



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 8.344/17

PROCESSO Nº 7.846/17

Dispensa de Licitação com Base no Art. 24, VIII, da Lei Federal nº 8.666/93

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE BAURU E A EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E RURAL DE BAURU – EMDURB.

Pelo presente instrumento, de um lado o **MUNICÍPIO DE BAURU**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Praça das Cerejeiras, nº 1-59, nesta cidade de Bauru, Estado de São Paulo, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 46.137.410/0001-80, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. **CLODOALDO ARMANDO GAZZETTA**, doravante denominado “**CONTRATANTE**” e a **EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E RURAL DE BAURU - EMDURB**, inscrita junto ao CNPJ/MF sob nº 50.778.851/0001-38, Empresa Pública Municipal, criada pela Lei Municipal nº 2.166, de 25 de setembro de 1.979, alterada pela Lei Municipal nº 2.602, de 10 de janeiro de 1.986 e reestruturada pela Lei Municipal nº 3.570, de 02 de junho de 1.993, com sede na Praça João Paulo II, s/nº, Jardim Santana, Terminal Rodoviário, na cidade de Bauru-SP, neste ato, representada pelo seu Presidente, nomeado através do Decreto Municipal nº 13.286, de 02 de janeiro de 2.017, Sr. **ELIZEU ECLAIR TEIXEIRA BORGES**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador do RG nº 7.103.876-0-SSP/SP, inscrito no CPF/MF nº 603.797.838-04, residente e domiciliado na cidade de Bauru-SP, simplesmente denominada **CONTRATADA**, com fulcro no art. 24, inciso VIII, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, tem entre si, justo e contratado as cláusulas a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1. A CONTRATADA, por força do presente instrumento, obriga-se à prestação dos seguintes serviços:

- a) Serviços e obras para finalização do plano de encerramento:
 - a.1) reconformação geométrica de bermas, taludes e platô final;
 - a.2) manutenção e implementação dos sistemas de drenagem de chorume;
 - a.3) implementação, ampliação e manutenção dos sistemas de drenagem de gases;
 - a.4) implementação, ampliação e manutenção da cobertura vegetal;
 - a.5) implementação, ampliação e manutenção do sistema de drenagem pluvial;
 - a.6) perfuração de poços piezométricos, para acompanhamento do nível de chorume e pressão de gases no aterro sanitário, conforme especificação do termo de referência.

1.2. Os serviços descritos na cláusula anterior encontram-se detalhados no Anexo I, quanto à forma de execução, periodicidade e quantidade, fazendo parte integrante do presente contrato como se nele estivesse transcrito.

CLÁUSULA SEGUNDA: DO PRAZO

2.1. O prazo do presente contrato será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, justificadamente, nos termos do disposto no artigo 57, inciso II, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993.

CLÁUSULA TERCEIRA: DO PREÇO E REAJUSTE

3.1. O valor total estimado para o presente contrato será de R\$ 2.646.384,00 (dois milhões, seiscentos e quarenta e seis mil e trezentos e oitenta e quatro reais), que será suportado pela dotação orçamentária do Município de Bauru, do Gabinete do Prefeito.

3.2. Os preços fixados poderão ser reajustados após o decurso de 12 (doze) meses, contados da data publicação do presente instrumento, com base na variação do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), ou outro índice oficial que venha a ser expressamente determinado pelo CONTRATANTE.

3.3. O pedido de realinhamento do(s) preço(s) do contrato, para manter seu equilíbrio econômico, deverá ser feito ao CONTRATANTE que, na oportunidade, solicitará os documentos que julgar pertinentes para comprovação, nos termos do art. 65 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993.

CLÁUSULA QUARTA: DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

4.1. Os serviços serão executados de acordo com o Anexo I do contrato fazendo parte integrante do presente instrumento como se nele estivesse transcrito.

4.2. A CONTRATADA obriga-se a prestar os serviços elencados na cláusula 1.1, utilizando-se das melhores condições e com pessoal capacitado, sem ônus adicional aos preços pactuados.

4.3. A CONTRATADA deverá manter o CONTRATANTE informado de todo o andamento da execução do objeto, prestando-lhe, sempre que necessário, todas as informações solicitadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

ESTADO DE SÃO PAULO

Ref. Cont. nº 8.344/17

- 4.4. A CONTRATADA fica única, exclusiva e totalmente responsável pelo recolhimento de todos os encargos sociais de seus empregados nos prazos legais, decorrentes da presente contratação e sua execução.
- 4.5. O CONTRATANTE e a CONTRATADA se obrigam a cumprir todas as cláusulas e condições previstas neste contrato e no Anexo I, fornecendo todas as informações necessárias para a execução do serviço ora contratado.
- 4.6. A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente ao CONTRATANTE, qualquer fato anormal que porventura venha a ocorrer durante a execução do serviço.
- 4.7. O CONTRATANTE fiscalizará a prestação dos serviços, podendo recusá-lo caso esteja em desacordo com o pactuado, bem como adotar as demais providências que se fizerem necessárias.
- 4.8. O CONTRATANTE designa como GESTORA DO CONTRATO a Sra. Larissa Mayumi Mituuti, Engenheira Ambiental, matrícula 30.266, vinculada a Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

CLÁUSULA QUINTA: DA MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. Os serviços prestados pela CONTRATADA serão aferidos de acordo com os critérios fixados no Anexo I.
- 5.2. Para execução dos serviços não programados, o CONTRATANTE deverá expedir Ordem de Serviço com no mínimo dois dias úteis de antecedência.
- 5.3. A CONTRATADA se obriga a elaborar relatório detalhado dos serviços executados quinzenalmente, compreendendo os dias 30 a 14 e 15 a 29 do mês, emitindo a Nota Fiscal correspondente.

CLÁUSULA SEXTA: DO PAGAMENTO

- 6.1. O fechamento dos serviços prestados será realizado quinzenalmente pela CONTRATADA, com a subsequente emissão da respectiva Nota Fiscal.
- 6.1.1. As Notas Fiscais serão conferidas pelo Departamento de Ações e Recursos Ambientais, aos cuidados do Diretor da DICOPA, Sr. Luiz Henrique Facin, vinculado a Secretaria Municipal do Meio Ambiente.
- 6.2. A CONTRATADA se obriga a apresentar juntamente com a Nota Fiscal, o correspondente relatório previsto na cláusula 5.3, para conferência, aprovação e pagamento pelo CONTRATANTE.
- 6.3. O pagamento será efetuado até o 5º (quinto) dia útil subsequente a entrega da Nota Fiscal, obedecida à ordem cronológica de sua exigibilidade, contados a partir da data da liberação do CONTRATANTE, observadas as cláusulas contratuais a respeito, mediante ordem bancária através de instituição financeira a ser determinada pela CONTRATADA.
- 6.4. A CONTRATADA, com base no artigo 71, § 2º da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, com a redação dada pela Lei Federal nº 9.032, de 28 de abril de 1.995, deverá comprovar, o recolhimento prévio das contribuições previdenciárias incidentes sobre a remuneração dos segurados, incluída em Nota Fiscal Fatura correspondente aos serviços executados, quando do pagamento da referida nota fiscal ou fatura pelo CONTRATANTE, nos termos do artigo 31, parágrafos 3º e 4º da Lei Federal nº 8.212, de 24 de julho de 1.991.
- 6.5. Na nota fiscal deverá constar "MUNICÍPIO DE BAURU", Praça das Cerejeiras, nº 1-59, CNPJ nº 46.137.410/0001-80, bem como a descrição dos serviços realizados, quantidades, preço unitário e total.

CLÁUSULA SÉTIMA: DAS SANÇÕES

- 7.1. No caso de atraso injustificado na execução do contrato ou de sua inexecução parcial, o CONTRATANTE reserva-se o direito de rescindir o contrato e aplicar multa moratória de 2% (dois por cento) ao dia, até o total de 5 (cinco) dias sobre o valor do contrato, além das demais sanções previstas no art. 87 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, quais sejam:
- 7.1.1. Advertência;
- 7.1.2. Multa de 10% (dez por cento) do valor total do contrato em caso de rescisão unilateral;
- 7.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- 7.1.4. Declaração de inidoneidade de licitar e/ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

ESTADO DE SÃO PAULO

Ref. Cont. nº 8.344/17

CLÁUSULA OITAVA: DA RESCISÃO

8.1. O CONTRATANTE poderá rescindir o contrato, com base e na forma das disposições do art. 77 e seguintes da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993.

8.2. Verificada, eventualmente a rescisão do contrato, pagar-se-á à CONTRATADA, apenas o valor dos serviços já realizados.

CLÁUSULA NONA: DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1. O presente contrato é regido, no que couber, pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993.

9.2. A CONTRATADA, nos termos do § 1º, do art. 65 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições da sua proposta, os acréscimos ou supressões, mediante aditamento contratual.

9.3. A CONTRATADA não poderá ceder ou transferir este contrato, no todo ou em parte, sem expressa anuência do CONTRATANTE.

9.4. Para as questões suscitadas entre as partes contratantes e que não sejam resolvidas amigavelmente na esfera administrativa, fica eleito o foro da comarca de Bauru, Estado de São Paulo, para a solução judicial, desistindo as partes de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem às partes justas e de pleno acordo no que se refere aos termos do presente contrato, firmam o mesmo em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, após lido e achado conforme em todos os seus termos, para que produza seus jurídicos e legais efeitos, perante as testemunhas abaixo nomeadas.

Bauru, 03 de julho de 2.017.

CLODOALDO ARMANDO GAZZETTA
PREFEITO MUNICIPAL

ELIZEU ECLAIR TEIXEIRA BORGES
PRESIDENTE DA EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO
URBANO E RURAL DE BAURU – EMDURB

TESTEMUNHAS:

NOME:
RG:

NOME:
RG:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

ESTADO DE SÃO PAULO

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO
CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS

MUNICÍPIO DE BAURU

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE BAURU

CONTRATADA: EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E RURAL DE BAURU - EMDURB

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): 8.344/17

OBJETO: A CONTRATADA, por força do presente instrumento, obriga-se à prestação dos seguintes serviços: a) Serviços e obras para finalização do plano de encerramento:

- a.1) reconformação geométrica de bermas, taludes e platô final;
- a.2) manutenção e implementação dos sistemas de drenagem de chorume;
- a.3) implementação, ampliação e manutenção dos sistemas de drenagem de gases;
- a.4) implementação, ampliação e manutenção da cobertura vegetal;
- a.5) implementação, ampliação e manutenção do sistema de drenagem pluvial;
- a.6) perfuração de poços piezométricos, para acompanhamento do nível de chorume e pressão de gases no aterro sanitário, conforme especificação do termo de referência.

Na qualidade de Contratante e Contratado, respectivamente, do Termo acima identificado, e, cientes do seu encaminhamento ao TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO, para fins de instrução e julgamento, damos-nos por CIENTES e NOTIFICADOS para acompanhar todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação e, se for o caso e de nosso interesse, para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito da defesa, interpor recursos e o mais que couber.

Outrossim, estamos CIENTES, doravante, de que todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, de conformidade com o art. 90 da Lei Complementar Estadual nº 709, de 14 de janeiro de 1.993, precedidos de mensagem eletrônica aos interessados.

Bauru, 03 de julho de 2.017.

CONTRATANTE

CLODOALDO ARMANDO GAZZETTA
PREFEITO MUNICIPAL
gazzetta@bauru.sp.gov.br

CONTRATADA

ELIZEU ECLAIR TEIXEIRA BORGES
PRESIDENTE DA EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO
URBANO E RURAL DE BAURU – EMDURB
elizeuborges@emdurb.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

ESTADO DE SÃO PAULO

**CADASTRO DO RESPONSÁVEL QUE ASSINOU CONTRATO OU ATO JURÍDICO ANÁLOGO E/OU TERMO ADITIVO,
MODIFICATIVO OU COMPLEMENTAR**

MUNICÍPIO DE BAURU

ORGÃO OU ENTIDADE: GABINETE DO PREFEITO

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE BAURU

CONTRATADA: EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E RURAL DE BAURU - EMDURB

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): 8.344/17

OBJETO: A CONTRATADA, por força do presente instrumento, obriga-se à prestação dos seguintes serviços: a) Serviços e obras para finalização do plano de encerramento:

- a.1) reconformação geométrica de bermas, taludes e platô final;
- a.2) manutenção e implementação dos sistemas de drenagem de chorume;
- a.3) implementação, ampliação e manutenção dos sistemas de drenagem de gases;
- a.4) implementação, ampliação e manutenção da cobertura vegetal;
- a.5) implementação, ampliação e manutenção do sistema de drenagem pluvial;
- a.6) perfuração de poços piezométricos, para acompanhamento do nível de chorume e pressão de gases no aterro sanitário, conforme especificação do termo de referência.

NOME: Clodoaldo Armando Gazzetta

CARGO: Prefeito Municipal

RG Nº: 17.116.995-5

CPF: 135.199.108/61

ENDEREÇO RESIDENCIAL: Rua Julio Maringoni nº 4-50 - Vila Santa Clara

CEP: 17.014-050

ENDEREÇO COMERCIAL: Praça das Cerejeiras, nº 1-59 – 3º andar - Vila Noemy – Bauru – SP

E-MAIL: gazzetta@bauru.sp.gov.br

E-MAIL PESSOAL: cgazzetta@terra.com.br

TELEFONE: (14) 3235-1021

(Não deve ser o endereço do Órgão/Poder. Deve ser o endereço onde poderá ser encontrado, caso não esteja mais exercendo o mandato ou cargo*

RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO A REQUISIÇÕES DE DOCUMENTOS DO TCESP

NOME: Clodoaldo Armando Gazzetta

CARGO: Prefeito Municipal

ENDEREÇO COMERCIAL DO ÓRGÃO / SETOR: Praça das Cerejeiras, nº 1-59 – 3º andar - Vila Noemy – Bauru – SP

TELEFONE E FAX: (14) 3235-1021

E-MAIL: gazzetta@bauru.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA "FASE DE MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DO ATERRO SANITÁRIO DE BAURU"

1.1. INTRODUÇÃO

O Aterro de Resíduos Sólidos Urbanos de Bauru foi projetado pela Escola de Engenharia de São Carlos em 1.992 e iniciou suas atividades em 1.993. O Município de Bauru conta atualmente com cerca de 369.368 habitantes (IBGE, 2.016), o aterro ocupa, atualmente, uma área de 381.409,10 m² e nos últimos anos recebeu diariamente cerca de 313 toneladas/dia (média 2.015) de resíduos sólidos domiciliares provenientes do município de Bauru.

As atividades de disposição de resíduos ocorreram até maio de 2.016 neste local. Estima-se que o volume de resíduos dispostos no período de 1.993 a 2.012 foi de **1.600.560 toneladas**; no período de 2.012 a 2.015 onde ocorreu a primeira ampliação, cerca de 342.000 toneladas; e no período de 2.015 a 2.016, onde foi executada a segunda ampliação, cerca de 68.000 toneladas; perfazendo em todo o maciço o total aproximado de 2.010.560 toneladas.

Apesar das atividades de disposição terem sido interrompidas no local desde junho de 2.016, ainda existem deficiências no sistema de drenagem superficial, tendo em vista a ausência de cobertura vegetal nos taludes; ausência de canaletas nas bermas, ausência de interligação no sistema existente, acúmulo de águas pluviais e feições erosivas em alguns pontos do platô. Observa-se ainda a deficiência no sistema de drenagem interna em alguns pontos isolados, tendo em vista a presença de pequenos afloramentos de lixiviado e a formação de espuma em alguns drenos de gás.

Os líquidos percolados são coletados e direcionados diariamente para as três lagoas existentes, sendo posteriormente retirados e encaminhados para as Estações de Tratamento (ETE) nas quais a Prefeitura Municipal de Bauru possui CADRI (Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental).

Com relação ao monitoramento geotécnico, atualmente, o aterro possui instalados 25 (vinte e cinco) marcos superficiais, 16 (dezesseis) postes verticais e 04 (quatro) piezômetros do tipo sifonado, com leituras realizadas mensalmente. Ressalta-se, no entanto, que o local deve receber **04 (quatro) novos piezômetros**, conforme orientação dos relatórios de monitoramento mais recentes, para o refinamento dos dados coletados no local.

Tendo em vista as observações contidas nos Relatórios de Monitoramento Geotécnico do Aterro, considera-se que o mesmo ainda necessita de melhorias e readequação dos sistemas de drenagem interna e superficial, além da continuidade de todas as etapas necessárias para o correto encerramento deste empreendimento, além da continuidade nos monitoramentos ambientais e reconformação dos taludes conforme descrito no **Parecer Técnico Nº 001/2011/LPGP**.

1.2. DADOS DO EMPREENDIMENTO E LOCALIZAÇÃO

- Razão Social: Prefeitura Municipal de Bauru - Aterro Sanitário
- Endereço: Rodovia Marechal Rondon, km 354 – s/nº, Zona Rural, Bauru/SP –
- CEP: 01.710-000.
- Nº do Cadastro na CETESB: 209-0008604

2. JUSTIFICATIVA

Atualmente o aterro sanitário de Bauru não recebe os resíduos domiciliares gerados no município, porém, outras atividades continuarão sendo executadas no local; além das etapas necessárias para o correto encerramento do maciço de resíduos.

No Aterro Sanitário são executados vários procedimentos que necessitam de constante manutenção, operação e gerenciamento, sendo, portanto, indispensáveis para a cidade de Bauru.

São executados no local o recebimento, armazenamento e destinação de pneus inservíveis; o recebimento, separação, operação e disposição dos Resíduos Verdes e Volumosos do município, a manutenção da balança utilizada em todos os serviços citados; entre outros, como a manutenção do maciço de resíduos, essencial para manter o local em condições seguras e adequadas às pessoas e propriedades próximas ao empreendimento.

Além dos serviços desses serviços regulares, serão necessárias ações para encerramento do aterro, que deverão ser executadas com base no **Parecer Técnico Nº 001/2011/LPGP de 18/01/2011**, assim como exigências técnicas presentes na atual **Licença de Operação nº 7005618** emitidos pela CETESB, cujo conteúdo foi aprovado em caráter de **"Plano de Encerramento"** do Aterro Sanitário de Bauru. Esses documentos estabelecem algumas condicionantes para que o empreendimento encerre suas atividades com a adequada segurança e qualidade, devendo-se cumprir e executar as etapas neles especificadas.

Os documentos citados anteriormente ditam como condicionantes: a reconformação geométrica de bermas, taludes e platô final, com devidos recuos que garantam a estabilidade global do maciço; a manutenção e implementação dos sistemas de drenagem de chorume e gases; a implementação e manutenção da cobertura vegetal; a implementação, ampliação e manutenção do sistema de drenagem pluvial; a manutenção das vias de acesso; o plano de monitoramento, inspeção e manutenção geotécnica; a manutenção dos sistemas de proteção e controle ambiental; a gestão adequada das lagoas de chorume; e a continuidade dos procedimentos necessários para a execução da investigação detalhada sobre a área contaminada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

ESTADO DE SÃO PAULO

Desta forma, para que o “Plano de Encerramento”, ora apresentado, seja executado satisfatoriamente, bem como a continuidade de todas as atividades descritas e realizadas no local, faz-se necessária à execução/contratação dos serviços descritos abaixo.

3. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

A empresa **CONTRATADA** deverá executar:

a) SERVIÇOS E OBRAS CIVIS PARA FINALIZAÇÃO DO PLANO DE ENCERRAMENTO

Os serviços são melhores descritos no item 4, sendo a estimativa do necessário para execução dos mesmos relacionados em nas tabelas que descrevem cada um deles.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados preferencialmente de segunda-feira a sexta-feira das 08h:00min às 17h:00min e aos sábados das 08h:00min às 12h:00min.

Para todos os serviços descritos a **CONTRATADA** deverá manter maquinário necessário adequado à execução e em boas condições de uso, bem como quantidade de recursos humanos com capacidade e habilitação necessárias aos serviços.

Para a execução dos serviços deverão ser respeitadas as legislações aplicáveis, normas técnicas pertinentes ao objeto contratado, bem como os documentos em anexo: PLANO DE ENCERRAMENTO DO ATERRO SANITÁRIO DE BAURU; **Parecer Técnico N° 001/2011/LPGP** de 18/01/2011, e exigências técnicas presentes da **Licença de Operação n° 7005618** emitidos pela **CETESB**; Relatório de Situação do Aterro Sanitário; em especial as normas técnicas NBR 8419 e NBR 13896, em suas ultimas versões; Relatório Técnico n° 137289-205, emitido pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) para o monitoramento de águas.

4.1. SERVIÇOS E OBRAS PARA FINALIZAÇÃO DO PLANO DE ENCERRAMENTO

4.1.1. RECONFORMAÇÃO GEOMÉTRICA DE BERMAS, TALUDES E PLATÔ FINAL

A **CONTRATADA** deverá executar a reconformação geométrica das bermas, taludes e platô final da 4ª camada (Cota 555 metros) do maciço de resíduos, conforme descrito no **Parecer Técnico N° 001/2011/LPGP** que figura como Plano de Encerramento do local.

Conforme descrito no “item 4.6.1. – **Concepção do projeto para continuidade operacional e encerramento do aterro**” contido na folha 6/15 do documento citado, a berma e talude desta última camada deverá seguir o projeto proposto, onde foi previsto um recuo de 40 metros na berma frontal, visando à estabilidade e segurança estrutural deste local.

A movimentação de terra/resíduo no local deverá ser executada com máquinas e ferramentas adequadas, sendo necessária a utilização de tratores tipo Esteira D6, Pá Carregadeira, Retroescavadeiras, Escavadeiras Hidráulicas e Caminhões Basculantes. A complexidade desta etapa exige uma equipe formada por operadores capacitados e equipados com máquinas e EPIS condizentes ao trabalho previsto.

As informações sobre os quantitativos previstos encontram-se em anexo.

4.1.2. MANUTENÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE CHORUME

A **CONTRATADA** deverá implementar e ampliar o sistema de drenagem interna de chorume, além de realizar manutenção no existente. Nos locais onde forem constatados sinais de saturação no solo deverão ser executados drenos do tipo trincheira, de profundidade variável, e compostos de geotêxtil 300g/m² e pedra marroada, direcionando o fluxo de chorume até o dreno principal mais próximo.

Os drenos que eventualmente se danificarem durante a etapa de reconformação deverão receber manutenção ou serem refeitos. A execução deste sistema de drenagem deverá ser realizada com o auxílio de uma retroescavadeira.

4.1.3. IMPLEMENTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DE GASES

A **CONTRATADA** deverá implementar e ampliar o sistema de drenagem de gases, além de realizar manutenção no existente. Nos locais onde se constatar sinais de saturação de gás no solo, deverão ser executados drenos do tipo verticais, compostos de tubo de concreto poroso e pedra n° 3, envolvidos por tela tipo pinteiro 10x10 ou similar, direcionando o fluxo dos gases até a atmosfera.

Os drenos de gases que eventualmente se danificarem durante a etapa de reconformação deverão receber manutenção ou serem refeitos. A execução deste sistema de drenagem deve ser feito com o auxílio de uma retroescavadeira.

4.1.4. IMPLEMENTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MANUTENÇÃO DA COBERTURA VEGETAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

ESTADO DE SÃO PAULO

A CONTRATADA deverá realizar a implementação, ampliação e manutenção da cobertura vegetal, que deverá ser constituída preferencialmente por gramíneas, visando auxiliar a fixação do solo e diminuir o processo erosivo e a taxa de infiltração no local. O plantio das sementes de gramíneas deverá ser executado constantemente por colaboradores providos de ferramentas como rastelos, enxadas e EPIs, necessários para a atividade.

A manutenção deverá ser periódica e constante, devendo também ser executada a roçagem e capinação, mecânica e manual, de toda a área do maciço, acessos, edificações e entorno. O material recolhido proveniente da manutenção deverá ser direcionado até local adequado para disposição.

4.1.5. IMPLEMENTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL

4.1.5.1. A CONTRATADA deverá implementar e ampliar o sistema de drenagem superficial, a qual tem a função de coletar e dar o escoamento superficial adequado das águas pluviais, evitando sua infiltração excessiva na massa de resíduos, bem como a ocorrência de eventuais focos de erosão. O sistema de drenagem superficial engloba, fundamentalmente, as seguintes estruturas:

- Caixa de passagem;
- Canaleta de berma;
- Descida de água em geocélula ou canaleta;
- Tubo de travessia de viário e berma;
- Caixa de dissipação;

4.1.5.2. Os elementos básicos de drenagem superficial deverão ser executados após a cobertura final do aterro, a qual será constituída basicamente por uma camada de solo argiloso com média de 0,40 m de espessura, garantindo 1% de declividade nas bermas, e implantação da cobertura vegetal, para evitar a formação de processos erosivos e redução de possível escape de gases do maciço. A execução deste serviço deverá ser realizada com o auxílio de Retroescavadeira e colaboradores providos dos EPIs necessários.

4.1.5.3. O dimensionamento das estruturas de drenagem deverão ser adequados para escoamento do volume de águas do local.

4.1.5.4. A manutenção deverá ser realizada periodicamente de acordo com o Plano de Manutenção aprovado, reparando danos no sistema de drenagem, devendo ser refeito conforme necessário. O sistema deverá ter a limpeza realizada de forma a mantê-lo desobstruído.

4.1.6. PERFURAÇÃO DE POÇOS PIEZOMÉTRICOS, PARA ACOMPANHAMENTO DO NÍVEL DE CHORUME E PRESSÃO DE GASES NO ATERRO SANITÁRIO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO ABAIXO DESCRITA:

4.1.6.1. Os piezômetros, estruturas para controle de nível d'água (no caso, chorume) e pressão de gases na massa de resíduos, fazem parte do sistema de monitoramento geotécnico que vem sendo implantado no aterro sanitário municipal, conforme projeto de encerramento aprovado na Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB.

4.1.6.2. Deverão ser observadas na execução da perfuração dos poços:

- a) A cota final de perfuração de cada um dos cinco poços é de 12m (doze metros), contados a partir da superfície de escavação;
- b) Para a construção dos poços, a CONTRATADA deverá dispor de todas as ferramentas, máquinas, mão-de-obra e **inclusive os materiais** necessários para o completo atendimento do serviço previsto;
- c) A execução do serviço de perfuração dos poços seguirá planejamento próprio da CONTRATADA, dentro do prazo estipulado após a emissão da Ordem de Serviço da prefeitura;
- d) Possuir a documentação necessária para funcionamento e execução de obras de geotecnia de engenharia desta natureza, devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), segundo legislação vigente;
- e) Para a correta execução do serviço, a CONTRATADA obrigará-se a elaborar, quando necessários, projetos complementares ao projeto básico proposto pela prefeitura, antes do início do serviço, sempre sob responsabilidade de profissional habilitado pelo CREA, mediante recolhimento das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) de cada caso. A CONTRATADA entregará, ainda, um projeto final as built, elaborado conforme execução em campo;
- f) A execução propriamente dita deverá ter, por parte da CONTRATADA, obrigatoriamente, profissional responsável habilitado pelo CREA, certificado com recolhimento de ART, a ser **apresentada à prefeitura no momento da assinatura do contrato, antes do início dos serviços**;
- g) Todos os projetos complementares, caso existam, serão apresentados para aprovação da equipe técnica da prefeitura antes da efetiva execução;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

ESTADO DE SÃO PAULO

- h) A CONTRATADA deverá estar ciente de que o maciço sanitário poderá estar com nível de chorume bastante elevado quando da escavação dos poços piezométricos, o que, devendo ser utilizadas técnicas adequadas de perfuração, de forma a não inviabilizar o serviço;
- i) Deverão ser utilizados equipamentos adequados para perfuração da massa de resíduos, que compreende, além de solo de cobertura (areia fina argilosa) em várias camadas, os resíduos domiciliares ali depositados;
- j) Todos os envolvidos nos trabalhos em campo utilizarão, obrigatoriamente, equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados para o serviço;
- k) Todos os materiais adquiridos, pela CONTRATADA, para a construção dos poços, segundo descrição no desenho básico, passarão por vistoria da equipe técnica da prefeitura antes de serem implantados, sendo que tal vistoria não tira eventuais responsabilidades da empresa caso haja problemas relacionados à qualidade de produção, execução em campo ou manuseio inadequado dos produtos;
- l) Obrigatoriamente, ao menos um representante técnico da prefeitura deverá acompanhar a perfuração dos poços, vedando-se a execução sem sua presença. O representante indicado apenas vistoriará o serviço, eventualmente orientando-o em caso de dúvidas, não sendo responsável por qualquer etapa da execução ou eventuais incidentes;
- m) Os poços serão considerados entregues após vistoria final de representante da prefeitura, que aferirá se o projeto foi plenamente executado.

4.2. PRESTAÇÃO DE CONTAS DO OBJETO CONTRATADO

4.2.1. PLANO DE INSPEÇÃO

Deverá ser apresentado a Prefeitura um Plano de Inspeção, contemplando todos os aspectos a serem observados para boa execução do objeto contratado, de forma a possibilitar planejamento para verificar a integridade dos componentes da instalação, tais como de monitoramento das águas superficiais e subterrâneas, de segurança e daqueles responsáveis pela operação e estrutura do aterro (drenos, diques, bermas e bombas).

Este plano deve incluir:

- a) problemas que devem ser observados durante a inspeção, tais como bombas inoperantes ou vazando, erosão nos diques, drenos entupidos, etc;
- b) frequência da inspeção, que deve levar em conta a probabilidade de falha do equipamento;
- c) revisar o plano de emergência. Poderá ser elaborado em conjunto ao plano de manutenção. Sendo todos os aspectos registrados e relatados, bem como a ação adotada, devendo ser disponibilizado para verificação em ocasiões de vistoria.

4.2.2. PLANO DE EMERGÊNCIA E ATENDIMENTO DAS EMERGÊNCIAS

Deverá ser apresentado a Prefeitura um Plano de Emergência contendo as ações planejadas para os casos de emergência previstos.

Caso sejam identificadas quaisquer anomalias, desconformidades ambientais ou indícios de instabilidade deverão ser adotadas as medidas emergenciais cabíveis para correção, comunicando o quanto antes a secretaria com prazo máximo de 12 horas após a verificação, sendo as despesas custeadas pela mesma.

4.2.3. RELATÓRIOS

Os resultados relativos às medições e coletas de amostras relacionadas aos monitoramentos necessários, como o geotécnico, águas superficiais, águas subterrâneas, e emissões de gás deverão ser no máximo trimestrais, ou de acordo com exigências do órgão estadual fiscalizador, devendo ser prestadas as informações em relatório descritivo com análise do técnico responsável.

A CONTRATADA enviará os relatórios ao gerenciador/gestor do contrato, contendo as atividades realizadas e medições acima, bem como as providências no que se refere ao processo de encerramento e de manutenção.

5. PREÇOS UNITÁRIOS CONTRATADOS

- 5.1.** O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela prestação de serviço, devidamente descritos no anexo I, o valor de:

SERVIÇOS E OBRAS CIVIS PARA FINALIZAÇÃO DO PLANO DE ENCERRAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

ESTADO DE SÃO PAULO

Item	Descrição	Periodicidade	Unidade de medida	Quantidade Estimada ANO	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
01	<p>Item 4.2.1) Reconformação geométrica de bermas, taludes e platô final, incluindo recursos humanos, maquinário, equipamento e materiais necessários à execução do serviço.</p> <p>Forma de Prestação do Serviço: Executar a reconformação geométrica das bermas, taludes e platô final da 4ª camada (Cota 555 metros) do maciço de resíduos, estando incluso mão-de-obra, equipamentos, máquinas e materiais necessários à execução.</p> <p>A movimentação de terra/resíduo no local deverá ser executada com máquinas e ferramentas adequadas, sendo prevista a utilização de tratores tipo Esteira D6, Pá Carregadeira, Retroescavadeiras, Escavadeiras Hidráulicas e Caminhões Basculantes. A complexidade desta etapa exige uma equipe formada por operadores capacitados e equipados com máquinas e EPIS condizentes ao trabalho previsto.</p> <p>Estimativa para a execução de: 900 horas de trator esteira, 900 horas de pá carregadeira, 900 horas de retroescavadeira, 300 horas de escavadeira hidráulica, 5508 horas de caminhão basculante, no ano.</p>	6 meses	m ²	200.000	4,50	900.000,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

ESTADO DE SÃO PAULO

02	<p>(Item 4.2.2) Implementação dos sistemas de drenagem de chorume, incluindo recursos humanos, maquinário, equipamento e materiais necessários à execução do serviço.</p> <p>Forma de Prestação do Serviço: Implementar o sistema de drenagem interna de chorume. Nos locais onde forem constatados sinais de saturação no solo, onde deverão ser executados drenos do tipo trincheira, de profundidade variável, e compostos de geotêxtil não tecido 300g/m² e pedra marroada, direcionando o fluxo de chorume até o dreno principal mais próximo.</p> <p>A execução deste sistema de drenagem deverá ser realizada com máquinas adequadas e necessárias, como retroescavadeira, pá carregadeira e caminhão basculante.</p> <p>Estimativa de execução em 864 horas, com 4 horas por dia, 4 vezes por semana por 6 meses.</p>		Metro linear	1500	110,00	165.000,00
03	<p>(Item 4.2.3) Implementação dos sistemas de drenagem de gases, incluindo recursos humanos, maquinário, equipamento e materiais necessários à execução do serviço.</p> <p>Forma de Prestação do Serviço: Implementar e ampliar o sistema de drenagem de gases. Nos locais onde se constatar sinais de saturação de gás no solo, deverão ser executados drenos do tipo verticais, compostos de tubo de concreto poroso e pedra n°4, envolvidos por tela tipo pinteiro 10x10 ou similar, direcionando o fluxo dos gases até a atmosfera.</p> <p>A execução deste sistema de drenagem deverá ser feito com o auxílio de uma Retroescavadeira.</p> <p>Estimativa de execução em 648 horas, com 4 horas por dia, 02 dias por semana por 12 meses.</p> <p>Estimativa de 400 metros de tubo a ser instalado.</p>		Unidade instalada	55	3.630,00	199.650,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

ESTADO DE SÃO PAULO

04	<p>(Item4.2.4) Implementação da cobertura vegetal, incluindo recursos humanos, maquinário, equipamento e materiais necessários à execução do serviço.</p> <p>Forma de Prestação do Serviço: Implementação e ampliação da cobertura vegetal, que deverá ser constituída preferencialmente por gramíneas, visando auxiliar a fixação do solo e diminuir o processo erosivo e a taxa de infiltração no local.</p> <p>Estimativa de execução em 1152 horas, com 8 horas/dia, duas vezes por semana, durante quatro meses no ano.</p>		m ²	150000	5,30	795.000,00
05	<p>Item 4.2.5) Implementação de 3750 metros de canaleta de concreto meia cana e ampliação do sistema de drenagem pluvial, incluindo recursos humanos, maquinário, equipamento e materiais necessários à execução do serviço.</p> <p>Forma de Prestação do Serviço: Implementar e ampliar o sistema de drenagem superficial, a qual tem a função de coletar o escoamento superficial das águas pluviais, evitando sua infiltração excessiva na massa de resíduos, bem como a ocorrência de eventuais focos de erosão. O sistema de drenagem superficial engloba, fundamentalmente, as seguintes estruturas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Caixa de passagem;• Canaleta de berma;• Descida de água em geocélula ou canaleta;• Tubo de travessia de viário e berma;• Caixa de dissipação; <p>Os elementos básicos de drenagem superficial deverão ser executados após a cobertura final do aterro, a qual será constituída basicamente por uma camada de solo argiloso com média de 0,40 m de espessura, garantindo 1% de declividade nas bermas, e implantação da cobertura vegetal, para evitar a formação de processos erosivos e redução de possível escape de gases do maciço.</p> <p>Estimativa de execução em 5400 horas, 8 horas/dia, 5 dias na semana, durante 06 meses com o auxílio de Retroscavadeira e colaboradores providos dos EPIS necessários.</p>		Metro linear	3750	153,00	573.750,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

ESTADO DE SÃO PAULO

06	(Item 4.2.6) Perfuração de poços piezométricos sifonado até a cota final de 12m contado a partir da superfície, para acompanhamento do nível de chorume e pressão de gases no Aterro Sanitário, incluindo recursos humanos, maquinário, equipamento e materiais necessários à execução do serviço. É realizada por empresa especializada	unidade	M.O.	4	3.246,00	12.984,00
-----------	--	---------	------	---	----------	------------------