ANEXOS DOCUMENTAIS

Anexo I – CONTRATO DE FINANCIAMENTO - FEHIDRO Assinado

Anexo II – BDI

Anexo III – Planilha Orçamentária

Anexo IV – CFF

Anexo V – ART

Anexo VI – Projetos (Desenhos)

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

(CONTRATOS)

CONTRATANTE: DESENVOLVE SP – AGÊNCIA DE FOMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO S/A

CONTRATADO: SAEG - COMPANHIA DE SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E RESÍDUOS DE GUARATINGUETÁ

CONTRATO Nº: 250/2024

OBJETO: EMISSÁRIO DE EFLUENTE TRATADO DA ETE VILA BELA

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (https://doe.tce.sp.gov.br/), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2024, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa(s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

São Paulo, 16 de dezembro de 2024

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Contratante e Gestor do contrato:

_____

Nome:
CPF/MF:

Contratado:

_____

Nome:
CPF/MF:

CONTRATO DE FINANCIAMENTO COM RECURSOS NÃO REEMBOLSÁVEIS FEHIDRO - FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS			
I – AGENTE FINANCEIRO			
DESENVOLVE SP - AGÊNCIA DE FOMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A., com sede na Cidade de São Paulo – Capital, na Rua da Consolação, nº 371 – Consolação – SP, inscrita no CNPJMF sob o nº 10.663.610/0001-29, designada neste contrato simplesmente **CREDORA** ou **DESENVOLVE SP**.			
II - BENEFICIÁRIO			
Razão Social SAEG - COMPANHIA DE SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E RESÍDUOS DE GUARATINGUETÁ			**CNPJ/MF** 09.134.807/0001-91
Endereço Rua Xavantes, 1880, SAEG- ETA			
Bairro Jardim Aeroporto	**Município** Guaratinguetá	**UF** SP	**CEP** 12512-010
III - FINALIDADE DO FINANCIAMENTO			
Objeto			
EMISSÁRIO DE EFLUENTE TRATADO DA ETE VILA BELA			
IV - CARACTERÍSTICAS DA OPERAÇÃO			
Valor FEHIDRO (R$) 2.026.949,22		**Valor Contrapartida (R$)** 225.216,58	
Valor Total(R$) 2.252.165,80		**Prazo de execução estimado após 1ª Parcela (Meses)** 4	
Código do Empreendimento 2024-PS_COB-227		**Número do Contrato** 250/2024	

As partes, de um lado a **DESENVOLVE SP**, conforme qualificada no **QUADRO I**, e de outro, o **BENEFICIÁRIO** devidamente qualificado no **QUADRO II**, neste ato por seus respectivos representantes, conforme ao final assinados e identificados, ajustam o presente **CONTRATO DE FINANCIAMENTO (CONTRATO)**, que se regerá mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas, assim como pelas normas estabelecidas no Manual de Procedimentos Operacionais de Investimento do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), que aceitam e mutuamente outorgam e por si e por seus sucessores, prometem fielmente cumprir e respeitar.

V - DEFINIÇÕES

AGENTE FINANCEIRO - agente responsável pela contratação do financiamento autorizado pelo FEHIDRO.

AGENTE TÉCNICO - órgão ou entidade pública responsável pela emissão do parecer técnico de aprovação, controle e acompanhamento da execução do empreendimento, abrangendo a análise da planilha de orçamento e do cronograma físico-financeiro, bem como a remessa do respectivo parecer ao AGENTE FINANCEIRO para a liberação de recursos, ou pessoa jurídica de direito privado contratada para auxiliar a Secretaria Executiva do Conselho de Orientação do FEHIDRO – SECOFEHIDRO no desenvolvimento das mesmas atividades.

CONTA VINCULADA - conta bancária individualizada, aberta em nome do BENEFICIÁRIO, para a movimentação dos recursos do FEHIDRO, com a finalidade específica de depósito e aplicação dos recursos desembolsados em favor do BENEFICIÁRIO e que deverão ser aplicados no empreendimento.

MANUAL DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DE INVESTIMENTO (**MPO – INVESTIMENTO**) - manual divulgado pelo FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (FEHIDRO), que contém as normas, as especificações e a forma de operacionalização das fases envolvidas na aprovação de um contrato de financiamento do FEHIDRO e respectiva execução, incluindo as fases de acompanhamento da execução, liberação de recursos, e respectiva aplicação no empreendimento aprovado.

VI - CLÁUSULAS CONTRATUAIS

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 A DESENVOLVE SP, instituição financeira constituída na forma de Agência de Fomento, na qualidade de AGENTE FINANCEIRO do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), de acordo com os dispositivos legais e normativos aplicáveis, concede ao BENEFICIÁRIO ora DEVEDOR, o crédito não reembolsável no valor constante no Campo "Valor FEHIDRO" do QUADRO IV, que se destina ao objeto descrito no QUADRO III.

1.2 O presente Financiamento teve a devida aprovação no âmbito do FEHIDRO, estando em conformidade com as normas do COFEHIDRO, atendendo, igualmente, as indicações constantes da Deliberação do Colegiado competente, podendo ser total ou parcialmente liberado, na forma e condições estabelecidas neste CONTRATO.

1.3 Os recursos mencionados no item 1.1 são oriundos do FEHIDRO, disponibilizados pela Lei Orçamentária Estadual à Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, repassados à DESENVOLVE SP, para a conta específica do FEHIDRO.

1.4 O BENEFICIÁRIO declara-se ciente de que na eventualidade de o órgão repassador deixar de conceder os recursos para o presente financiamento, este CONTRATO ficará automaticamente distratado, ou caso haja liberação parcial, o valor do financiamento ficará reduzido a importância efetivamente liberada, independente, em ambos os casos, de qualquer interpelação judicial ou extrajudicial, não cabendo ao BENEFICIÁRIO, em tal hipótese, qualquer direito e, consequentemente, qualquer pretensão de indenização ou ressarcimento por qualquer dano emergente ou lucro cessante contra a DESENVOLVE SP e/ou órgão repassador dos recursos, pela não concessão dos recursos.

1.4.1 Os recursos ora concedidos devem ser utilizados, única e exclusivamente, para a execução do empreendimento descrito no QUADRO III, observados os desembolsos convencionados no Cronograma Físico-Financeiro e na Planilha de Orçamento do empreendimento aprovado, os quais integram o presente CONTRATO, para os fins e efeitos de direito.

1.4.2 O Cronograma físico financeiro e a planilha de orçamento do empreendimento poderão ser ajustados a qualquer tempo, mediante pareceres técnicos de aprovação pelo AGENTE TÉCNICO e registros no sistema de informações do FEHIDRO, respeitado o valor máximo do financiamento.

1.5 Os elementos técnicos, econômico-financeiros, jurídicos e operacionais entregues pelo BENEFICIÁRIO ao AGENTE TÉCNICO, e utilizados para aprovação do financiamento integram este CONTRATO, não podendo, em hipótese alguma, serem alterados sem a prévia e expressa autorização do AGENTE TÉCNICO, o que se aplica, também, ao CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, parte integrante deste CONTRATO.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO FINANCIAMENTO

2.1 O contrato de financiamento, previsto na CLÁUSULA PRIMEIRA, está assim firmado:

2.2 **Investimento**: valor indicado no campo "Valor Total" do QUADRO IV.

2.3 **Valor do Financiamento**: limite de recursos não reembolsáveis indicado no campo "Valor FEHIDRO" do QUADRO IV, aprovados pelo FEHIDRO e indicados nos documentos técnicos do empreendimento, para serem utilizados em sua execução, mediante desembolso único ou em parcelas, na forma e condições estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro e Planilha de Orçamento, partes integrantes deste CONTRATO.

2.4 **Contrapartida**: recursos a serem disponibilizados pelo BENEFICIÁRIO para a viabilização do empreendimento, devidamente discriminada no Cronograma Físico-Financeiro e na Planilha de Orçamento do empreendimento, no valor indicado no campo "Valor Contrapartida" do QUADRO IV.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA CONTRAPARTIDA

3.1 O BENEFICIÁRIO obriga-se a participar do investimento no empreendimento objeto de financiamento, a título de contrapartida, na forma e condições estabelecidas nos documentos respectivos, conforme aprovação do AGENTE TÉCNICO, utilizando-se de conta corrente própria diversa daquela utilizada para movimentação dos recursos do FEHIDRO.

3.2 No caso de contrapartida não financeira, assim entendida como aquela economicamente mensurável, constituída de serviços e bens do BENEFICIÁRIO ou de terceiros colocados à disposição do

empreendimento, o BENEFICIÁRIO obriga-se a executar, sob suas expensas, todas as ações previstas no Cronograma Físico-Financeiro e Planilha Orçamentária como investimentos de contrapartida, comprometendo-se a cumprir integral e fielmente os cronogramas de execução dessa contrapartida, sendo que a sua não observação reserva à DESENVOLVE SP o direito de adotar as medidas legais e/ou contratuais definidas neste CONTRATO e no MPO - Investimento.

CLÁUSULA QUARTA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

4.1 As liberações dos recursos oriundos do presente Financiamento serão efetivadas pela DESENVOLVE SP, de conformidade com as condições estabelecidas nesta cláusula.

4.2 O prazo para a realização do desembolso da primeira parcela, ou da parcela única do financiamento, conforme regras do MPO – Investimento, é contado a partir da emissão deste CONTRATO, admitida prorrogação , mediante solicitação do BENEFICIÁRIO, desde que previamente justificada e acatada pelo AGENTE TÉCNICO.

4.3 O desembolso do financiamento é efetuado periodicamente pela DESENVOLVE SP respeitada a disponibilidade financeira do FEHIDRO e o Cronograma Físico-Financeiro do empreendimento objeto de financiamento, e sua liberação fica condicionada à existência de parecer favorável do AGENTE TÉCNICO, assim como à execução das respectivas etapas do empreendimento, atestada pelo AGENTE TÉCNICO e pela DESENVOLVE SP, observado o disposto nos subitens desta Cláusula, assim como os prazos estabelecidos no MPO - Investimento.

4.4 Os recursos de que trata o item 4.1 serão creditados diretamente na conta bancária individualizada do BENEFICIÁRIO, vinculada a este CONTRATO e destinando-se, obrigatoriamente, à execução do empreendimento.

4.5 As parcelas do financiamento a serem desembolsadas não fazem jus à atualização monetária, independentemente do prazo previsto para a execução do empreendimento.

4.6 A liberação da primeira parcela do financiamento condiciona-se à apresentação, pelo BENEFICIÁRIO, e à análise e aceitação pela DESENVOLVE SP, da documentação técnica, financeira, cadastral e, se for o caso, jurídica, além do cumprimento das demais exigências expressas, detalhadas e aprazadas no MPO - Investimento, aplicáveis à presente modalidade de operação, ao qual o BENEFICIÁRIO declara conhecer e acatar em todos os seus termos.

4.7 Obriga-se o BENEFICIÁRIO, previamente a liberação da primeira parcela, a apresentar ao AGENTE TÉCNICO a documentação exigível pelas normas do FEHIDRO relativa ao processo da(s) licitação(ões) para a contratação da execução do empreendimento, ou informação de que a execução ocorrerá por administração direta, obrigando-se, ainda, a comprovar a sua regularidade administrativa, fiscal e tributária, mediante a apresentação dos documentos previstos no MPO - Investimento.

4.7.1 O BENEFICIÁRIO declara que está ciente de que deverá manter a sua regularidade fiscal, tributária e administrativa, para a liberação das demais parcelas do financiamento.

4.7.2 A liberação das demais parcelas do financiamento, além do previsto no item 4.7.1, ficam condicionadas à comprovação da implantação de cada etapa do cronograma físico-financeiro correspondente ao recurso anteriormente liberado.

4.7.3 A comprovação a que se refere o item 4.7.2 deverá ser efetuada pelo BENEFICIÁRIO, previamente à liberação de cada parcela intermediária ajustada no CRONOGRAMA DE LIBERAÇÃO, mediante as seguintes providências:

a) A apresentação pelo BENEFICIÁRIO ao AGENTE TÉCNICO de documentação hábil para a comprovação da execução física e da prestação de contas, incluindo os gastos de contrapartida, e à DESENVOLVE SP a prestação de contas, mediante os documentos pertinentes, devidamente especificados no MPO - Investimento, divulgado pelo FEHIDRO, e
b) Apresentação dos documentos indicados no item 4.7, excetuando-se os casos em que essa documentação estiver dentro do seu prazo de validade, quando houver.

4.7.4 A prestação de contas referida nos itens 4.7.2 e 4.7.3 deverá ser efetuada pelo BENEFICIÁRIO diretamente ao AGENTE TÉCNICO e à DESENVOLVE SP, mediante apresentação dos documentos estabelecidos no MPO - Investimento, dentro dos prazos nele previstos.

4.8 Havendo divergência no objeto deste CONTRATO, o não cumprimento de qualquer das cláusulas e condições ora ajustadas, a liberação será suspensa, até que se cumpram as respectivas exigências.

4.9 É de exclusiva responsabilidade do BENEFICIÁRIO, a observância da legislação aplicável e da regularidade dos procedimentos de contratação, conforme o caso, do(s) bem(ns), obras e serviços, objeto deste Financiamento, não cabendo à DESENVOLVE SP qualquer responsabilidade por esse processo, sob qualquer pretexto, ainda que tenha liberado os recursos nos termos deste CONTRATO.

4.10 A liberação de recursos será efetivada pela DESENVOLVE SP no prazo determinado no MPO – Investimento após o recebimento da autorização referida no caput desta Cláusula, desde que todas as comprovações do BENEFICIÁRIO previstas nas regras do FEHIDRO estejam atendidas.

CLÁUSULA QUINTA – DA SUSPENSÃO DAS LIBERAÇÕES E DO INADIMPLEMENTO

5.1 O CONTRATO será considerado vencido antecipadamente, independentemente de qualquer aviso ou notificação, com a imediata suspensão da liberação de qualquer parcela do CONTRATO, na ocorrência das hipóteses previstas nesta cláusula e no MPO - Investimento.

5.2 As liberações serão suspensas nos casos de declaração de inadimplência técnica pelo AGENTE TÉCNICO ou de inadimplência financeira pela DESENVOLVE SP, nas condições previstas no MPO – Investimento.

5.3 Nas hipóteses de aplicação dos recursos concedidos em finalidade diversa daquela prevista neste CONTRATO serão aplicadas as penalidades estabelecidas neste CONTRATO e no MPO – Investimento.

5.4 São hipóteses de vencimento antecipado do contrato, e consequente suspensão das liberações convencionadas neste CONTRATO, além das ocorrências estabelecidas no MPO - Investimento, caracterizadoras do inadimplemento técnico ou financeira, também as seguintes hipóteses:

a) existência de sentença condenatória transitada em julgado em razão da prática de atos, pelo BENEFICIÁRIO e/ou por seus dirigentes, que importem em discriminação de raça ou de gênero, trabalho infantil, trabalho escravo, assédio moral ou sexual, ou crime contra o meio ambiente;
b) conhecimento pela DESENVOLVE SP, a qualquer tempo, de que as atividades do BENEFICIÁRIO geram danos ao meio ambiente, utilizam mão de obra em situação análoga à condição de trabalho escravo, conforme previsto na Portaria interministerial MTPS/MMIRDH nº 4 DE 11/05/2016, trabalho infantil de forma não regulamentada, exploração da prostituição ou exerçam atividades ilegais, constando ou não no Cadastro de Empregadores.

5.5 Mediante solicitação fundamentada da SECOFEHIDRO, a DESENVOLVE SP poderá, igualmente, suspender a liberação da(s) parcela(s) a liberar, ou estornar parcela(s) já liberada(s) ao BENEFICIÁRIO, caso este descumpra as regras estabelecidas no presente CONTRATO, nas normas previstas no MPO - Investimento ou na legislação que o rege.

CLÁUSULA SEXTA – DO AGENTE TÉCNICO

6.1 A aprovação dos procedimentos adotados pelo BENEFICIÁRIO, de terceirização total ou parcial da execução do empreendimento, bem como o acompanhamento e comprovação da execução física daquele, serão do Agente Técnico, designado pela SECOFEHIDRO para a presente operação, em conformidade com o disposto no Decreto estadual nº 48.896/2004 e suas alterações e no MPO - Investimento, o qual poderá ser alterado a qualquer tempo pelo COFEHIDRO, mediante comunicação à DESENVOLVE SP e ao BENEFICIÁRIO.

6.2 As demais obrigações do AGENTE TÉCNICO estão previstas no MPO - Investimento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO BENEFICIÁRIO

7.1 Constituem obrigações do BENEFICIÁRIO, independentemente de outras previstas neste CONTRATO:

I. Manter aplicados os recursos disponíveis, existentes na conta vinculada específica, em Fundo de Investimento Financeiro Renda Fixa no período correspondente ao intervalo entre a(s) data(s) da(s) liberação(ões) e a(s) data(s) da(s) utilização(ões);
II. Não utilizar os rendimentos auferidos com a aplicação dos recursos repassados, mencionada no inciso anterior, que retornarão ao FEHIDRO;

III. Aplicar os recursos repassados do FEHIDRO exclusivamente na execução do empreendimento descrito no QUADRO III do presente CONTRATO, em conformidade com as informações constantes no Cronograma Físico Financeiro e Planilha Orçamentária;
IV. Responsabilizar-se pela contrapartida, especificada na Cláusula Terceira;
V. Comprovar a realização da(s) licitação(ões), remetendo ao AGENTE TÉCNICO do FEHIDRO os documentos exigidos dispostos no MPO - Investimento;
VI. Cumprir o disposto na legislação referente à Política Nacional de Meio Ambiente, adotando medidas e ações destinadas a evitar ou corrigir danos ao meio ambiente, à segurança e medicina do trabalho, que possam vir a ser causados pelo empreendimento, mantendo-se em situação regular junto aos órgãos do meio ambiente durante o prazo de vigência do presente CONTRATO;
VII. Concluir o processo licitatório e encaminhar cópia ao AGENTE TÉCNICO dentro do prazo estipulado no MPO - Investimento, contados a partir da emissão do CONTRATO, podendo ser prorrogado de acordo com a regra vigente, mediante solicitação e justificativa circunstanciada e parecer favorável do AGENTE TÉCNICO;
VIII. Iniciar o empreendimento descrito no QUADRO III, da Cláusula Terceira do presente CONTRATO imediatamente após a liberação da parcela na conta da(o) Beneficiária(o), cumprindo os prazos estabelecidos no Cronograma Físico Financeiro, sendo considerada como data de início do empreendimento o primeiro dia útil após a liberação da primeira parcela e como datas de início das etapas seguintes a data da liberação da respectiva parcela;
IX. Fixar, em lugar de destaque, no local da realização do empreendimento ora financiado, quando se tratar de obras e serviços de campo, placa alusiva à colaboração financeira prestada pelo FEHIDRO, em conformidade com as normas próprias estabelecidas pelo MPO - Investimento e/ou órgão competente do Governo do Estado de São Paulo;
X. Mencionar nos relatórios parciais, produtos finais, equipamentos e edificações ou placas de inauguração, inclusive nos casos de publicidade ou divulgação envolvendo o empreendimento financiado, conforme o caso, a cooperação financeira do FEHIDRO em conformidade com as normas próprias estabelecidas pelo MPO - Investimento e/ou órgão competente do Governo do Estado de São Paulo;
XI. Fazer constar do(s) contrato(s) com a(s) empresa(s) executora(s) e/ou fornecedora(s) de materiais e/ou serviços cláusulas que obriguem esta(s) empresa(s) a:
a) declarar que os recursos para cobertura do Contrato são oriundos do FEHIDRO, conforme o contrato celebrado entre a(o) Beneficiária(o) e a DESENVOLVE SP, explicitando textualmente, para os casos de existência de contrapartida, qual o CONTRATO de Liberação de Crédito não Reembolsável ao Amparo de Recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, indicando o valor da colaboração do FEHIDRO e do Beneficiário, indicando-se, ainda, a classificação da despesa no orçamento do Beneficiário;
b) permitir, assegurar e facilitar a atuação da DESENVOLVESP, do(s) AGENTE(s) TÉCNICO(s), da SECOFEHIDRO e do COFEHIDRO, por meio de seus representantes, funcionários e/ou credenciados;
c) cumprir todas as diretrizes, normas e procedimentos do FEHIDRO pertinentes ao empreendimento, bem como eventuais Deliberações do COFEHIDRO que afetem o presente ajuste;
XII. Cumprir as condições estabelecidas no empreendimento objeto de financiamento e aprovado pelo AGENTE TÉCNICO do FEHIDRO, respeitando os prazos fixados, observando a legislação pertinente, bem como executá-lo em conformidade com os melhores padrões de qualidade e economia;
XIII. Movimentar os recursos repassados somente através da conta vinculada FEHIDRO, na qual os mesmos são creditados;
XIV. Encaminhar ao AGENTE TÉCNICO, mediante solicitação fundamentada da SECOFEHIDRO, a documentação referente à comprovação da aplicação dos recursos, conforme disposto no MPO - Investimento, para fins de liberação de recursos pela DESENVOLVE SP, conforme Cláusula Quarta deste CONTRATO;
XV. Encaminhar à DESENVOLVE SP a documentação referente à comprovação da aplicação dos recursos recebidos, conforme disposto no MPO - Investimento;
XVI. Manter-se atualizado quanto às alterações ocorridas no MPO - Investimento;
XVII. Submeter à aprovação do AGENTE TÉCNICO, com a antecedência necessária, quaisquer alterações que venham a ser feitas no empreendimento;
XVIII. Tornar disponíveis todas as informações e dados gerados pelo empreendimento resultante deste financiamento aos órgãos integrantes do Sistema Integrado de Recursos Hídricos - SIGRH e usuários dos recursos hídricos, em conformidade com o estabelecido no MPO - Investimento;
XIX. Permitir, além de facilitar, ao AGENTE TÉCNICO, à DESENVOLVE SP, aos demais agentes do COFEHIDRO, Tribunal de Contas do Estado de São Paulo e Auditores ampla verificação da aplicação

dos recursos deste CONTRATO e do desenvolvimento das atividades por meio deste CONTRATO financiadas, franqueando a eles, seus representantes e prepostos, quando for o caso, livre acesso às dependências do BENEFICIÁRIO e às obras de engenharia civil, bem como, aos comprovantes de pagamentos de fornecedores, documentos comprobatórios do regular processo licitatório envolvido, pagamento de impostos, registros contábeis, jurídicos e qualquer outra informação solicitada e atinente aos recursos deste CONTRATO, sob pena de vencimento antecipado deste CONTRATO e imediata exigibilidade da dívida;

XX. Manter em arquivo e à disposição do AGENTE TÉCNICO, DESENVOLVE SP, COFEHIDRO, Tribunal de Contas e Auditores toda a documentação relativa às prestações de contas;

XXI. Informar à SECOFEHIDRO e à DESENVOLVE SP sobre qualquer alteração de endereço, telefone e outros dados referentes à sua localização, efetiva recepção de documentos, representação legal e interlocutor para contato rotineiro;

XXII. Realizar às suas expensas, quando cabível, contrato de seguro para preservação do(s) bem(ns) adquirido(s) ou do empreendimento executado;

XXIII. Efetuar a devolução do saldo residual ao FEHIDRO, inclusive os rendimentos financeiros, existentes na conta específica do empreendimento.

7.2 O BENEFICIÁRIO poderá solicitar, formal e fundamentadamente, a prorrogação dos prazos estipulados no empreendimento, diretamente ao AGENTE TÉCNICO do FEHIDRO, respeitados os limites estabelecidos no MPO - Investimento.

CLÁUSULA OITAVA - DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

8.1 Nos termos da Lei nº 13.709/2018, o BENEFICIÁRIO e demais coobrigados reconhecem que a DESENVOLVE SP poderá realizar o tratamento de dados pessoais com finalidades específicas e de acordo com as bases legais previstas na referida Lei, tais como: para o devido cumprimento das obrigações legais e regulatórias, para o exercício regular de direitos e para a proteção do crédito, bem como, sempre que necessário, para a execução administrativa e judicial dos contratos firmados, ou para atender aos interesses legítimos da DESENVOLVE SP, do BENEFICIÁRIO, demais coobrigados, se houver, ou de terceiros.

8.2 Para qualquer outra finalidade estranha à operação, para a qual o consentimento do titular deva ser coletado, o tratamento estará condicionado à manifestação livre, informada e inequívoca do titular, que, a qualquer tempo, poderá revogar seu consentimento.

8.3 Para fins do quanto disposto nesta cláusula, “dado pessoal” se refere a todas as informações relacionadas às pessoas naturais participantes da relação jurídica, que se relacionem ou que possibilitem sua identificação.

8.4 O BENEFICIÁRIO e demais coobrigados, se houver, estão cientes de que a DESENVOLVE SP, na condição de controlador de dados pessoais, nos termos da legislação aplicável, poderá, quando for o caso, efetuar o tratamento de dados pessoais (inc. X, art. 5º da Lei nº 13.709/2018: “toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração”) e compartilhar com suas contratadas, parceiras, conveniadas, com o Banco Central do Brasil, com órgãos do Estado de São Paulo e da União, sempre com a estrita observância à Lei e aos princípios da finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade de dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, responsabilidade e prestação de contas.

8.5 Além dos dados pessoais tratados com base no art. 7º da Lei federal nº 13.709/2018, como controladora, poderá compartilhar informações cadastrais, financeiras, de operações ativas e inativas e, de serviços contratados necessários para: (i) garantir maior segurança e prevenir fraudes; (ii) assegurar sua adequada identificação, qualificação e autenticação; (iii) prevenir atos relacionados à lavagem de dinheiro e outros atos ilícitos; (iv) realizar análises de risco de crédito; (v) aperfeiçoar o atendimento e os produtos e serviços prestados; (vi) fazer ofertas de produtos e serviços adequados e relevantes aos seus interesses e necessidades de acordo com o perfil do BENEFICIÁRIO e demais coobrigados, se houver.

8.6 A DESENVOLVE SP somente compartilhará dados pessoais estritamente necessários para atender a finalidades específicas, com fornecedores e prestadores de serviços, incluindo empresas de marketing, de processamento de dados, de tecnologia voltada à prevenção a fraudes, correspondentes bancários, agentes de crédito e empresas ou escritórios especializados em cobrança de dívidas, escritórios de advocacia ou

para fins de cessão de seus créditos.

8.7 A DESENVOLVE SP fornecerá os dados pessoais que efetuou tratamento, sempre que estiver obrigado, seja em virtude de disposição legal, ato de autoridade competente ou ordem judicial.

8.8 Todo titular dos dados pessoais tem direito a obter, em relação aos seus dados tratados pela DESENVOLVE SP, a qualquer momento e mediante requisição, dentre outros: (i) a informação da existência de tratamento; (ii) o acesso à relação dos dados pessoais tratados; (iii) a correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados; (iv) a anonimização, bloqueio ou eliminação de dados pessoais desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com a lei; (v) a portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, observados os segredos comercial e industrial.

8.9 Os dados pessoais e outras informações necessárias relacionadas à proposta/contrato/título de crédito poderão ser conservados pela controladora DESENVOLVE SP para cumprimento de obrigações legais e regulatórias, bem como para o exercício regular de seus direitos, pelos prazos mínimos previstos na legislação vigente, sendo que, após esse prazo, os dados pessoais serão eliminados.

CLÁUSULA NONA – DA RESCISÃO E EXTINÇÃO DO CONTRATO

9.1 O descumprimento de qualquer cláusula ou condição estabelecida no presente CONTRATO, na legislação pertinente ou nas normas do MPO – Investimento por parte do BENEFICIÁRIO, ou ainda a declaração de inadimplência definitiva, poderão ocasionar a rescisão antecipada deste CONTRATO, independentemente de qualquer notificação judicial ou extrajudicial, sem que tal procedimento importe em qualquer responsabilidade para a DESENVOLVE SP.

9.2 O descumprimento pelo BENEFICIÁRIO do previsto no item 9.1, implicará a reposição pelo mesmo dos valores contratados ao amparo do presente CONTRATO, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data da ocorrência, valor devidamente corrigido, observadas as condições previstas no MPO - Investimento.

9.3 A devolução de recursos prevista no item 9.2 deverá observar o disposto no MPO - Investimento.

9.4 Eventuais custas relativas à execução judicial para recebimento de valores não devolvidos, conforme normas do FEHIDRO serão suportadas pelo BENEFICIÁRIO, incluindo quaisquer despesas ou custas processuais, além de honorários advocatícios.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA NOVAÇÃO

10.1 Qualquer tolerância, por parte da DESENVOLVE SP, pelo não cumprimento de quaisquer das obrigações decorrentes deste CONTRATO, é considerada como ato de liberalidade, não se constituindo em novação ou procedimento invocável pelo BENEFICIÁRIO.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA– DA ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

11.1 O BENEFICIÁRIO declara-se ciente de que a DESENVOLVE SP não detém competência ou atribuição para fiscalizar a atuação do BENEFICIÁRIO nos procedimentos licitatórios, estando isento de toda e qualquer responsabilidade ou obrigação para avaliar ou fiscalizar tais procedimentos.

11.2 O BENEFICIÁRIO declara que tem pleno conhecimento de que o acompanhamento da execução do objeto do contrato de financiamento é efetuado pelo AGENTE TÉCNICO, cuja finalidade, específica e exclusiva, é a aferição da aplicação dos recursos desembolsados ou a desembolsar no empreendimento objeto de financiamento.

11.3 O BENEFICIÁRIO se obriga a ressarcir e/ou indenizar a DESENVOLVE SP e seus empregados, por qualquer perda ou dano, de qualquer prejuízo financeiro ou à imagem e/ou qualquer quantia que vier a ser compelida a pagar por conta de decisões judiciais, procedimentos administrativos ou procedimentos de arbitragem ou inquéritos civis e procedimentos investigatórios promovidos pelo Ministério Público ou ações civis públicas ou Termos de Ajustamento que, de qualquer forma, a autoridade entenda estar relacionado aos procedimentos licitatórios e de fiscalização de responsabilidade do BENEFICIÁRIO relativos ao objetivo deste CONTRATO.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO PRAZO

12.1 Este CONTRATO permanece válido e eficaz entre as partes até o cumprimento de todas as obrigações nele previstas, conforme prazo previsto no Cronograma Físico-Financeiro que integra este CONTRATO, cujo

início é a data de liberação da primeira parcela.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO ENCERRAMENTO DO EMPREENDIMENTO

13.1 O empreendimento objeto deste CONTRATO, será dado por cumprido após o relatório final apresentado pelo BENEFICIÁRIO, e aprovação de toda a documentação pertinente pelo AGENTE TÉCNICO e pela DESENVOLVE SP.

13.2 O relatório final a ser apresentado pelo BENEFICIÁRIO, previsto no item 13.1, deverá conter os elementos mínimos de acordo com o MPO – Investimento e exigidos pelo AGENTE TÉCNICO do FEHIDRO.

13.3 Com base nos elementos constantes do relatório previsto no item 13.1, o AGENTE TÉCNICO do FEHIDRO emitirá Parecer Técnico de Conclusão, conforme estabelecido no MPO – Investimento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS DECLARAÇÕES DO BENEFICIÁRIO

14.1 O BENEFICIÁRIO e demais coobrigados, se houverem, prestam as seguintes declarações e estão cientes que em caso de falsidade, sujeitar-se-ão à aplicação de sanções de natureza civil, administrativa e penal.

a) conhece(m) e está(ão) de acordo com a condição estabelecida na CLÁUSULA QUARTA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS;

b) todas as aprovações e medidas necessárias para celebrar o presente CONTRATO foram tomadas, obtidas e estão válidas e eficazes;

c) a celebração do presente CONTRATO não infringe ou viola qualquer disposição ou cláusula contida em qualquer acordo, contrato ou avença de que o BENEFICIÁRIO seja parte;

d) o BENEFICIÁRIO declara-se ciente de que o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

e) compromete-se a cumprir a legislação relativa à Reserva Legal, Reserva Indígena, Área de Preservação Permanente, Área de Preservação Ambiental, Zoneamento Urbano, Zoneamento Ecológico Econômico e Zoneamento Agroeconômico e a legislação sobre o patrimônio cultural brasileiro, assim compreendido o patrimônio histórico, artístico, arquitetônico, arqueológico, geológico e paleontológico;

f) a execução do empreendimento objeto de financiamento não implica violação à Legislação Ambiental em vigor;

g) a área do empreendimento de que trata este CONTRATO não é área embargada;

h) respeita a legislação ambiental e as normas que protegem os direitos humanos e que a utilização dos recursos objeto deste CONTRATO não importará em violação dos seus dispositivos;

i) manterá em vigor, durante todo o período de vigência do CONTRATO, todas as autorizações, licenças ambientais e outorgas necessárias à implementação do empreendimento, bem como manterá em situação regular todas as suas obrigações junto aos órgãos ambientais;

j) observar e cumprir o disposto na legislação aplicável às pessoas com deficiência e fará cumprir essas normas por parte de terceiros contratados, assegurando, outrossim, a não utilização de trabalho infantil e trabalho em condições degradantes ou em condições análogas à escravidão, assim como o cumprimento da legislação trabalhista;

k) não utiliza, nem os seus contratados, quaisquer práticas discriminatórias em razão de crença religiosa, raça/cor, gênero, orientação sexual, orientação política, classe social, regionalismo, nacionalidade, entre outras;

l) está ciente de que prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da administração pública, ou que de qualquer forma venham a constituir fraude ou corrupção, durante a licitação ou ao longo da execução do CONTRATO, será objeto de instauração de processo administrativo de responsabilização nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do

Decreto Estadual nº 60.106/2014, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas nos artigos 155 e 156 da Lei Federal nº 14.133/2021, e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002;

m) que conhece e aceita como parte integrante e inseparável deste CONTRATO, o MPO - Investimento, para todos os fins e efeitos jurídicos, e está ciente de que deverá cumpri-lo.

14.2 As declarações prestadas pelo BENEFICIÁRIO subsistirão até o final e total cumprimento das obrigações decorrentes deste CONTRATO, ficando todos, sem prejuízo das demais sanções cabíveis, responsáveis por todos e quaisquer danos e prejuízos causados à DESENVOLVE SP oriundos da não veracidade ou da inexatidão de todas as declarações aqui prestadas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS AUTORIZAÇÕES DO BENEFICIÁRIO

15.1 O BENEFICIÁRIO expressamente autoriza a SECOFEHIDRO e a DESENVOLVE SP, em caráter irrevogável e irretratável a:

a) fornecer, em caso de inadimplência, informações ao CADIN, instituído pela Lei Estadual nº 12.799, de 11 de janeiro de 2008, na forma prevista no seu artigo 4º;

b) prestar informações sobre o presente CONTRATO aos órgãos de fiscalização e/ou de controle externo e/ou judicante, quando legalmente a isso obrigada, ou em razão de ordem judicial, e

c) requerer a ao FEHIDRO do valor residual apurado após a Prestação de Contas da última parcela deste CONTRATO , conforme estabelecido pelas regras de utilização dos recursos provenientes do referido Fundo.

15.2 As autorizações acima mencionadas serão automaticamente estendidas a qualquer outra entidade que, no curso deste CONTRATO, venha a substituir, em sua competência e função, os órgãos regulatórios/fiscalizadores acima mencionados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 Fica expresso e irrevogavelmente estabelecido que a abstenção do exercício, por parte da DESENVOLVE SP, de quaisquer direitos que lhe assista por força deste CONTRATO ou a concordância com atrasos no cumprimento ou inadimplemento de obrigações do BENEFICIÁRIO, não afetarão aqueles direitos ou faculdades, que poderão ser exercidos a qualquer tempo e não alterarão, de nenhum modo, as condições estipuladas neste CONTRATO, nem obrigarão a DESENVOLVE SP relativamente a vencimentos ou inadimplementos futuros.

16.2 As obrigações assumidas neste CONTRATO poderão ser objeto de execução específica por iniciativa da DESENVOLVE SP, nos termos do disposto do Código de Processo Civil Brasileiro, sem que isso signifique renúncia a qualquer outra ação ou providência, judicial ou não, que objetive resguardar direitos decorrentes do presente CONTRATO.

16.3 Os direitos e recursos previstos neste CONTRATO são cumulativos, podendo ser exercidos individual ou simultaneamente, e não excluem quaisquer outros direitos ou recursos previstos em lei.

16.4 O BENEFICIÁRIO não poderá ceder ou transferir, no todo ou em parte, quaisquer de seus direitos e obrigações previstos no presente CONTRATO sem o prévio consentimento da DESENVOLVE SP.

16.5 O MPO - Investimento contém todas as informações e descrição das responsabilidades de cada agente envolvido na concessão do financiamento, integrando o presente CONTRATO.

16.6 Quaisquer comunicações necessárias poderão ser efetuadas ao BENEFICIÁRIO por meio de correspondência, ou nos meios eletrônicos colocados à disposição.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

17.1 Fica eleito como Foro competente para dirimir eventuais questões surgidas deste contrato a Comarca da Capital do Estado de São Paulo, com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja ressalvado o direito da DESENVOLVE SP de demandar no Foro do domicílio do BENEFICIÁRIO.

E ASSIM, POR ESTAREM AS PARTES JUSTAS E ACERTADAS, FIRMAM O PRESENTE INSTRUMENTO EM MEIO DIGITAL, PARA UM SÓ EFEITO DE DIREITO, NA PRESENÇA DE 02 (DUAS) TESTEMUNHAS ABAIXO IDENTIFICADAS E ASSINADAS.

São Paulo, 16 de dezembro de 2024

_____

SAEG - COMPANHIA DE SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E RESÍDUOS DE GUARATINGUETÁ

_____

DESENVOLVE SP – AGÊNCIA DE FOMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO S/A AGENTE FINANCEIRO

TESTEMUNHAS:

_____

Nome:
CPF/MF:

_____

Nome:
CPF/MF:

COMPANHIA DE SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS DE GUARATINGUETÁ

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO

28/07/2025

CALCULO DO BDI

Tipo de Obra

Construção de Edificios

Item	1º Quartil	Médio	3º Quartil	Aplicado
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
Seguro + Garantia (SG)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
Despesas Finaceiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%

Tributos (I)	Com Desoneração	Sem Desoneração
	11,15%	6,65%
PIS	0,65%	
Confins	3,00%	
ISS (Município de Guaratinguetá)	3,00%	
CPRB **C**ontribuição **P**revidenciária sobre a **R**eceita **B**ruta	4,50%	Aplicavél apenas quando há Desoneração da Folha

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

	Limites	
	20,34%	25,00%
	Com Desoneração	**Sem Desoneração**
BDI	**29,79%**	**23,54%**

Guaratinguetá, 28 de julho de 2025

HELVÉCIO ZAGO GALVÃO CÉSAR
Engenheiro Civil - CREA 5062695510

Companhia de Serviço de Água, Esgoto e Resíduos de Guaratinguetá

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ASSUNTO: **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SES VILA BELA**
OBRA: Construção do Emissário de Efluente Tratado da ETE Vila Bela
LOCAL: ETE Vila Bela até o Rio Paraíba do Sul

						COM Desoneração			SEM Desoneração		
Fonte	**Código**	**Item**	**Descrição dos serviços**	**Unid.**	**Quant.**	**Custo Unit. (R$)**	**Preço Unit. (R$)**	**Valor Total (CD)**	**Custo Unit. (R$)**	**Preço Unit. (R$)**	**Valor Total (SD)**
		1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**								
		1.1	**Identificação da obra**								
CDHU	02.08.020	1.1.1	Placa de identificação para obra	M2	24,00	882,75	1.145,72	27.497,28	892,59	1.102,71	26.465,04
		1.2	**Trânsito e Segurança**								
CDHU	70.03.001	1.2.1	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	M2	4,00	1.636,38	2.123,86	8.495,44	1.639,09	2.024,93	8.099,72
CDHU	02.03.110	1.2.2	Tapume móvel para fechamento de áreas	M2	24,00	106,38	138,07	3.313,68	112,09	138,48	3.323,52
		1.3	**Desmatamento e limpeza**								
CDHU	02.09.030	1.3.1	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	1.600,00	7,60	9,86	15.776,00	8,14	10,06	16.096,00
CDHU	02.09.040	1.3.2	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	10.959,90	5,35	6,94	76.061,71	5,37	6,63	72.664,14
		1.4	**Apoio de trecho de obra**								
CDHU	02.01.180	1.4.1	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	4,00	1.221,16	1.584,94	6.339,76	1.221,16	1.508,62	6.034,48
			Total do item					**137.483,87**			**132.682,90**
		2	**CANTEIRO DE OBRAS**								
CDHU	02.02.130	2.1	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	4,00	1.542,25	2.001,69	8.006,76	1.556,92	1.923,42	7.693,68
CDHU	02.02.140	2.2	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	4,00	1.421,25	1.844,64	7.378,56	1.435,92	1.773,94	7.095,76
CDHU	02.02.150	2.3	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	4,00	943,84	1.225,01	4.900,04	952,59	1.176,83	4.707,32
CDHU	15.01.330	2.4	Estrutura em terças para telhas perfil trapezoidal	M2	40,00	21,63	28,07	1.122,80	22,23	27,46	1.098,40
CDHU	16.12.050	2.5	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 100 mm	M2	40,00	182,64	237,05	9.482,00	184,54	227,98	9.119,20
CDHU	16.12.200	2.6	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm	M	10,00	71,75	93,12	931,20	72,70	89,81	898,10
			Total do item					**31.821,36**			**30.612,46**
		3	**SERVIÇOS TÉCNICOS**								
		3.1	**Locação e cadastro**								
CDHU	02.10.040	3.1.1	Locação de rede de canalização	M	1.826,65	1,41	1,83	3.342,77	1,46	1,80	3.287,97
SABESP	70010006	3.1.2	Cadastro de adutoras, coletores-tronco e emissários (até diâm. 500mm)	M	1.826,65	5,84	7,58	13.846,01	5,84	7,21	13.170,15
			Total do item					**17.188,78**			**16.458,12**
		4	**MOVIMENTO DE TERRA**								
		4.1	**Escavação mecanizada de valas e buracos em solo, exceto rocha**								
CDHU	07.02.020	4.1.1	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	1.653,21	10,99	14,26	23.574,77	11,13	13,75	22.731,64
CDHU	07.02.040	4.1.2	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	934,97	12,39	16,08	15.034,32	12,55	15,50	14.492,04
CDHU	07.02.060	4.1.3	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	M3	1.218,66	20,59	26,72	32.562,60	20,68	25,55	31.136,76
CDHU	07.02.080	4.1.4	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	215,36	21,73	28,20	6.073,15	21,81	26,94	5.801,80
		4.2	**Reaterro mecanizado sem fornecimento de material**								
CDHU	07.11.020	4.2.1	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	1.196,56	6,75	8,76	10.481,87	7,05	8,71	10.422,04

Companhia de Serviço de Água, Esgoto e Resíduos de Guaratinguetá

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ASSUNTO: **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SES VILA BELA**
OBRA: Construção do Emissário de Efluente Tratado da ETE Vila Bela
LOCAL: ETE Vila Bela até o Rio Paraíba do Sul

						COM Desoneração			SEM Desoneração		
Fonte	**Código**	**Item**	**Descrição dos serviços**	**Unid.**	**Quant.**	**Custo Unit. (R$)**	**Preço Unit. (R$)**	**Valor Total (CD)**	**Custo Unit. (R$)**	**Preço Unit. (R$)**	**Valor Total (SD)**
		4.3	**Transporte mecanizado de solo**								
CDHU	05.10.010	4.3.1	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	M3	237,46	6,40	8,31	1.973,29	6,40	7,91	1.878,31
CDHU	05.10.020	4.3.2	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2° km	M3	237,46	8,56	11,11	2.638,18	8,56	10,58	2.512,33
		4.4	**Abertura de via de acesso para execução do emissário**								
CDHU	07.01.020	4.4.1	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	1.500,00	16,39	21,27	31.905,00	16,42	20,29	30.435,00
CDHU	07.05.010	4.4.2	Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	M3	750,00	38,39	49,83	37.372,50	38,59	47,67	35.752,50
CDHU	05.10.020	4.4.3	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2° km	M3	1.500,00	8,56	11,11	16.665,00	8,56	10,58	15.870,00
CDHU	05.10.030	4.4.4	Transporte de solo brejoso por caminhão até o 2° km	M3	750,00	14,73	19,12	14.340,00	14,73	18,20	13.650,00
CDHU	07.10.020	4.4.5	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	M3	2.250,00	5,46	7,09	15.952,50	5,47	6,76	15.210,00
			Total do item					**208.573,18**			**199.892,42**
		5	**ESCORAMENTOS**								
		5.1	**Estruturas de escoramento - madeira**								
CDHU	08.01.020	5.1.1	Escoramento de solo contínuo	M2	1.095,99	93,22	120,99	132.603,83	99,53	122,96	134.762,93
CDHU	08.01.040	5.1.2	Escoramento de solo descontínuo	M2	1.643,99	54,19	70,33	115.621,82	57,99	71,64	117.775,44
CDHU	08.01.060	5.1.3	Escoramento de solo pontaletado	M2	2.191,98	21,71	28,18	61.770,00	22,63	27,96	61.287,76
CDHU	08.01.080	5.1.4	Escoramento de solo especial	M2	548,00	112,83	146,44	80.249,12	120,19	148,48	81.367,04
			Total do item					**390.244,77**			**395.193,17**
		6	**POÇOS DE VISITA**								
SINAPI	98410	6.1	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	26,00	1.298,10	1.684,80	43.804,80	1.326,10	1.638,26	42.594,76
SINAPI	97983	6.2	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	22,69	596,27	773,90	17.559,79	600,39	741,72	16.829,63
			Total do item					**61.364,59**			**59.424,39**
		7	**MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - FORNEC. E INSTALAÇÃO**								
CDHU	49.06.420	7.1	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)	UN	26,00	558,36	724,70	18.842,20	565,49	698,61	18.163,86
			Total do item					**18.842,20**			**18.163,86**
		8	**ESGOTAMENTOS**								
CDHU	08.07.090	8.1	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	HPXh	720,00	6,40	8,31	5.983,20	6,83	8,44	6.076,80
CDHU	08.07.050	8.2	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	TX	1,00	12.090,57	15.692,35	15.692,35	12.090,57	14.936,69	14.936,69
CDHU	08.07.060	8.3	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiras e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	CJxDI	5,00	810,21	1.051,57	5.257,85	810,21	1.000,93	5.004,65
CDHU	08.07.070	8.4	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	UN	12,00	541,84	703,25	8.439,00	541,84	669,39	8.032,68
			Total do item					**35.372,40**			**34.050,82**
		9	**ASSENTAMENTOS**								
CDHU	11.18.020	9.1	Lastro de areia	M3	365,33	260,38	337,95	123.463,27	267,87	330,93	120.898,66
CDHU	11.18.040	9.2	Lastro de pedra britada	M3	182,67	205,62	266,87	48.749,14	208,83	257,99	47.127,03
			Total do item					**172.212,41**			**168.025,69**
		10	**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS**								
CDHU	46.23.110	10.1	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 400 mm	M	1.712,65	156,57	203,21	348.027,61	158,28	195,54	334.891,58
			Total do item					**348.027,61**			**334.891,58**

Companhia de Serviço de Água, Esgoto e Resíduos de Guaratinguetá

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ASSUNTO: **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SES VILA BELA**
OBRA: Construção do Emissário de Efluente Tratado da ETE Vila Bela
LOCAL: ETE Vila Bela até o Rio Paraíba do Sul

						COM Desoneração			SEM Desoneração		
Fonte	**Código**	**Item**	**Descrição dos serviços**	**Unid.**	**Quant.**	**Custo Unit. (R$)**	**Preço Unit. (R$)**	**Valor Total (CD)**	**Custo Unit. (R$)**	**Preço Unit. (R$)**	**Valor Total (SD)**
		11	**TRAVESSIA SOB A RODOVIA SP-062**								
COTAÇÃO	COT-001	11.1	Mobilização de Equipe, Materiais e Equipamentos	SERV	1,00	38.523,77	50.000,00	50.000,00	40.472,72	50.000,00	50.000,00
COTAÇÃO	COT-001	11.2	Perfuração Direcional pelo Método Não destrutivo (MND) para assentamento de tubulação em PVC DN400, encamisado PEAD DE 600mm, sob rodovia.	M	32,00	1.772,09	2.300,00	73.600,00	1.861,75	2.300,00	73.600,00
COTAÇÃO	COT-001	11.3	Execução de Poço de Visita Ø1000 MM, profundidade até 2,00m, incluindo o fornecimento e instalação de tampão em ferro fundido diâmetro de 600 mm, classe D 400	UN	4,00	3.467,14	4.500,00	18.000,00	3.642,54	4.500,00	18.000,00
COTAÇÃO	COT-001	11.4	Fornecimento de Tubo PEAD PN10 SRD11 DE600 6mts	M	32,00	1.294,40	1.680,00	53.760,00	1.359,88	1.680,00	53.760,00
SINAPI	90706	11.5	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	27,00	490,85	637,07	17.200,89	491,43	607,11	16.391,97
SINAPI	90745	11.6	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	27,00	11,31	14,68	396,36	11,89	14,69	396,63
			Total do item					**212.957,25**			**212.148,60**
		12	**TRAVESSIA SOB A LINHA FÉRREA**								
COTAÇÃO	COT-001	12.1	Mobilização de Equipe, Materiais e Equipamentos	SERV	1,00	38.523,77	50.000,00	50.000,00	40.767,86	50.364,61	50.364,61
COTAÇÃO	COT-001	12.2	Perfuração Direcional pelo Método Não destrutivo (MND) para assentamento de tubulação em PVC DN400, encamisado PEAD DE 600mm, sob linha férrea.	M	94,00	1.772,09	2.300,00	216.200,00	1.861,75	2.300,00	216.200,00
COTAÇÃO	COT-001	12.3	Execução de Poço de Visita Ø1000 MM, profundidade até 2,00m, incluindo o fornecimento e instalação de tampão em ferro fundido diâmetro de 600 mm, classe D 400	UN	2,00	3.467,14	4.500,00	9.000,00	3.642,54	4.500,00	9.000,00
COTAÇÃO	COT-001	12.4	Execução de Poço de Visita Ø1000 MM, profundidade de 2,01 até 3,00m, incluindo o fornecimento e instalação de tampão em ferro fundido diâmetro de 600 mm, classe D 400	UN	2,00	5.008,09	6.500,00	13.000,00	5.261,45	6.500,00	13.000,00
COTAÇÃO	COT-001	12.5	Fornecimento de Tubo PEAD PN10 SRD11 DE600 6mts	M	94,00	1.294,40	1.680,00	157.920,00	1.359,88	1.680,00	157.920,00
SINAPI	90706	12.6	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	87,00	490,85	637,07	55.425,09	491,43	607,11	52.818,57
SINAPI	90745	12.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	87,00	11,31	14,68	1.277,16	11,89	14,69	1.278,03
			Total do item					**502.822,25**			**500.581,21**

Companhia de Serviço de Água, Esgoto e Resíduos de Guaratinguetá

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ASSUNTO: **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SES VILA BELA**
OBRA: Construção do Emissário de Efluente Tratado da ETE Vila Bela
LOCAL: ETE Vila Bela até o Rio Paraíba do Sul

						COM Desoneração			SEM Desoneração		
Fonte	**Código**	**Item**	**Descrição dos serviços**	**Unid.**	**Quant.**	**Custo Unit. (R$)**	**Preço Unit. (R$)**	**Valor Total (CD)**	**Custo Unit. (R$)**	**Preço Unit. (R$)**	**Valor Total (SD)**
		13	**ADMINISTRAÇÃO**								
SINAPI	90778	13.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS	H	378,00	118,94	154,37	58.351,86	132,73	163,97	61.980,66
SINAPI	88255	13.2	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	504,00	35,41	45,96	23.163,84	39,32	48,58	24.484,32
SINAPI	100309	13.3	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	504,00	66,12	85,82	43.253,28	73,66	91,00	45.864,00
			Total do item					**124.768,98**			**132.328,98**
		14	**IDENTIFICAÇÃO PERMANENTE - TRAVESSIAS**								
		14.1	**TRAVESSIA SOB A RODOVIA SP-062**								
CDHU	70.03.012	14.1.1	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	M2	4,00	1.788,02	2.320,67	9.282,68	1.792,09	2.213,95	8.855,80
		14.2	**TRAVESSIA SOB A LINHA FÉRREA**								
CDHU	70.03.012	14.2.1	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	M2	4,00	1.788,02	2.320,67	9.282,68	1.792,09	2.213,95	8.855,80
			Total do item					**18.565,36**			**17.711,60**
			PREÇO TOTAL (R$)			***29,79%***		***2.280.245,01***	***23,54%***		***2.252.165,80***

Referencial dos custos: CDHU - BOLETIM 197 - Database: FEVEREIRO/2025
Referencial dos custos: SINAPI - ABRIL/2025 - Referencial de custos (Vigência: a partir de 09/05/2025)
Referencial dos custos: SABESP - MARÇO/2025 - Referencial de custos (Vigência: a partir de 28/04/2025)

Guaratinguetá, 28 de julho de 2025

Escolhido, por ser mais vantajoso para a Administração

Edilson Aleixo de Oliveira
Diretor-Presidente da SAEG

Helvécio Zago Galvão César
Engenheiro Civil - CREA 5066695510
Autor do orçamento

Companhia de Serviço de Água, Esgoto e Resíduos de Guaratinguetá

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ASSUNTO: **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SES VILA BELA**
OBRA: Construção do Emissário de Efluente Tratado da ETE Vila Bela
LOCAL: ETE Vila Bela até o Rio Paraíba do Sul

Item	Descrição dos serviços	Valor (R$)	Peso (%)	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Identificação da obra	26.465,04	1,18%	26.465,04			
				100%			
1.2	Trânsito e Segurança	11.423,24	0,51%	2.855,81	2.855,81	2.855,81	2.855,81
				25%	25%	25%	25%
1.3	Desmatamento e limpeza	88.760,14	3,94%	22.190,04	22.190,04	22.190,04	22.190,02
				25%	25%	25%	25%
1.4	Apoio de trecho de obra	6.034,48	0,27%	1.508,62	1.508,62	1.508,62	1.508,62
				25%	25%	25%	25%
2	CANTEIRO DE OBRAS						
		30.612,46	1,36%	7.653,12	7.653,12	7.653,12	7.653,10
				25%	25%	25%	25%
3	SERVIÇOS TÉCNICOS						
3.1	Locação e cadastro	16.458,12	0,73%	4.114,53	4.114,53	4.114,53	4.114,53
				25%	25%	25%	25%
4	MOVIMENTO DE TERRA						
4.1	Escavação mecanizada de valas e buracos em solo, exceto rocha	74.162,24	3,29%	18.540,56	18.540,56	18.540,56	18.540,56
				25%	25%	25%	25%
4.2	Reaterro mecanizado sem fornecimento de material	10.422,04	0,46%	2.605,51	2.605,51	2.605,51	2.605,51
				25%	25%	25%	25%
4.3	Transporte mecanizado de solo	4.390,64	0,19%	1.097,66	1.097,66	1.097,66	1.097,66
				25%	25%	25%	25%
4.4	Abertura de via de acesso para execução do emissário	110.917,50	4,92%	27.729,38	27.729,38	27.729,38	27.729,36
				25%	25%	25%	25%
5	ESCORAMENTOS						
5.1	Estruturas de escoramento - madeira	395.193,17	17,55%	98.798,29	98.798,29	98.798,29	98.798,30
				25%	25%	25%	25%
6	POÇOS DE VISITA						
		59.424,39	2,64%	14.856,10	14.856,10	14.856,10	14.856,09
				25%	25%	25%	25%
7	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - FORNEC. E INSTALAÇÃO						
		18.163,86	0,81%	4.540,97	4.540,97	4.540,97	4.540,95
				25%	25%	25%	25%
8	ESGOTAMENTOS						
		34.050,82	1,51%	8.512,71	8.512,71	8.512,71	8.512,69
				25%	25%	25%	25%
9	ASSENTAMENTOS						
		168.025,69	7,46%	42.006,42	42.006,42	42.006,42	42.006,43
				25%	25%	25%	25%
10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS						
		334.891,58	14,87%	83.722,90	83.722,90	83.722,90	83.722,88
				25%	25%	25%	25%
11	TRAVESSIA SOB A RODOVIA SP-062						
		212.148,60	9,42%	53.037,15	53.037,15	53.037,15	53.037,15
				25%	25%	25%	25%
12	TRAVESSIA SOB A LINHA FÉRREA						
		500.581,21	22,23%	125.145,30	125.145,30	125.145,30	125.145,31
				25%	25%	25%	25%

Companhia de Serviço de Água, Esgoto e Resíduos de Guaratinguetá

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ASSUNTO: **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SES VILA BELA**
OBRA: Construção do Emissário de Efluente Tratado da ETE Vila Bela
LOCAL: ETE Vila Bela até o Rio Paraíba do Sul

Item	Descrição dos serviços	Valor (R$)	Peso (%)	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
13	**ADMINISTRAÇÃO**						
		132.328,98	5,88%	33.082,25	33.082,25	33.082,25	33.082,23
				25%	25%	25%	25%
14	**IDENTIFICAÇÃO PERMANENTE - TRAVESSIAS**						
14.1	**TRAVESSIA SOB A RODOVIA SP-062**						
		8.855,80	0,39%	2.213,95	2.213,95	2.213,95	2.213,95
				25%	25%	25%	25%
14.2	**TRAVESSIA SOB A LINHA FÉRREA**						
		8.855,80	0,39%	2.213,95	2.213,95	2.213,95	2.213,95
				25%	25%	25%	25%
			Simples	**582.890,26**	**556.425,22**	**556.425,22**	**556.425,10**
	PREÇO TOTAL (R$)	***2.252.165,80***	Acumul.	**582.890,26**	**1.139.315,48**	**1.695.740,70**	**2.252.165,80**

Guaratinguetá, 28 de julho de 2025

Helvécio Zago Galvão César
Engenheiro Civil - CREA 5066695510
Autor do orçamento

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620240486294

1. Responsável Técnico

HELVÉCIO ZAGO GALVÃO CÉSAR

Título Profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **2610477376**

Registro: **5062695510-SP**

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **Companhia de Serviço de Água, Esgoto e Resíduos de Guaratinguetá** CPF/CNPJ: **09.134.807/0001-91**

Endereço: **Rua XAVANTES** N°: **1880**

Complemento: **ETA XAVANTES** Bairro: **JARDIM AEROPORTO**

Cidade: **Guaratinguetá** UF: **SP** CEP: **12512-010**

Contrato: **006/2024** Celebrado em: **01/03/2024** Vinculada à Art n°:

Valor: R$ **10,00** Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua CASSIANO RICARDO** N°: **215**

Complemento: Bairro: **VILA BELA**

Cidade: **Guaratinguetá** UF: **SP** CEP: **12522-490**

Data de Início: **01/03/2024**

Previsão de Término: **01/07/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Saneamento básico** Código:

Proprietário: **SAEG** CPF/CNPJ: **09.134.807/0001-91**

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Elaboração 1	**Projeto**	**de sistema de esgoto/resíduos líquidos**	**rede coletora de esgoto ou águas residuárias**	**1826,65000**	**metro**

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

5. Observações

Projeto para Construção do EMISSÁRIO DE EFLUENTE TRATADO DA ETE VILA BELA, composto de tubulação em PEAD DN 400 mm, poços de visita, 01 TRAVESSIA MND COM TUBO CAMISA PEAD DN 600 mm SOB A RODOVIA SP-062 e 01 TRAVESSIA MND COM TUBO CAMISA PEAD DN 600 mm SOB A LINHA FÉRREA, que tem por objetivo interceptar o lançamento de efluente tratado no córrego São José, e através do emissário, lançar o efluente no rio Paraíba do Sul

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ ____ **de** _____ **de** _____

Local **data**

HELVÉCIO ZAGO GALVÃO CÉSAR - CPF: 150.187.978-27

Companhia de Serviço de Água, Esgoto e Resíduos de Guaratinguetá - CPF/CNPJ: 09.134.807/0001-91

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

Valor ART R$ **99,64** Registrada em: **22/03/2024** Valor Pago R$ **99,64** Nosso Numero: **2620240486294** Versão do sistema

Impresso em: 22/03/2024 14:51:13

LEGENDA

PLANTA

- COLETOR TRONCO PROJETADO
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- REDE COLETORA EXISTENTE A SER DESATIVADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- LINHA DE RECALQUE
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- OLEODUTO
- REDE DO DSV
- POÇO DE VISITA PROJETADO – PV
- POÇO DE VISITA EXISTENTE – PVE
- TUBO DE QUEDA
- FAIXA DE SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- SEMÁFORO
- SONDAGEM A PERCUSSÃO

PERFIL

(Interferências)

- TAG – TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TESG – TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- GAPEX – G.A.P. EXISTENTE
- GAPRET – G.A.P. RETANGULAR
- GAPPROJ – G.A.P. PROJETADA
- TAG – TUBULAÇÃO DE GÁS
- DTELEF – DUTO TELEFÔNICO
- DELETR – DUTO ELÉTRICO
- DDSV – DUTO DSV
- OLEOD – OLEODUTO
- VENT – VENTOSA
- DES – DESCARGA

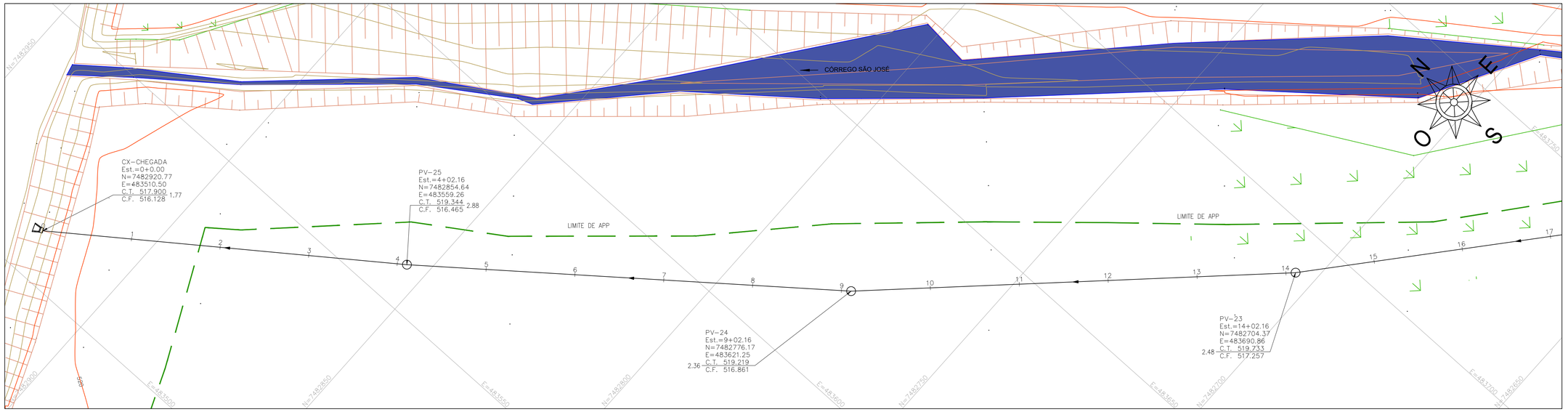
TUBULAÇÃO
- MBV – MANILHA DE BARRO VIDRADA
- PVC – TUBO DE PVC PARA ESGOTO
- A3 – TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO
- FºFº – FERRO FUNDIDO

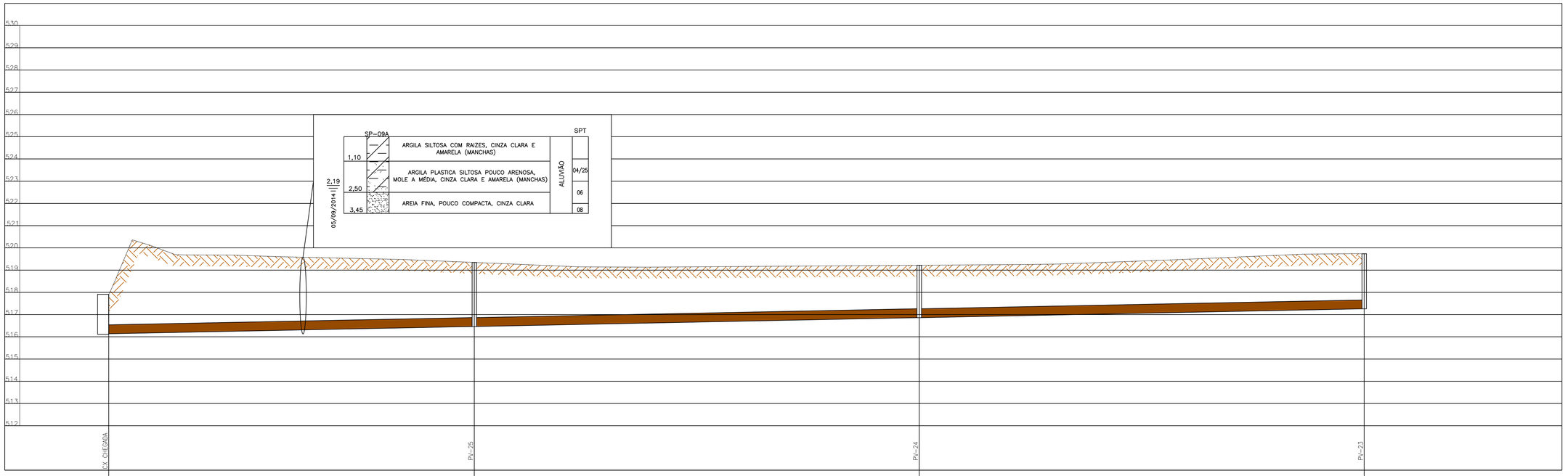
MÉTODO CONST.
- MND – MÉTODO NÃO DESTRUTIVO
- VCA – VALA A CÉU ABERTO

EMBASAMENTO
- LASTRO DE AREIA OU BRITA – L
- LASTRO DE AREIA OU BRITA + RACHÃO – L+AG
- LASTRO E BERÇO DE CONCRETO – LB
- ENVOLTÓRIA DE AREIA – EA
- ENVOLTÓRIA DE AREIA + RACHÃO – EA+AG

ESCORAMENTO
- PONTALETEAMENTO – P
- DESCONTINUO – D
- CONTINUO – C
- ESPECIAL – E
- METÁLICO e MADEIRA – MMI E MMII
- TALUDE – TL

ESGOTAMENTO
- PF–PONTEIRAS FILTRANTES
- EF–ESGOTAMENTO DE FUNDO
- DN–DESNECESSÁRIO





	CX. CHEGADA		PV–25		PV–24		PV–23
COMPRIMENTO (m)	0+00.00	82.16	82.16	100.00	182.16	100.00	282.16
DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)		ø400/CONCRETO–EA3 i=0.004		ø400/CONCRETO–EA3 i=0.004		ø400/CONCRETO–EA3 i=0.004	
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	1.77		2.88		2.36		2.48
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	516.128		516.465		516.861		517.257
COTA DO TERRENO (m)	517.900		519.344		519.219		519.733
ESTAQUEAMENTO (20.00m)	0+00.00	1 2 3 4	4+02.16	5 6 7 8 9	9+02.16	10 11 12 13 14	14+02.16
MÉTODO CONSTRUTIVO		DESTRUTIVO / VCA		DESTRUTIVO / VCA		DESTRUTIVO / VCA	
EMBASAM./ESGOTAM.		L+AG/PF		L+AG/PF		L+AG/PF	
ESCORAMENTO		TL		TL		TL	
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		TERRA		TERRA		TERRA	
VAZÃO FINAL (L/s)		49.818		49.798		49.773	

NOTAS

PARA EXECUSÃO DA OBRA DE FURO DIRECIONAL NA TRAVESSIA DE MND SOB A RODOVIA, DEVERÁ SER SOLICITADO ACOMPANHAMENTO DE TÉCNICO DA COMGÁS.

COORDENADAS UTM
DATUM SIRGAS 2000
FUSO 23K
MERIDIANO CENTRAL –45°

REVISÃO

No		DATA	DES.	VERIF.	APROV.
J	REVISÃO GERAL DO EMISSÁRIO	06/02/2015	PAULO	CEZAR	RICARDO
K	REVISÃO GERAL DO EMISSÁRIO	06/02/2015	PAULO	CEZAR	RICARDO
L	TRAVESSIA MND CAMISA PEAD/COLETOR PVC CORRUG.	15/03/2024	HELVÉCIO	MARCOS GUIM.	MARCOS GUIM.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

DESCRIÇÃO	DATA	NÚMERO

SAEG
VISTO E ACEITO
ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E CONDIÇÕES DO CONTRATO.

ANALISADO:	DATA:
ACEITO:	DATA:
VISTO:	DATA:

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO POR

RESP. TÉC.: ENGº HELVÉCIO Z. G. CÉSAR
CREA 506269551O
MATRÍCULA 0010
ART Nº 2620242147194

SAEG NOSSA ÁGUA, NOSSA GENTE.

ESCALA PLANTA 1/500
ESCALA PERFIL H=1/100 V=1/500

SAEG GUARATINGUETÁ
RUA XAVANTES, 1.880 – JARDIM AEROPORTO – CEP 12.512–010 GUARATINGUETÁ – SP
www.saeg.net.br

CIA DE SERV. DE ÁGUA E ESGOTO E RESÍDUOS DE GUARATINGUETÁ
EMISSÁRIO ETE VILA BELA
ESTACA 0+00.00 ATÉ 14+02.16

DESENHO	PROJ..PAULO	FEVEREIRO/2015	ARQUIVO:	DES. No	REV.
VERIFICADO	ENG. MARCOS	FEVEREIRO/2015	OBRA:	051A–SES–EMI–RED–0011	L
APROVADO	ENG.MARCOS	FEVEREIRO/2015	–		

A1 841x594

LEGENDA

PLANTA

- COLETOR TRONCO PROJETADO
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- REDE COLETORA EXISTENTE A SER DESATIVADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- LINHA DE RECALQUE
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- OLEODUTO
- REDE DO DSV
- POÇO DE VISITA PROJETADO – PV
- POÇO DE VISITA EXISTENTE – PVE
- TUBO DE QUEDA
- FAIXA DE SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- SEMÁFORO
- SONDAGEM A PERCUSSÃO

PERFIL

(Interferências)

- TAG – TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TESG – TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- GAPEX – G.A.P. EXISTENTE
- GAPRET – G.A.P. RETANGULAR
- GAPPROJ – G.A.P. PROJETADA
- TAG – TUBULAÇÃO DE GÁS
- DTELEF – DUTO TELEFÔNICO
- DELETR – DUTO ELÉTRICO
- DDSV – DUTO DSV
- OLEOD – OLEODUTO
- VENT – VENTOSA
- DES – DESCARGA

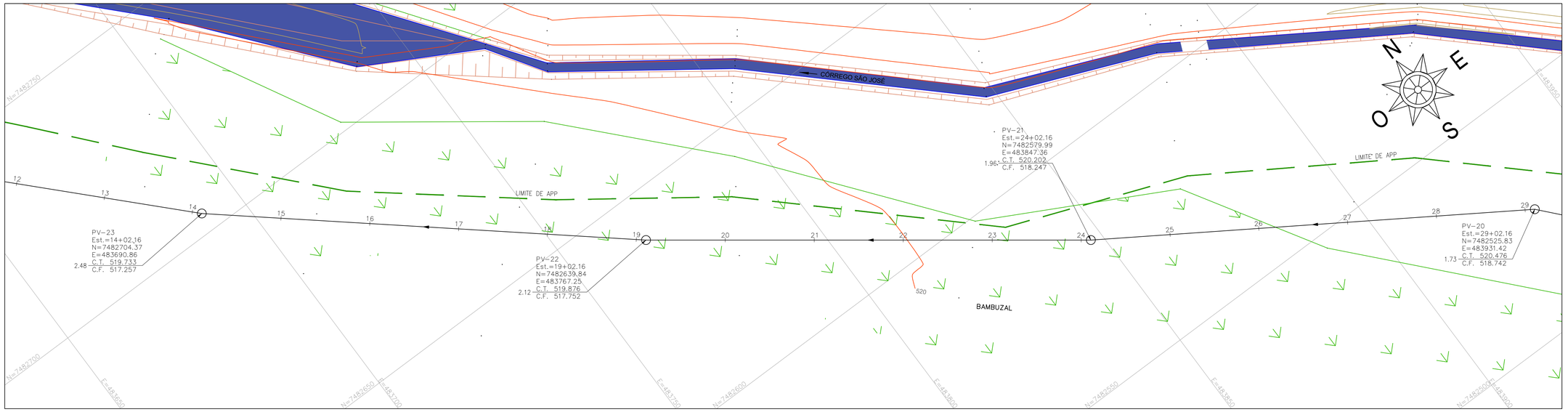
TUBULAÇÃO
- MBV – MANILHA DE BARRO VIDRADA
- PVC – TUBO DE PVC PARA ESGOTO
- A3 – TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO
- FºFº – FERRO FUNDIDO

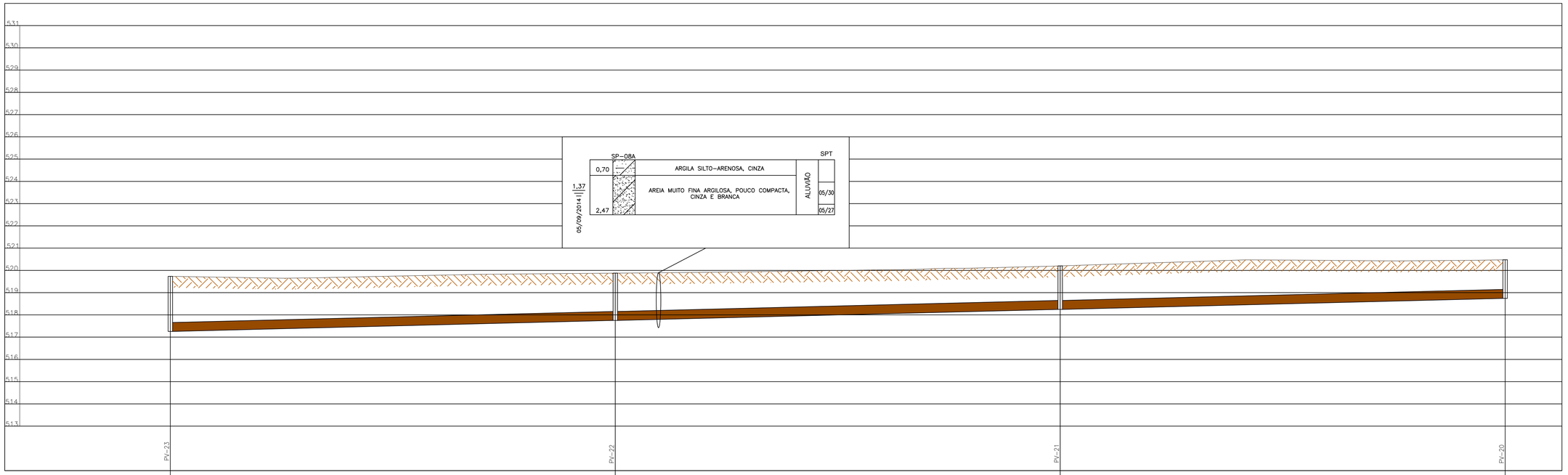
MÉTODO CONST.
- MND – MÉTODO NÃO DESTRUTIVO
- VCA – VALA A CÉU ABERTO

EMBASAMENTO
- LASTRO DE AREIA OU BRITA – L
- LASTRO DE AREIA OU BRITA + RACHÃO – L+AG
- LASTRO E BERÇO DE CONCRETO – LB
- ENVOLTÓRIA DE AREIA – EA
- ENVOLTÓRIA DE AREIA + RACHÃO – EA+AG

ESCORAMENTO
- PONTALETEAMENTO – P
- DESCONTÍNUO – D
- CONTÍNUO – C
- ESPECIAL – E
- METÁLICO e MADEIRA – MMI E MMII
- TALUDE – TL

ESGOTAMENTO
- PF–PONTEIRAS FILTRANTES
- EF–ESGOTAMENTO DE FUNDO
- DN–DESNECESSÁRIO





COMPRIMENTO (m)	582.16	100.00	582.16	100.00	582.16	100.00	582.16
DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)		ø400/CONCRETO–EA3 i=0.005		ø400/CONCRETO–EA3 i=0.005		ø400/CONCRETO–EA3 i=0.005	
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	2.48		2.12		1.96		1.73
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	517.257		517.752		518.247		518.742
COTA DO TERRENO (m)	519.733		519.876		520.202		520.476
ESTAQUEAMENTO (20.00m)	14+02.16	15 16 17 18 19	19+02.16	20 21 22 23 24	24+02.16	25 26 27 28 29	29+02.16
MÉTODO CONSTRUTIVO		DESTRUTIVO / VCA		DESTRUTIVO / VCA		DESTRUTIVO / VCA	
EMBASAM./ESGOTAM.		L+AG/PF		L+AG/PF		L+AG/PF	
ESCORAMENTO		TL		TL		TL	
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		TERRA		TERRA		TERRA	
VAZÃO FINAL (L/s)		49.748		49.723		49.698	

NOTAS

PARA EXECUSÃO DA OBRA DE FURO DIRECIONAL NA TRAVESSIA DE MND SOB A RODOVIA, DEVERÁ SER SOLICITADO ACOMPANHAMENTO DE TÉCNICO DA COMGÁS.

COORDENADAS UTM
DATUM SIRGAS 2000
FUSO 23K
MERIDIANO CENTRAL –45°

REVISÃO

No		DATA	DES.	VERIF.	APROV.
J	REVISÃO GERAL DO EMISSÁRIO	06/02/2015	PAULO	CEZAR	RICARDO
K	REVISÃO GERAL DO EMISSÁRIO	06/02/2015	PAULO	CEZAR	RICARDO
L	TRAVESSIA MND CAMISA PEAD/COLETOR PVC CORRUG.	15/03/2024	HELVÉCIO	MARCOS GUIM.	MARCOS GUIM.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

DESCRIÇÃO	DATA	NÚMERO

SAEG
VISTO E ACEITO

ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E CONDIÇÕES DO CONTRATO.

ANALISADO: DATA:
ACEITO: DATA:
VISTO: DATA:

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO POR

RESP. TÉC.: ENGº HELVÉCIO Z. G. CÉSAR
CREA 5062695510
MATRÍCULA 0010
ART Nº 2620242147194

SAEG
NOSSA ÁGUA. NOSSA GENTE.

ESCALA PLANTA 1/500
ESCALA PERFIL H=1/100 V=1/500

SAEG GUARATINGUETÁ
RUA XAVANTES, 1.880 – JARDIM AEROPORTO – CEP 12.512–010 GUARATINGUETÁ – SP
www.saeg.net.br

CIA DE SERV. DE ÁGUA E ESGOTO E RESÍDUOS DE GUARATINGUETÁ
EMISSÁRIO ETE VILA BELA
ESTACA 14+02.16 ATÉ 29+02.16

DESENHO	PROJ.PAULO	FEVEREIRO/2015	ARQUIVO:	DES. Nº	REV.
VERIFICADO	ENG.CEZAR	FEVEREIRO/2015	OBRA: –	051A–SES–EMI–RED–0012	L
APROVADO	ENG.RICARDO	FEVEREIRO/2015			

A1 841x594

LEGENDA

PLANTA

- COLETOR TRONCO PROJETADO
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- REDE COLETORA EXISTENTE A SER DESATIVADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- LINHA DE RECALQUE
- X GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- OLEODUTO
- REDE DO DSV
- POÇO DE VISITA PROJETADO – PV
- POÇO DE VISITA EXISTENTE – PVE
- TUBO DE QUEDA
- FAIXA DE SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- SEMÁFORO
- SONDAGEM A PERCUSSÃO

PERFIL

(Interferências)

- TAG – TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TESG – TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- GAPEX – G.A.P. EXISTENTE
- GAPRET – G.A.P RETANGULAR
- GAPPROJ – G.A.P. PROJETADA
- TAG – TUBULAÇÃO DE GÁS
- DTELEF – DUTO TELEFÔNICO
- DELETR – DUTO ELÉTRICO
- DDSV – DUTO DSV
- OLEOD – OLEODUTO
- VENT – VENTOSA
- DES – DESCARGA

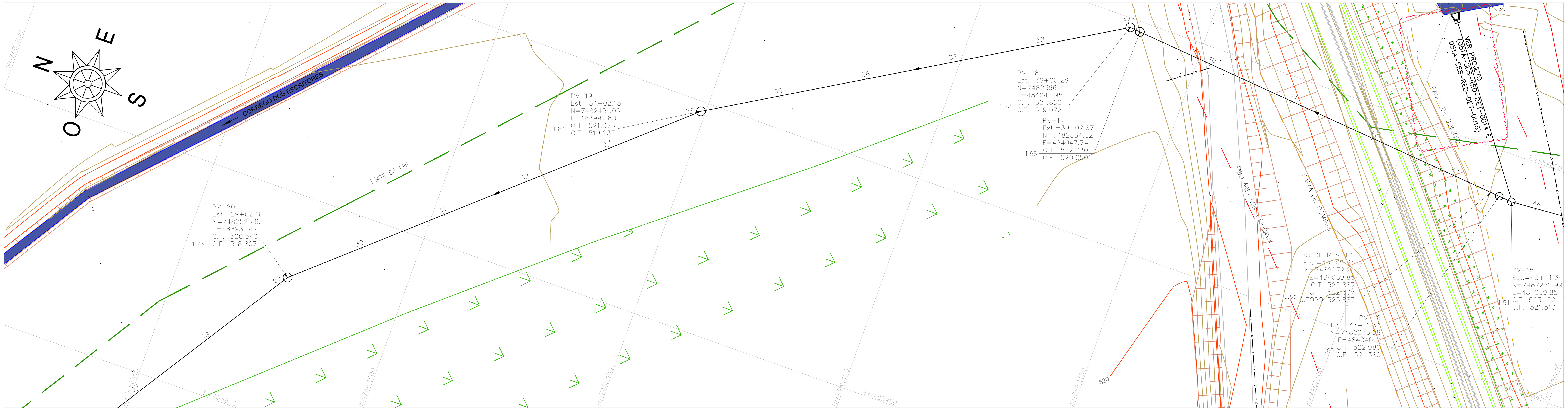
TUBULAÇÃO
- MBV – MANILHA DE BARRO VIDRADA
- PVC – TUBO DE PVC PARA ESGOTO
- A3 – TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO
- F°F° – FERRO FUNDIDO

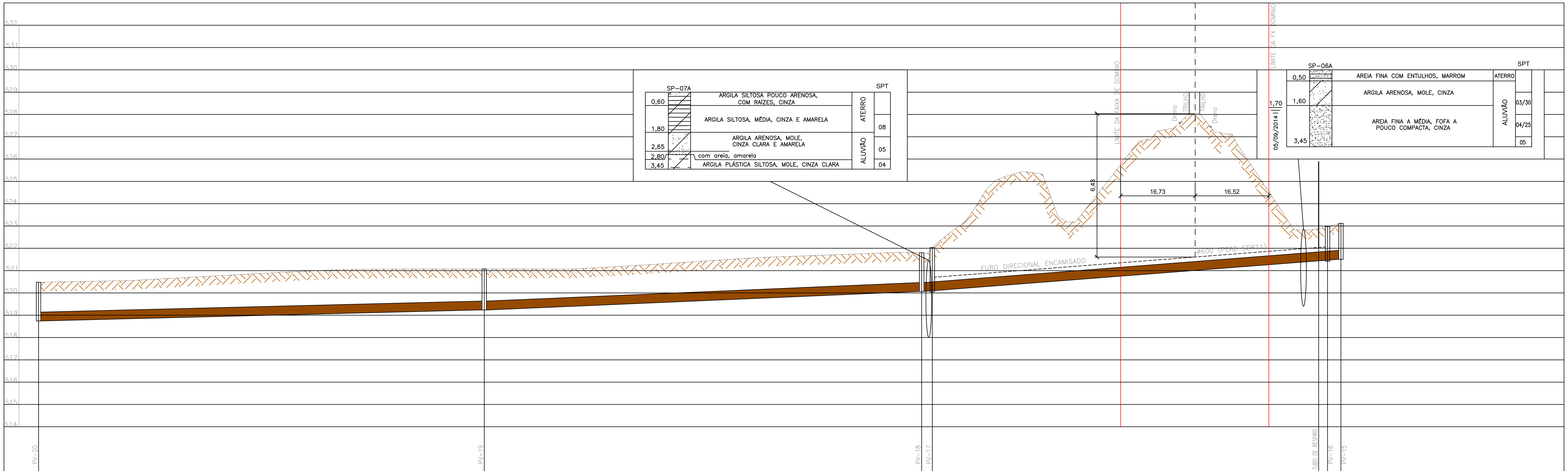
MÉTODO CONST.
- MND – MÉTODO NÃO DESTRUTIVO
- VCA – VALA A CÉU ABERTO

EMBASAMENTO
- LASTRO DE AREIA OU BRITA – L
- LASTRO DE AREIA OU BRITA + RACHÃO – L+AG
- LASTRO E BERÇO DE CONCRETO – LB
- ENVOLTÓRIA DE AREIA – EA
- ENVOLTÓRIA DE AREIA + RACHÃO – EA+AG

ESCORAMENTO
- PONTALETEAMENTO – P
- DESCONTINUO – D
- CONTINUO – C
- ESPECIAL – E
- METÁLICO e MADEIRA – MMI E MMII
- TALUDE – TL

ESGOTAMENTO
- PF–PONTEIRAS FILTRANTES
- EF–ESGOTAMENTO DE FUNDO
- DN–DESNECESSÁRIO





	PV–20	PV-20 a PV-19	PV–19	PV-19 a PV-18	PV–18	PV–17	PV-17 a PV-15	TUBO DE RESPIRO	PV–16	PV–15
COMPRIMENTO (m)	582.16	99.98	682.14	98.13	780.27		94.06			874.33
DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)		ø400/CONCRETO–EA3 i=0.005		ø400/CONCRETO–EA3 i=0.009			ø400/PVC CORRUGADO i=0.015			
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	1.73		1.84		1.73	1.98		3.85	1.60	1.61
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	518.742		519.237		520.072	520.050			521.380	521.513
COTA DO TERRENO (m)	520.476		521.075		521.800	522.030		522.887	522.980	523.120
ESTAQUEAMENTO (20.00m)	29+02.16	30 31 32 33 34	34+02.15	35 36 37 38 39	39+00.28	39+02.67	40 41 42 43	43+09.34	43+11.34	43+14.34
MÉTODO CONSTRUTIVO		DESTRUTIVO / VCA		DESTRUTIVO / VCA			M.N.D.			
EMBASAM./ESGOTAM.		L+AG/PF		L+AG/PF			FURO DIRECIONAL ENCAMISADO			
ESCORAMENTO		TL		TL						
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		TERRA		TERRA			TERRA			
VAZÃO FINAL (L/s)		49.673		49.648			49.623			

NOTAS

PARA EXECUSÃO DA OBRA DE FURO DIRECIONAL NA TRAVESSIA DE MND SOB A RODOVIA, DEVERÁ SER SOLICITADO ACOMPANHAMENTO DE TÉCNICO DA COMGÁS.

COORDENADAS UTM
DATUM SIRGAS 2000
FUSO 23K
MERIDIANO CENTRAL –45°

REVISÃO

No		DATA	DES.	VERIF.	APROV.
J	REVISÃO GERAL DO EMISSÁRIO	06/02/2015	PAULO	CEZAR	RICARDO
K	REVISÃO GERAL DO EMISSÁRIO	06/02/2015	PAULO	CEZAR	RICARDO
L	TRAVESSIA MND CAMISA PEAD/COLETOR PVC CORRUG.	15/03/2024	HELVÉCIO	MARCOS GUIM.	MARCOS GUIM.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

DESCRIÇÃO	DATA	NÚMERO

SAEG
VISTO E ACEITO
ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E CONDIÇÕES DO CONTRATO.

ANALISADO: DATA:
ACEITO: DATA:
VISTO: DATA:

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO POR

RESP. TÉC.: ENG° HELVÉCIO Z. G. CÉSAR
CREA 5062695510
MATRÍCULA 0010
ART N° 2620242147194

SAEG NOSSA ÁGUA. NOSSA GENTE.

ESCALA PLANTA 1/500
ESCALA PERFIL H=1/100 V=1/500

SAEG GUARATINGUETA
RUA XAVANTES, 1.880 – JARDIM AEROPORTO – CEP 12.512–010 GUARATINGUETÁ – SP
www.saeg.net.br

CIA DE SERV. DE ÁGUA E ESGOTO E RESÍDUOS DE GUARATINGUETÁ
EMISSÁRIO ETE VILA BELA
ESTACA 29+02.16 ATÉ 43+14.34

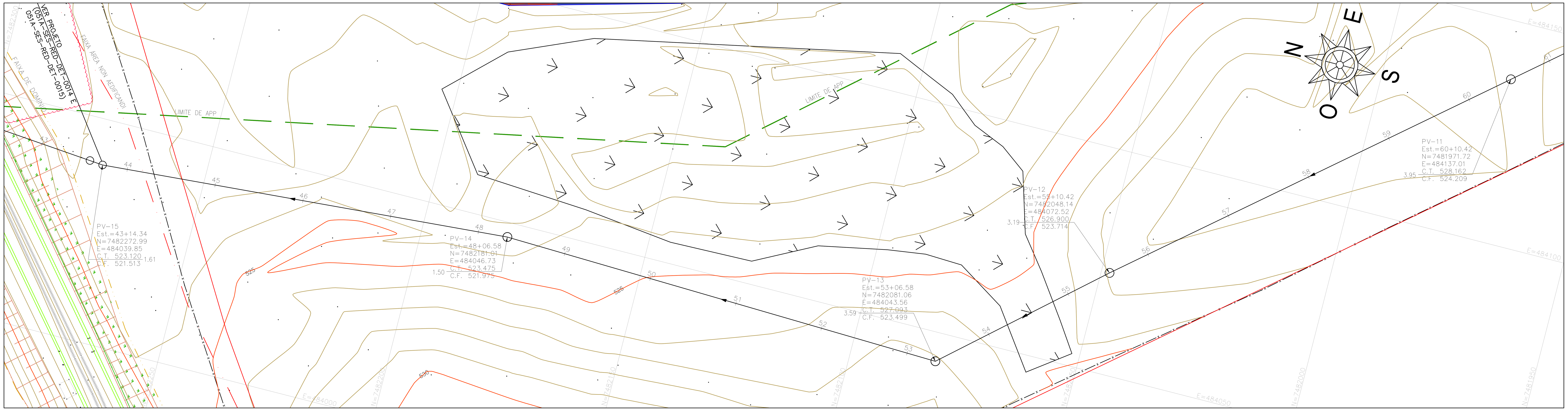
DESENHO	PROJ.PAULO	FEVEREIRO/2015	ARQUIVO:	DES. No
VERIFICADO	ENG.CEZAR	FEVEREIRO/2015	OBRA: –	051A–SES–EMI–RED–0013
APROVADO	ENG.RICARDO	FEVEREIRO/2015		REV. L

A1 841x594

LEGENDA

PLANTA

- COLETOR TRONCO PROJETADO
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- REDE COLETORA EXISTENTE A SER DESATIVADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- LINHA DE RECALQUE
- X GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- OLEODUTO
- REDE DO DSV
- POÇO DE VISITA PROJETADO – PV
- POÇO DE VISITA EXISTENTE – PVE
- TUBO DE QUEDA
- FAIXA DE SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- SEMÁFORO
- SONDAGEM A PERCUSSÃO



PERFIL

(Interferências)

- TAG – TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TESG – TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- GAPEX – G.A.P. EXISTENTE
- GAPRET – G.A.P RETANGULAR
- GAPPROJ – G.A.P. PROJETADA
- TAG – TUBULAÇÃO DE GÁS
- DTELEF – DUTO TELEFÔNICO
- DELETR – DUTO ELÉTRICO
- DDSV – DUTO DSV
- OLEOD – OLEODUTO
- VENT – VENTOSA
- DES – DESCARGA

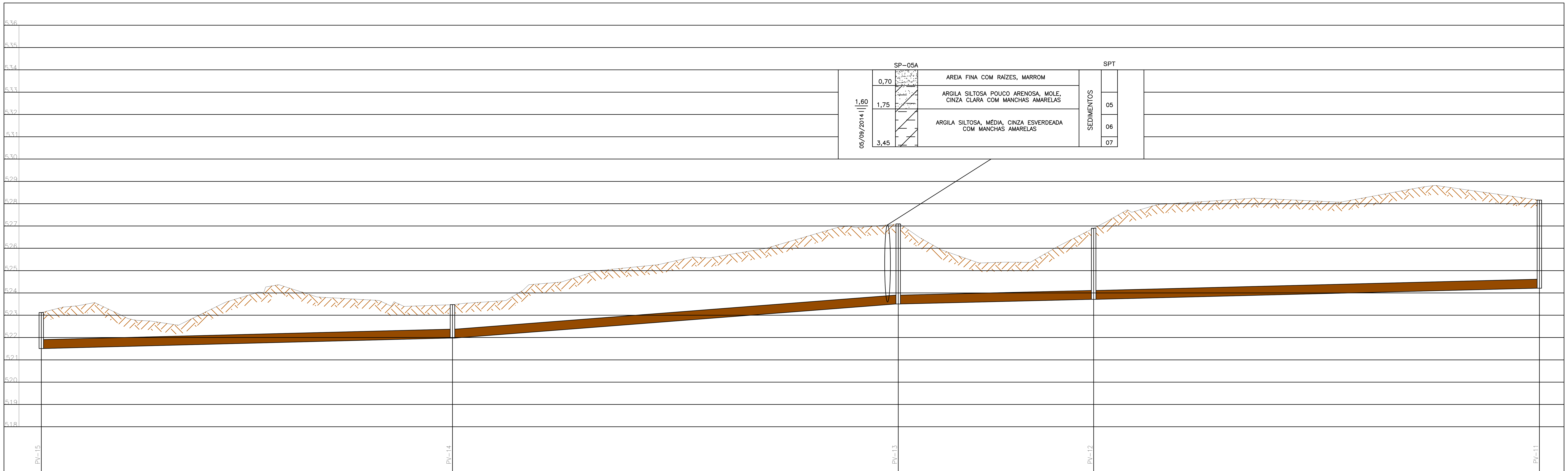
TUBULAÇÃO
- MBV – MANILHA DE BARRO VIDRADA
- PVC – TUBO DE PVC PARA ESGOTO
- A3 – TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO
- F°F° – FERRO FUNDIDO

MÉTODO CONST.
- MND – MÉTODO NÃO DESTRUTIVO
- VCA – VALA A CÉU ABERTO

EMBASAMENTO
- LASTRO DE AREIA OU BRITA – L
- LASTRO DE AREIA OU BRITA + RACHÃO – L+AG
- LASTRO E BERÇO DE CONCRETO – LB
- ENVOLTÓRIA DE AREIA – EA
- ENVOLTÓRIA DE AREIA + RACHÃO – EA+AG

ESCORAMENTO
- PONTALETEAMENTO – P
- DESCONTINUO – D
- CONTINUO – C
- ESPECIAL – E
- METÁLICO e MADEIRA – MMI E MMII
- TALUDE – TL

ESGOTAMENTO
- PF–PONTEIRAS FILTRANTES
- EF–ESGOTAMENTO DE FUNDO
- DN–DESNECESSÁRIO



	PV-15	PV-15 – PV-14	PV-14	PV-14 – PV-13	PV-13	PV-13 – PV-12	PV-12	PV-12 – PV-11	PV-11
COMPRIMENTO (m)	874.33	92.45	996.78	100.00	1066.78	43.84	1110.62	100.00	1210.62
DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)		ø400/CONCRETO–EA3 i=0.005		ø400/CONCRETO–EA3 i=0.015		ø400/CONCRETO–EA3 i=0.005		ø400/CONCRETO–EA3 i=0.005	
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	1.61		1.50		3.59		3.19		3.95
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	521.513		521.975		523.499		523.710		524.212
COTA DO TERRENO (m)	523.120		523.475		527.093		526.900		528.162
ESTAQUEAMENTO (20.00m)	43+14.34	44, 45, 46, 47, 48	48+06.58	49, 50, 51, 52, 53	53+06.58	54, 55	55+10.42	56, 57, 58, 59, 60	60+10.42
MÉTODO CONSTRUTIVO		DESTRUTIVO / VCA		DESTRUTIVO / VCA		DESTRUTIVO / VCA		DESTRUTIVO / VCA	
EMBASAM./ESGOTAM.		L+AG/PF		L+AG/PF		L+AG/PF		L+AG/PF	
ESCORAMENTO		TL		TL		TL		TL	
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		TERRA		TERRA		TERRA		TERRA	
VAZÃO FINAL (L/s)		49.600		49.576		49.551		49.540	

NOTAS

PARA EXECUSÃO DA OBRA DE FURO DIRECIONAL NA TRAVESSIA DE MND SOB A RODOVIA, DEVERÁ SER SOLICITADO ACOMPANHAMENTO DE TÉCNICO DA COMGÁS.

COORDENADAS UTM
DATUM SIRGAS 2000
FUSO 23K
MERIDIANO CENTRAL –45°

R E V I S Ã O

No		DATA	DES.	VERIF.	APROV.
J	REVISÃO GERAL DO EMISSÁRIO	06/02/2015	PAULO	CEZAR	RICARDO
K	REVISÃO GERAL DO EMISSÁRIO	06/02/2015	PAULO	CEZAR	RICARDO
L	TRAVESSIA MND CAMISA PEAD/COLETOR PVC CORRUG.	15/03/2024	HELVÉCIO	MARCOS GUIM.	MARCOS GUIM.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

DESCRIÇÃO	DATA	NÚMERO

SAEG
VISTO E ACEITO
ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E CONDIÇÕES DO CONTRATO.

ANALISADO: DATA:
ACEITO: DATA:
VISTO: DATA:

O B S E R V A Ç Õ E S

EXECUTADO POR

RESP. TÉC.: ENG° HELVÉCIO Z. G. CÉSAR
CREA 5062695510
MATRÍCULA 0010
ART N° 2620242147194

SAEG NOSSA ÁGUA. NOSSA GENTE.

ESCALA PLANTA 1/500
ESCALA PERFIL H=1/100 V=1/500

SAEG GUARATINGUETA
RUA XAVANTES, 1.880 – JARDIM AEROPORTO – CEP 12.512–010 GUARATINGUETÁ – SP
www.saeg.net.br

CIA DE SERV. DE ÁGUA E ESGOTO E RESÍDUOS DE GUARATINGUETÁ
EMISSÁRIO ETE VILA BELA
ESTACA 43+14.34 ATÉ 60+10.42

DESENHO	PROJ.PAULO	FEVEREIRO/2015	ARQUIVO:
VERIFICADO	ENG.CEZAR	FEVEREIRO/2015	OBRA: –
APROVADO	ENG.RICARDO	FEVEREIRO/2015	

DES. No 051A–SES–EMI–RED–0014 REV. L

A1 841x594

LEGENDA

PLANTA

- COLETOR TRONCO PROJETADO
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- REDE COLETORA EXISTENTE A SER DESATIVADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- LINHA DE RECALQUE
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- OLEODUTO
- REDE DO DSV
- POÇO DE VISITA PROJETADO – PV
- POÇO DE VISITA EXISTENTE – PVE
- TUBO DE QUEDA
- FAIXA DE SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- SEMÁFORO
- SONDAGEM A PERCUSSÃO

PERFIL

(Interferências)

- TAG – TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TESG – TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- GAPEX – G.A.P. EXISTENTE
- GAPRET – G.A.P. RETANGULAR
- GAPPROJ – G.A.P. PROJETADA
- TAG – TUBULAÇÃO DE GÁS
- DTELEF – DUTO TELEFÔNICO
- DELETR – DUTO ELÉTRICO
- DDSV – DUTO DSV
- OLEOD – OLEODUTO
- VENT – VENTOSA
- DES – DESCARGA

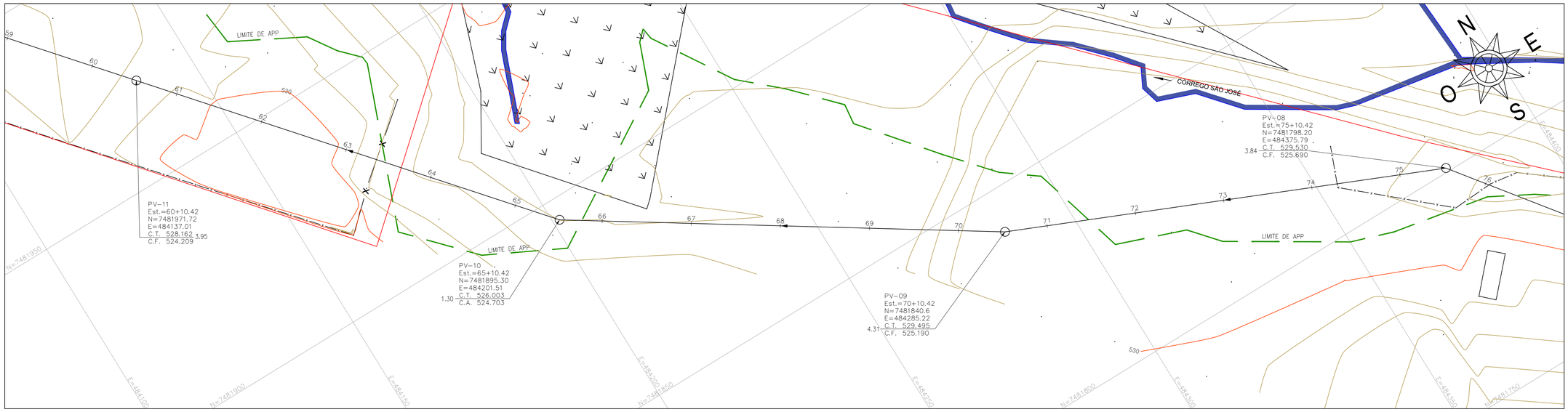
TUBULAÇÃO
- MBV – MANILHA DE BARRO VIDRADA
- PVC – TUBO DE PVC PARA ESGOTO
- A3 – TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO
- FºFº – FERRO FUNDIDO

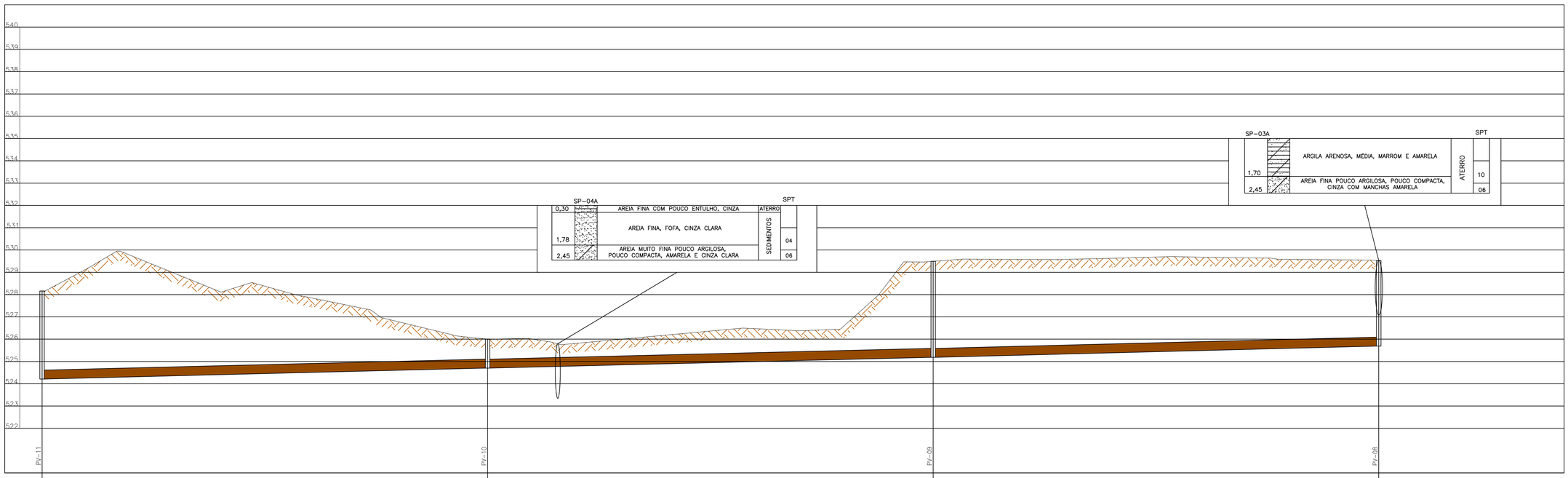
MÉTODO CONST.
- MND – MÉTODO NÃO DESTRUTIVO
- VCA – VALA A CÉU ABERTO

EMBASAMENTO
- LASTRO DE AREIA OU BRITA – L
- LASTRO DE AREIA OU BRITA + RACHÃO – L+AG
- LASTRO E BERÇO DE CONCRETO – LB
- ENVOLTÓRIA DE AREIA – EA
- ENVOLTÓRIA DE AREIA + RACHÃO – EA+AG

ESCORAMENTO
- PONTALETEAMENTO – P
- DESCONTINUO – D
- CONTINUO – C
- ESPECIAL – E
- METÁLICO e MADEIRA – MMI E MMII
- TALUDE – TL

ESGOTAMENTO
- PF–PONTEIRAS FILTRANTES
- EF–ESGOTAMENTO DE FUNDO
- DN–DESNECESSÁRIO





COMPRIMENTO (m)	100.00	100.00	100.00	
DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)	ø400/CONCRETO–EA3 i=0.005	ø400/CONCRETO–EA3 i=0.005	ø400/CONCRETO–EA3 i=0.005	
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	3.95	1.30	4.31	3.84
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	524.212	524.703	525.190	525.690
COTA DO TERRENO (m)	528.162	526.003	529.495	529.530
ESTAQUEAMENTO (20.00m)	60+10.42 · 61 · 62 · 63 · 64 · 65	65+10.42 · 66 · 67 · 68 · 69 · 70	70+10.42 · 71 · 72 · 73 · 74 · 75	75+10.42
MÉTODO CONSTRUTIVO	DESTRUTIVO / VCA	DESTRUTIVO / VCA	DESTRUTIVO / VCA	
EMBASAM./ESGOTAM.	L+AG/PF	L+AG/PF	L+AG/PF	
ESCORAMENTO	TL	TL	TL	
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	TERRA	TERRA	TERRA	
VAZÃO FINAL (L/s)	49.515	49.490	49.465	

NOTAS

PARA EXECUSÃO DA OBRA DE FURO DIRECIONAL NA TRAVESSIA DE MND SOB A RODOVIA, DEVERÁ SER SOLICITADO ACOMPANHAMENTO DE TÉCNICO DA COMGÁS.

COORDENADAS UTM
DATUM: SIRGAS 2000
FUSO 23K
MERIDIANO CENTRAL –45°

REVISÃO

No		DATA	DES.	VERIF.	APROV.
J	REVISÃO GERAL DO EMISSÁRIO	06/02/2015	PAULO	CEZAR	RICARDO
K	REVISÃO GERAL DO EMISSÁRIO	06/02/2015	PAULO	CEZAR	RICARDO
L	TRAVESSIA MND CAMISA PEAD/COLETOR PVC CORRUG.	15/03/2024	HELVÉCIO	MARCOS GUIM.	MARCOS GUIM.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

DESCRIÇÃO	DATA	NÚMERO

SAEG
VISTO E ACEITO
ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E CONDIÇÕES DO CONTRATO.

ANALISADO:	DATA:
ACEITO:	DATA:
VISTO:	DATA:

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO POR

RESP. TÉC.: ENGº HELVÉCIO Z. G. CÉSAR
CREA 5062695510
MATRÍCULA 0010
ART Nº 2620242147194

SAEG
NOSSA ÁGUA, NOSSA GENTE.

ESCALA PLANTA 1/500
ESCALA PERFIL H=1/100 V=1/500

SAEG GUARATINGUETÁ
RUA XAVANTES, 1.880 – JARDIM AEROPORTO – CEP 12.512-010 GUARATINGUETÁ – SP
www.saeg.net.br

CIA DE SERV. DE ÁGUA E ESGOTO E RESÍDUOS DE GUARATINGUETÁ
EMISSÁRIO ETE VILA BELA
ESTACA 60+10.42 ATÉ 75+10.42

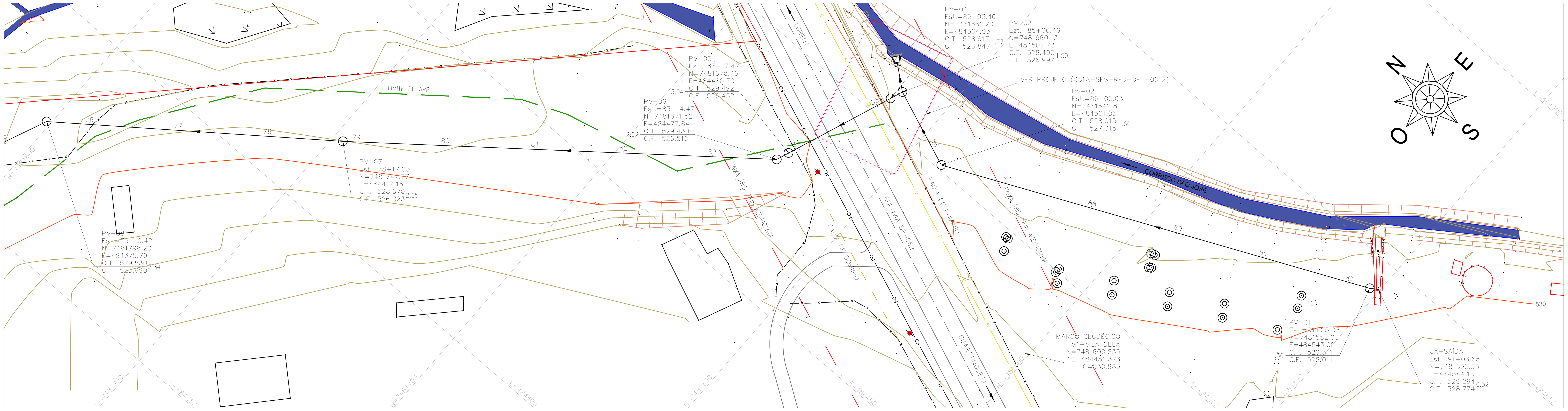
DESENHO	PROJ.PAULO	FEVEREIRO/2015	ARQUIVO:	DES. No	REV.
VERIFICADO	ENG.CEZAR	FEVEREIRO/2015	OBRA:	051A–SES–EMI–RED–0015	L
APROVADO	ENG.RICARDO	FEVEREIRO/2015	–		

A1 841x594

LEGENDA

PLANTA

- COLETOR TRONCO PROJETADO
- COLETOR TRONCO EXISTENTE
- REDE COLETORA PROJETADA
- REDE COLETORA EXISTENTE
- REDE COLETORA EXISTENTE A SER DESATIVADA
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- LINHA DE RECALQUE
- GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE TELEFÔNICA
- REDE ELÉTRICA
- REDE DE GÁS
- OLEODUTO
- REDE DO DSV
- POÇO DE VISITA PROJETADO – PV
- POÇO DE VISITA EXISTENTE – PVE
- TUBO DE QUEDA
- FAIXA DE SERVIDÃO
- GUIA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO
- POSTE
- SEMÁFORO
- SONDAGEM A PERCUSSÃO



PERFIL

(Interferências)

- TAG – TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TESG – TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- GAPEX – G.A.P. EXISTENTE
- GAPRET – G.A.P RETANGULAR
- GAPPROJ – G.A.P. PROJETADA
- TAG – TUBULAÇÃO DE GÁS
- DTELEF – DUTO TELEFÔNICO
- DELETR – DUTO ELÉTRICO
- DDSV – DUTO DSV
- OLEOD – OLEODUTO
- VENT – VENTOSA
- DES – DESCARGA

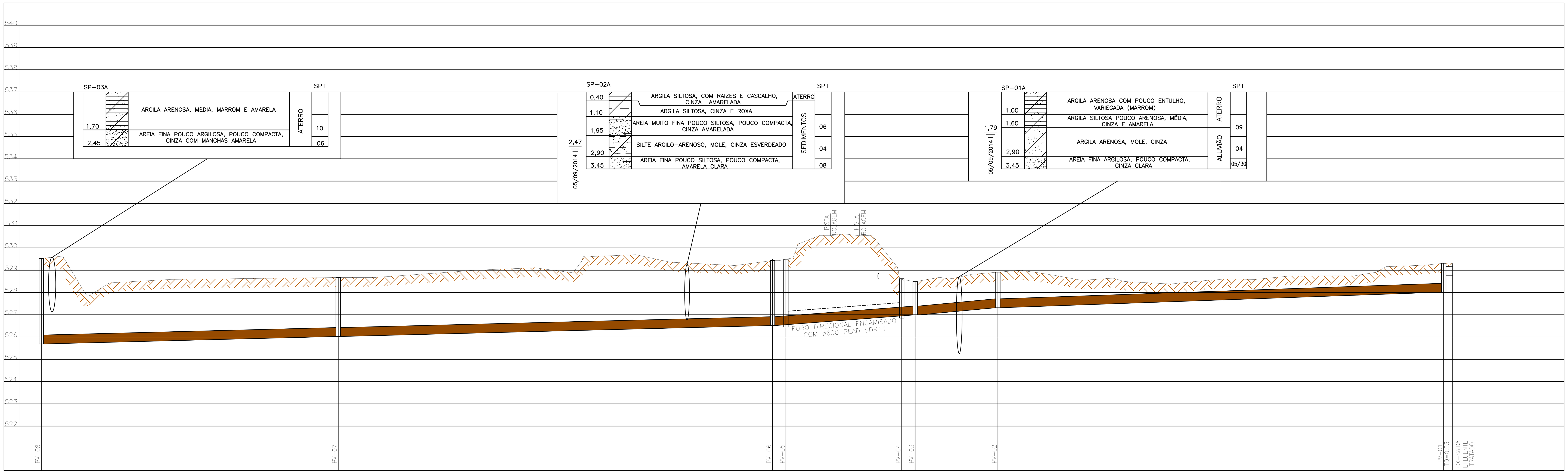
TUBULAÇÃO
- MBV – MANILHA DE BARRO VIDRADA
- PVC – TUBO DE PVC PARA ESGOTO
- A3 – TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO
- F°F° – FERRO FUNDIDO

MÉTODO CONST.
- MND – MÉTODO NÃO DESTRUTIVO
- VCA – VALA A CÉU ABERTO

EMBASAMENTO
- LASTRO DE AREIA OU BRITA – L
- LASTRO DE AREIA OU BRITA + RACHÃO – L+AG
- LASTRO E BERÇO DE CONCRETO – LB
- ENVOLTÓRIA DE AREIA – EA
- ENVOLTÓRIA DE AREIA + RACHÃO – EA+AG

ESCORAMENTO
- PONTALETEAMENTO – P
- DESCONTINUO – D
- CONTINUO – C
- ESPECIAL – E
- METÁLICO e MADEIRA – MMI E MMII
- TALUDE – TL

ESGOTAMENTO
- PF-PONTEIRAS FILTRANTES
- EF-ESGOTAMENTO DE FUNDO
- DN-DESNECESSÁRIO



	PV-08		PV-07		PV-06	PV-05		PV-04	PV-03		PV-02		PV-01		CX-SAÍDA
COMPRIMENTO (m)	1510.62	66.61	1577.23	97.44	1674.67		31.99		1706.66	18.80	1725.46	100.00	1825.46	2.03	1827.49
DIÂMETRO/MATERIAL/DECLIVIDADE (mm) (m/m)		ø400/CONCRETO-EA3 i=0.005		ø400/CONCRETO-EA3 i=0.005			ø400/PVC CORRUGADO i=0.015			ø400/CONCRETO-EA3 i=0.018		ø400/CONCRETO-EA3 i=0.007		ø400/CONCRETO-EA3 i=0.006	
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	3.84		2.65		2.92	3.04		1.77	1.50		1.60		1.30 0.53		0.52
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	525.690		526.023		526.510	526.502		526.897	526.990		527.315		528.011 528.011		528.774
COTA DO TERRENO (m)	529.530		528.670		529.430	529.492		528.617	528.490		528.915		529.311		529.294
ESTAQUEAMENTO (20.00m)	75+10.42	76 77 78	78+17.03	79 80 81 82 83	83+14.47	83+17.47	84 85	85+03.46	85+06.46	86	86+05.03	87 88 89 90 91	91+05.03		91+07.06
MÉTODO CONSTRUTIVO		DESTRUTIVO / VCA		DESTRUTIVO / VCA			M.N.D.			DESTRUTIVO / VCA		DESTRUTIVO / VCA		DESTRUTIVO / VCA	
EMBASAM./ESGOTAM.		L+AG/PF		L+AG/PF			FURO DIRECIONAL ENCAMISADO			L+AG/PF		L+AG/PF		L+AG/PF	
ESCORAMENTO		TL		TL						TL		TL		TL	
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		TERRA		TERRA			TERRA			TERRA		TERRA		TERRA	
VAZÃO FINAL (L/s)		49.440		49.424			49.399			49.391		49.387		49.362	

NOTAS

PARA EXECUSÃO DA OBRA DE FURO DIRECIONAL NA TRAVESSIA DE MND SOB A RODOVIA, DEVERÁ SER SOLICITADO ACOMPANHAMENTO DE TÉCNICO DA COMGÁS.

COORDENADAS UTM
DATUM SIRGAS 2000
FUSO 23K
MERIDIANO CENTRAL -45°

REVISÃO

No		DATA	DES.	VERIF.	APROV.
J	REVISÃO GERAL DO EMISSÁRIO	06/02/2015	PAULO	CEZAR	RICARDO
K	REVISÃO GERAL DO EMISSÁRIO	06/02/2015	PAULO	CEZAR	RICARDO
L	TRAVESSIA MND CAMISA PEAD/COLETOR PVC CORRUG.	15/03/2024	HELVÉCIO	MARCOS GUIM.	MARCOS GUIM.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

DESCRIÇÃO	DATA	NÚMERO

SAEG
VISTO E ACEITO
ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E CONDIÇÕES DO CONTRATO.

ANALISADO: DATA:
ACEITO: DATA:
VISTO: DATA:

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO POR

RESP. TÉC.: ENG° HELVÉCIO Z. G. CÉSAR
CREA 5062695510
MATRÍCULA 0010
ART N° 2620242147194

SAEG NOSSA ÁGUA. NOSSA GENTE.

ESCALA PLANTA 1/500
ESCALA PERFIL H=1/100 V=1/500

SAEG GUARATINGUETA
RUA XAVANTES, 1.880 – JARDIM AEROPORTO – CEP 12.512-010 GUARATINGUETÁ – SP
www.saeg.net.br

CIA DE SERV. DE ÁGUA E ESGOTO E RESÍDUOS DE GUARATINGUETÁ
EMISSÁRIO ETE VILA BELA
ESTACA 75+10.42 ATÉ 91+07.06

DESENHO	PROJ.PAULO	FEVEREIRO/2015	ARQUIVO:	
VERIFICADO	ENG.CEZAR	FEVEREIRO/2015	OBRA: –	
APROVADO	ENG.RICARDO	FEVEREIRO/2015	DES. No 051A-SES-EMI-RED-0016	REV. L

A1 841x594