação (tubo + canopla) pvc rígido c/ tubo 1.1/2" x 20cm p/ bacia sanitária"	Unid.	1,00	4,63	4,63
8.3.12.22	Assento p/ vaso sanitário de plástico padrão popular - fornecimento e instalação	Unid.	1,00	22,73	22,73
8.3.12.23	Papeleira cromada	Unid.	1,00	31,81	31,81
8.3.12.24	Lavatório louça branca com coluna, 45 x 55cm				

	ou equivalente, padrão médio - fornec. e instal.	Unid.	1,00	49,98	149,98
8.3.12.25	Ralo sifonado de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	Unid.	1,00	20,89	20,89
8.3.12.26	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	1,50	20,31	30,47
8.3.12.27	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	Unid.	1,00	38,04	38,04
8.3.12.28	Joelho pvc 45° esgoto 40mm - fornecimento e instalação	Unid.	1,00	7,63	7,63
8.3.12.29	Joelho pvc 90° esgoto 40mm - fornecimento e instalação	Unid.	2,00	7,45	14,90
8.3.12.30	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	3,50	28,25	98,88
8.3.12.31	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	Unid.	1,00	18,49	18,49
8.3.12.32	Joelho pvc 45° esgoto 50mm - fornecimento e instalação	Unid.	1,00	9,37	9,37
8.3.12.33	Junção pvc esgoto 100x50mm - fornecimento e instalação	Unid.	1,00	25,00	25,00
8.3.12.34	Joelho pvc 90° esgoto 100mm - fornecimento e instalação	Unid.	1,00	18,71	18,71
8.3.12.35	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	10,00	41,31	413,10
8.3.12.36	Tubo pvc soldável água fria dn 25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	M	12,50	14,38	179,75
8.3.12.37	Joelho pvc soldável 90° água fria 25mm - fornecimento e instalação	Unid.	2,00	4,89	9,78
8.3.12.38	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'água 25mm	Unid.	1,00	14,03	14,03
8.3.12.39	Adaptador pvc soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25mm	Unid.	1,00	0,82	0,82
8.3.12.40	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'água 50mm	Unid.	1,00	31,32	31,32
8.3.12.41	Torneira de boia real 1 com balão plástico - fornecimento e instalação	Unid.	1,00	75,05	75,05
8.3.12.42	Suporte p/ cx. d'água em treliça de barra de aço 12,5 mm, apoio em cantoneira de ferro de 1 1/2" x 3/16"	Unid.	1,00	580,77	580,77
8.3.12.43	Caixa d'água de fibra de vidro, para 500 litros, com tampa	Unid.	1,00	218,33	218,33
8.3.12.44	Caixa de passagem 60x60 fundo brita c/ tampa	Unid.	3,00	409,77	1.229,31
8.3.12.45	Limpeza final de obra	M²	50,19	1,47	73,78
8.4	Linha de recalque - final				
8.4.1	Locação e cadastro				
8.4.1.1	Locação de redes de água ou de esgoto, inclusive topografo	M	620,00	1,00	620,00
8.4.1.2	Cadastro de adutoras coletores e interceptores - até dn 500 mm, inclusive topografo e desenhista	M	620,00	2,65	1.643,00
8.4.2	Sinalização				
8.4.2.1	Cavalete c/ placa de advertência 1,0 x 0,40 m (tipos i...v)	Unid.	4,00	204,07	816,28
8.4.2.2	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 x	Unid.	10,00	41,28	412,80
8.4.2.3	Passadiços de madeira para pedestres	M²	6,00	44,69	268,14

8.4.2.4	Chapa de aço carbono 3/8 (coloc/ uso/ retir) p/ pass. veículo sobre vala medida p/ área chapa em cada aplicação	M²	12,00	20,88	250,56
8.4.3	Movimento de terra				
8.4.3.1	Escav mec. vala escorada ate 1,50m c / retro mat. 1a	M³	453,37	21,90	9.928,80
8.4.3.2	Escavação manual em solo-prof. Ate 1,50 m	M³	50,37	18,24	918,75
8.4.3.3	Regularização e compactação manual de terreno com soquete (fundo das valas)	M²	403,00	3,00	1.209,00
8.4.3.4	Compactação mecânica, sem controle do gc (c/compactador placa 400 kg)	M³	40,30	2,95	118,89
8.4.3.5	Reaterro de vala com compactação manual	M³	149,66	27,35	4.093,20
8.4.3.6	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	M³	349,21	20,99	7.329,92
8.4.4	Carga, transportes e descarga de material				
8.4.4.1	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m³ /11t e pá carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m³.	M³	6,33	1,69	10,70
8.4.4.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m³, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km)	M³ x km	50,64	1,32	66,84
8.4.4.3	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	M³	6,33	1,36	8,61
8.4.5	Fornecimento, carga, transporte, descarga (ctd), montagem de tubos e conexões				
8.4.5.1	Assentamento tubo pvc com junta elástica, dn 100 mm - (ou rpvc, ou prfv) - para esgoto.	M	620,00	2,43	1.506,60
8.4.6	Urbanização e pavimentação - final				
8.4.6.1	Aquisição e implantação de grama batatais	M²	104,00	13,05	1.357,20
8.4.6.2	Portão p/ veículos em barras de ferro retangular chata e tela de arame galvanizado, fio 8 bwg, malha quadrada 5x5cm, inclusive cadeado e pintura pva em pilares de apoio de concreto	Unid.	1,00	2.676,32	2.676,32
8.4.6.3	Portão p/ pedestres em barras de ferro retangular chata e tela de arame galvanizado, fio 8 bwg, malha quadrada 5x5cm, inclusive cadeado e pintura pva em pilares de apoio de concreto	Unid.	1,00	1.103,85	1.103,85
8.4.6.4	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (face superiorxface inferiorxaltura x comprimento), rejuntado c/argamassa 1:4 cimento: areia, incl. escavação e reaterro.	M	34,75	39,58	1.375,41
8.4.6.5	Pavimentação em pedrisco, espessura 5cm	M²	74,00	8,85	654,90
8.4.6.6	Sarjeta em concreto, preparo manual	M	4,45	39,72	176,75
8.4.6.7	Grelha de ferro fundido para canaleta larg. = 40cm, fornecimento e assentamento	M	15,91	282,34	4.492,03
8.5	Extravisor - final				
8.5.1	Locação e cadastro				
8.5.1.1	Locação de redes de água ou de esgoto, inclusive topografo	M	131,00	1,00	131,00
8.5.1.2	Cadastro de adutoras. coletores e interceptores - até dn 500 mm, incl. topografo e desenhista	M	131,00	2,65	347,15
8.5.2	Serviços preliminares				
8.5.2.1	Limpeza manual geral com remoção de cobertura vegetal	M²	393,00	2,28	896,04
8.5.3	Sinalização				
8.5.3.1	Cavalete c/ placa advert. 1,0x0,40m (tipos i...v)	Unid.	1,00	204,07	204,07

8.5.3.2	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal - aproveitamento 2 x	Unid.	2,00	41,28	82,56
8.5.3.3	Passadiços de madeira para pedestres	M²	2,00	44,69	89,38
8.5.3.4	Chapa de aço carbono 3/8 (coloc/ uso/ retir) p/ pass. veículo s/ vala medida p/ área chapa em cada aplicação	M²	3,00	20,88	62,64
8.5.4	Movimento de terra				
8.5.4.1	Escav mec. vala escorada c/retro de 1,5 a 3m prof. mat. 1a c/ redutor (pedras/inst. prediais/outros redut produtivo) - excl. esgotam / escoramento.	M³	191,46	28,08	5.376,20
8.5.4.2	Escavação manual em solo, prof. Maior que 1,5m ate 4,00 m	M³	21,27	29,19	620,87
8.5.4.3	Regularização e compactação manual de terreno com soquete (fundo das valas)	M²	104,80	3,00	314,40
8.5.4.4	Compactação mecânica, sem controle do gc (c/compactador placa 400 kg)	M³	10,48	2,95	30,92
8.5.4.5	Reaterro de vala com compactação manual	M³	62,59	25,33	1.585,40
8.5.4.6	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	M³	146,04	20,99	3.065,38
8.5.5	Carga, transporte e descarga de material				
8.5.5.1	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m³ /11t e pá carregadeira s/ pneus * 105 hp * cap. 1,72m³.	M³	5,34	1,69	9,02
8.5.5.2	Trans. local c/ cam. basc. 6 m³, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km)	M³ x km	42,74	1,32	56,42
8.5.5.3	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	M³	5,34	1,36	7,26
8.5.6	Escoramento de valas				
8.5.6.1	Escoramento de madeira em valas, tipo pontaleamento	M²	531,86	7,56	4.020,86
8.5.7	Fornecimento, carga, transporte, descarga (ctd), montagem de tubos e conexões				
8.5.7.1	Assentamento tubo pvc com junta elástica, dn 200 mm - (ou rpvc, ou prf v) - para esgoto.	M	131,00	3,13	410,03
8.5.8	Poços de visita (descarga)				
8.5.8.1	Poço de visita em alvenaria, para rede d=1,00 m, parte fixa c/ 1,00 m de altura e uso de retroescavadeira	Un.	1,00	1.953,90	1.953,90
8.5.9	Estrutura de lançamento (extravasor) - final				
8.5.9.1	Locação e cadastro				
8.5.9.1.1	Locação convencional de obra, através de garito de tabuas corridas pontaleadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento	M²	9,00	7,63	68,67
8.5.9.2	Serviços preliminares				
8.5.9.2.1	Limp. manual geral c/ remoção cobert. vegetal	M²	9,00	2,27	20,43
8.5.9.3	Movimento de terra				
8.5.9.3.1	Escavação manual em solo, prof. maior que 1,5m ate 4,00 m	M³	7,74	29,19	225,93
8.5.9.3.2	Escav. mec. a céu aberto, em mat. 1a categoria, c/ escavadeira hidráulica, capacidade 0,78 m³	M³	69,66	3,21	223,61
8.5.9.3.3	Reaterro de vala com compactação manual	M³	11,61	27,35	317,53
8.5.9.3.4	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	M³	27,09	20,99	568,62
8.5.9.3.5	Regul. compactação manual terreno c/ soquete	M²	9,00	3,00	27,00

8.5.9.4	Carga, transporte e descarga de material				
8.5.9.4.1	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m ³ /11t e pá carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m ³ .	M ³	50,31	1,69	85,02
8.5.9.4.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m ³ , rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km)	M ³ x km	402,48	1,32	531,27
8.5.9.4.3	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	M ³	50,31	1,36	68,42
8.5.9.5	Diversos				
8.5.9.5.1	Gabião tipo caixa h = 0,50m - malha hexag 8x10 revestimento zn/al c/ pvc fio 2,4mm c/ diafragma a cada metro e geotêxtil	M ³	25,00	420,19	10.504,75
8.5.9.5.2	Gabião tipo colchão reno/manta h = 0,30 m - malha hexag 6x8 revestimento zn/al c/ pvc fio 2,0mm c/ diafragma a cada metro e geotêxtil	M ²	9,00	185,14	1.666,26
8.5.9.5.3	Fornecimento e lançamento de brita n. 4	M ³	30,00	142,86	4.285,80
8.6	Material hidráulico e.e.e final				
8.6.1	Redução com flanges pn-10, dn 300 x dn bomba - redução de 300 (12") x 150 (6")	Pç	2,00	588,47	1.176,94
8.6.2	Tubo c/ flanges, pn-10, dn 300, l=2,15, fº dúctil	Pç	2,00	2.716,34	5.432,68
8.6.3	Curva 90º com flanges, pn-10, dn 300, fº dúctil	Pç	2,00	1.281,14	2.562,28
8.6.4	Extremidade com flanges e abas de vedação, pn-10, dn 300, l= 0,70m , fº dúctil	Pç	2,00	1.498,82	2.997,64
8.6.5	Válvula de retenção com flanges, tipo portinhola única, pn-10, dn 300, fº dúctil	Pç	2,00	4.302,21	8.604,42
8.6.6	Toco c/ flanges, pn-10, dn 300, l=0,50m, fº dúctil	Pç	7,00	1.079,14	7.553,98
8.6.7	Junta de desmontagem, travada axialmente com flanges, pn-10, dn 300, fº dúctil	Pç	2,00	5.122,79	10.245,58
8.6.8	Registro com flanges, volante, cunha de borracha, corpo curto, pn-10, dn 300, fº dúctil	Pç	2,00	4.444,68	8.889,36
8.6.9	Tee com flanges, pn-10, dn 300, fº dúctil	Pç	2,00	1.882,34	3.764,68
8.6.10	Flange cego, pn-10, dn 300, fº dúctil	Pç	1,00	464,78	464,78
8.6.11	Adaptador ferro fundido dn300 x PEAD de 315mm	Pç	1,00	595,16	595,16
8.6.12	Tubo c/ flange e ponta, jgs, pn-10, dn80, l=0,50m , fº dúctil	Pç	1,00	320,41	320,41
8.6.13	Curva 90º com flanges, jgs, dn 80, fº dúctil	Pç	1,00	170,07	170,07
8.6.14	Flange avulsa, pn-10, dn 100, fº dúctil	M	1,00	92,61	92,61
8.6.15	Tubo pvc/pba, dn75, l=1,00m	M	1,00	23,35	23,35
8.6.16	Arruela para flanges, pn-10, dn 80, borracha	Pç	2,00	2,36	4,72
8.6.17	Parafuso para flanges, pn-10, dn 80 (16 x 80)	Pç	232,00	3,75	870,00
8.6.18	Arruela para flanges, pn-10, dn 300, borracha	Pç	22,00	37,03	814,66
8.7	Material hidráulico descarga e.e.e final				
8.7.1	Tee de redução 315 x 100 mm - PEAD	Pç	1,00	248,09	248,09
8.7.2	Toco dn 100 - pvc defofo	Pç	1,00	293,21	293,21
8.7.3	Curva 45º dn 100 - pvc defofo	Pç	1,00	12,36	12,36
8.7.4	Registro com bolsas, cabeçote e cunha de borracha para tubos de pvc , dn 150	Pç	1,00	36,84	36,84
8.7.5	Tubo pvc defofo dn 100mm	M	3,00	449,60	1.348,80
8.8	Material hidráulico linha de recalque e.e.e final				
8.8.1	Tubo PEAD de 315mm, pn-10, e=8,10mm	M	620,00	34,85	21.607,00
8.8.2	Curva 45º com bolsas pn-10, de 315 mm	Unid.	6,00	192,85	1.157,10
8.9	Material hidráulico extravasor e.e.e final				
8.9.1	Tubo pvc eb 644 p/ rede colet. esg je dn 200mm	M	131,00	55,76	7.304,56

8.10	Equipamentos e.e.e final				
8.10.1	Conjunto motobomba submersível q=64,43 l/s, amt=19,15m	Un.	2,00	61.797,41	123.594,82
8.10.2	Talha giratória, raio 3,00 m capacidade 250 kg	Un.	1,00	28.683,56	28.683,56
8.11	Energização e.e.e final				
8.11.1	Padrão completo em poste galv de 3" x 5,0m	Un.	1,00	928,69	928,69
8.11.2	Disjuntor termomagnético tripolar padrão nema (americano) 10 a 50a 240v, fornec. e instalação	Un.	1,00	75,26	75,26
8.11.3	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 2,5mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	M	400,00	3,07	1.228,00
8.11.4	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 4mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	M	200,00	4,64	928,00
8.11.5	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 10mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	M	256,00	8,12	2.078,72
8.11.6	Haste copperweld 5/8 x 3,0m com connector	Un.	10,00	43,39	433,90
8.11.7	Cabo de cobre nu 50mm2 - fornec. e instalação	M	70,00	29,36	2.055,20
8.11.8	Ponto de solda exotérmica	Pt	21,00	22,29	468,09
8.11.9	Refletor redondo em alumínio c/ suporte e alça regulável p/ fixação c/ lâmpada vapor de mercúrio 250 w.	Un.	3,00	214,93	644,79
8.11.10	Reator para lâmpada vapor de sódio alta pressão - 220 v/250 w - uso externo	Un.	6,00	146,19	877,14
8.11.11	Luminária fechada p/ iluminação publica - lâmpadas de 250/500w - fornec. e instalação (excluindo lâmpadas)	Un.	6,00	261,31	1.567,86
8.11.12	Poste concreto seção circular comprimento=7m carga nominal topo 100kginclusive escavação exclusive transporte - fornecimento e colocação	Un.	3,00	471,70	1.415,10
8.11.13	Chave de boia automática	Un.	2,00	62,73	125,46
8.11.14	Rele fotoelétrico p/ comando de iluminação externa 220v/1000w - fornecimento e instalação	Un.	2,00	42,23	84,46
8.11.15	Condutele de alumínio tipo "t" 1.1/4"	Un.	5,00	23,69	118,45
8.11.16	Condutele de alumínio tipo "c" 1. 1/4"	Un.	2,00	9,42	18,84
8.11.17	Condutele de alumínio tipo "lb" 1.1/4"	Un.	6,00	20,95	125,70
8.11.18	Abraçadeira tipo d 1 1/4" c/ parafuso	Un.	20,00	1,34	26,80
8.11.19	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30a 240v, fornecimento e instalação.	Un.	9,00	10,49	94,41
8.11.20	Disjuntor termomagnético tripolar padrão nema (americano) 10 a 50a 240v, fornec. e instalação.	Un.	4,00	75,26	301,04
8.11.21	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	Un.	2,00	18,59	37,18
8.11.22	Tomada de embutir 2p+t 10a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	Un.	6,00	10,28	61,68
8.11.23	Interruptor simples com 1 tomada universal conjugados com placa - fornecimento e instalação	Un.	5,00	18,68	93,40
8.11.24	Lâmpada incandescente 100w - fornecimento e instalação	Un.	5,00	2,15	10,75
8.11.25	Luminária a prova de gases e tempo para lâmpada incandescente, mista o u vapor de mercúrio c/ lâmpada incandescente de 100w.	Un.	3,00	131,32	393,96
8.11.26	Luminária estanque - proteção contra agua, poeira ou impactos - tipo aquatic pial ou equivalente.	Un.	2,00	174,74	349,48

8.11.27	Eletroduto de pvc flexível corrugado dn 25mm (1") fornecimento e instalação	M	30,00	5,32	159,60
8.11.28	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 16 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação.	Un.	1,00	375,66	375,66
8.11.29	Quadro de comando - proteção trifásica - 4cv - gerador	Un.	1,00	891,30	891,30
8.11.30	Quadro de comando - proteção trifásica - 4cv - motor geral	Un.	1,00	891,30	891,30
8.11.31	Cabeçote em alumínio 25mm (para vedação dos eletrodutos contra entrada de água)	Un.	3,00	4,73	14,19
8.11.32	Painel de comando local da bomba, sensor de nível ultrassônico.	Un.	2,00	59.619,61	119.239,22
8.11.33	Tomada polarizada, instalação aparente, montada em cx. própria, 5 pinos chatos (f f f + n + t).	Un.	2,00	92,91	185,82
8.11.34	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 20mm (3/4") inc. conexões, fornecimento e instalação.	M	60,00	9,22	553,20
8.11.35	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 25mm (1"), tipo leve, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	M	15,00	21,13	316,95
8.11.36	Curva 90° p/ elet. Fºgº 1"	Un.	10,00	15,75	157,50
8.11.37	Gerador Cummins c185d6 231 kva - potência 153 kva	Un.	1,00	102.730,25	102.730,25
Total do item 8					754.057,70
9	Interceptor				
9.1	Serviços preliminares				
9.1.1	Limp. manual terreno (c/ raspagem superficial)	M²	1.812,00	2,28	4.131,36
9.2	Locação e cadastro				
9.2.1	Locação de redes de água ou de esgoto, inclusive topografo.	M	604,00	1,00	604,00
9.2.2	Cadastro de adutoras. Coletores e interceptores - até dn 500 mm, incl. topografo e desenhista.	M	604,00	2,65	1.600,60
9.3	Sinalização				
9.3.1	Cavalete c/ placa advertência 1,0 x 0,40 m (tipos i...v)	Unid.	1,00	204,07	204,07
9.3.2	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 x	Unid.	2,00	41,28	82,56
9.3.3	Passadiços de madeira para pedestres	M²	2,00	44,69	89,38
9.3.4	Chapa de aço carbono 3/8 (coloc/ uso/ retir) p/ pass. veículo s/ vala medida p/ área chapa em cada aplicação	M²	3,00	20,88	62,64
9.4	Movimento de terra				
9.4.1	Escav. mec. vala escorada ate 1,50m c/retro mat. 1a	M³	521,85	21,90	11.428,52
9.4.2	Escavação manual em solo-prof. Ate 1,50 m.	M³	57,98	18,24	1.057,56
9.4.3	Regularização e compactação manual de terreno com soquete (fundo das valas)	M²	483,20	3,00	1.449,60
9.4.4	Compactação mecânica, sem controle do gc (c/compactador placa 400 kg).	M³	48,32	2,95	142,54
9.4.5	Reaterro de vala com compactação manual	M³	161,14	27,35	4.407,18
9.4.6	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	M³	375,99	20,99	7.892,03
9.5	Carga, transporte e descarga de material.				

9.5.1	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m ³ /11t e pá carregadeira s/ pneus * 105 hp * cap. 1,72m ³ .	M ³	444,08	1,69	750,50
9.5.2	Transp. local c/ cam. basc. 6 m ³ , rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km).	M ³ x km	444,08	1,32	586,19
9.5.3	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	M ³	55,51	1,36	75,49
9.6	Ctd, montagem e fornecimento de tubos.				
9.6.1	Assentamento tubo pvc com junta elástica, dn 300 mm - (ou rpvc, ou prfv) - para esgoto.	M	604,00	3,82	2.307,28
9.7	Poço de visita				
9.7.1	Tampa conc. P/caixa colet.	Unid.	9,00	197,84	1.780,56
9.7.2	Poço de visita p/ rede de esg. sanit, em aneis de concreto, diâm = 60cm e 110cm, prof. = 120cm, incl. degrau, excluindo tampão ferro fundido.	Unid.	9,00	1.166,43	10.497,87
Total do item 9					49.149,93
10	Diversos (obras lineares)				
10.1	Gabião tipo caixa h = 0,50m - malha hexag 8x10 revestimento zn/al c/ pvc fio 2,4mm c/ diafragma a cada metro e geotêxtil	M ³	41,14	544,56	22.403,20
10.2	Execução de dreno com tubos de pvc corrugado flexível perfurado - dn100, c/ manta.	M	987,12	103,97	102.630,87
10.3	Exec. de acessos, (desmatamento, escavação, terrapl., limpeza e retirada de mat. em geral).	M3	111,47	277,07	30.884,99
Total do item 10					155.919,06
11	Material hidráulico				
11.1	Ramais domiciliares - sub bacia 03				
11.1.1	Tubo pvc serie normal - esgoto predial dn 100mm - nbr 5688 (pescoço)	M	502,11	10,66	5.352,49
11.1.2	Til pvc ligação predial nbr 10569 p/rede colet. esg je bbb dn 100 x 100mm	Unid.	804,67	65,78	52.931,19
11.1.3	Tampão pvc p/ til eb-644 p/ rede colet. esg dn 100mm	Unid.	804,67	9,61	7.732,88
11.1.4	Te redução pvc 90g nbr 10569 p/ rede colet. esg je bbb dn 250 x 150mm	Unid.	27,00	522,46	14.106,42
11.1.5	Redução excêntrica pvc nbr 10569 p/rede colet. esg pb je 300 x 250mm	Unid.	11,00	882,43	9.706,73
11.1.6	Adaptador ponta pvc rígido x bolsa esgoto 110 x 101,6 mm- sist. Condominial.	Unid.	27,00	18,08	488,16
11.1.7	Curva pvc longa 45g p/ esg predial dn 100mm	Unid.	804,67	25,04	20.148,94
11.1.8	Luva correr pvc serie r p/ esg predial 100mm	Unid.	80,46	12,78	1.028,28
11.1.9	Te redução pvc leve 90g curto c/ bolsa p/ anel 150 x 100mm	Unid.	777,67	69,71	54.211,38
11.2	Rede coletora de esgoto - sub bacia 03				
11.2.1	Tubo pvc eb-644 p/ rede colet. esg je dn 150mm	M	10.365,00	33,41	346.294,65
11.2.2	Tubo pvc eb-644 p/ rede colet. esg je dn 250mm	M	205,00	88,03	18.046,15
11.2.3	Tubo pvc eb-644 p/ rede colet. esg je dn 300mm	M	159,00	138,06	21.951,54
11.3	Ramais domiciliares - sub bacia 04				
11.3.1	Tubo pvc serie normal - esgoto predial dn 100 mm - nbr 5688 (pescoço)	M	212,84	10,66	2.268,87
11.3.2	Til pvc ligação predial nbr 10569 p/rede colet. esg je bbb dn 100 x 100mm	Unid.	341,10	65,78	22.437,56
11.3.3	Tampão pvc p/ til eb-644 p/ rede colet. esg dn 100mm	Unid.	341,10	9,61	3.277,97

11.3.4	Curva pvc longa 45g p/ esg predial dn 100mm	Unid.	341,10	25,04	8.541,14
11.3.5	Luva correr pvc serie r p/ esg predial 100mm	Unid.	34,11	12,78	435,93
11.3.6	Te redução pvc leve 90g curto c/ bolsa p/ anel 150 x 100mm	Unid.	341,10	69,71	23.778,08
11.4	Rede coletora de esgoto - sub bacia 04				
11.4.1	Tubo pvc eb-644 p/ rede colet. esg je dn 150mm	M	4.548,00	33,41	151.948,68
11.5	Ramais domiciliares - sub bacia 05				
11.5.1	Tubo pvc serie normal - esgoto predial dn 100mm - nbr 5688 (pescoço)	M	413,89	10,66	4.412,07
11.5.2	Til pvc ligação predial nbr 10569 p/rede colet. esg je bbb dn 100 x 100mm	Unid.	663,30	65,78	43.631,87
11.5.3	Tampão pvc p/ til eb-644 p/ rede colet. esg dn 100mm	Unid.	663,30	9,61	6.374,31
11.5.4	Te redução pvc 90g nbr 10569 p/ rede colet. esg je bbb dn 200 x 150mm	Unid.	13,00	295,56	3.842,28
11.5.5	Te redução pvc 90g nbr 10569 p/ rede colet. esg je bbb dn 250 x 150mm	Unid.	48,00	522,46	25.078,08
11.5.6	Redução excêntrica pvc nbr 10569 p/rede colet. esg pb je 300 x 250mm	Unid.	39,00	882,43	34.414,77
11.5.7	Adaptador ponta pvc rígido x bolsa esgoto 110 x 101,6 mm- sist. Condominial.	Unid.	100,00	18,08	1.808,00
11.5.8	Curva pvc longa 45g p/ esg predial dn 100mm	Unid.	663,30	25,04	16.609,03
11.5.9	Luva correr pvc serie r p/ esg predial 100mm	Unid.	66,33	12,78	847,70
11.5.10	Te redução pvc leve 90g curto c/ bolsa p/ anel 150 x 100mm	Unid.	602,30	69,71	41.986,33
11.6	Rede coletora de esgoto - sub bacia 05				
11.6.1	Tubo pvc eb-644 p/ rede colet. esg je dn 150mm	M	8.010,00	33,41	267.614,10
11.6.2	Tubo pvc eb 644 p/ rede colet. esg je dn 200mm	M	181,00	51,63	9.345,03
11.6.3	Tubo pvc eb-644 p/ rede colet. esg je dn 250mm	M	125,00	88,03	11.003,75
11.6.4	Tubo pvc eb-644 p/ rede colet. esg je dn 300mm	M	528,00	138,06	72.895,68
Total do item 11					1.304.550,04
12	Complementação da obra				
12.1	Limpeza final da obra com remoção de entulho	M2	29.249,50	1,83	53.526,59
12.2	Caminhão pipa (água bruta), para limpeza de ruas e calçadas.	Mês	18,00	14.891,37	268.044,66
12.3	Desmobilização de obra	Vb	1,00	97.072,59	97.072,59
Total do item 12					418.643,84
Total (sete milhões oitocentos e trinta e três mil cento e oitenta e três reais e vinte e um centavos)					7.883.183,21


