



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação da solução, que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

É de conhecimento de todos que a Secretaria Municipal de Obras tem a responsabilidade de coordenar e/ou executar diversos serviços relevantes para a Administração Pública, inclusive aquelas relacionadas à abertura de vias urbanas de circulação, visando a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e a mobilidade urbana que se realiza na proximidade da população com os serviços públicos ofertados pelo Município.

Na divisão e/ou organização territorial do Município de Sooretama, observa-se que a maioria dos bairros tem proximidade e fácil acesso ao Centro da Cidade. Nessa região formado pelo aglomerado de bairros se concentra a maior parcela de serviços públicos como escolas, postos de saúde, as secretarias municipais e seus diversos ramos, unidades policiais, complexo esportivo, etc. De outro lado, os pontos mais afastados são os aglomerados urbanos do interior e o Bairro Alegre. O interior tem sido assistido pelas Secretarias, havendo constante planejamento de melhorias.

No tocante ao Alegre, existem diversas particularidades. O acesso dos moradores ao Centro e demais bairros se dá pela Rodovia BR 101. Além de dificultar a mobilidade pela demora, é um caminho perigoso – principalmente para pedestres e ciclistas – uma vez que não tem ciclovia e nem espaço para caminhar. Todas as pessoas utilizam as pistas. Nesse sentido, há alguns anos foi pensado em promover uma interligação entre o Bairro e a Sede como alternativa para melhorar a mobilidade, desafogar o trânsito, aproximar os cidadãos dos serviços e atendimentos públicos em geral e, ainda trazer mais segurança. Em 2021 foi desenvolvido o projeto arquitetônico visando essa interligação (PROBLEMA 1)

No final do ano de 2021, o Estado do Espírito Santo passou por intensas e fortes chuvas que devastaram muitos Municípios, romperam estradas, transbordaram rios, etc. Nesse sentido, surgiu mais um ponto de preocupação e

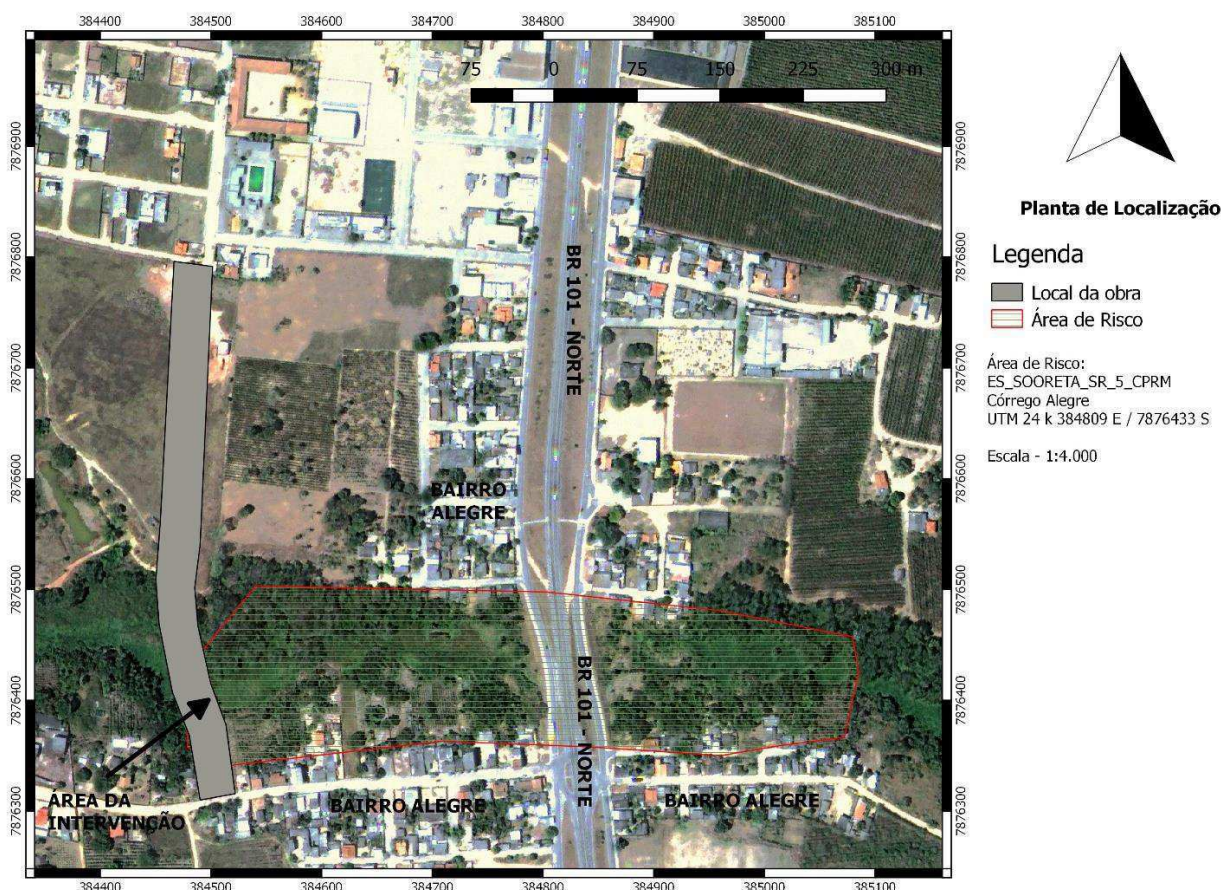


PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

observação sobre o Bairro Alegre, tendo em vista que por ele passa o Córrego Alegre, atravessando diversas propriedades e indo até à BR 101, com risco de alagamento e rompimento de represas. A área do Córrego está mapeada como risco alto pelos estudos da Defesa Civil (PROBLEMA 2).

Com tudo isso, cabia ao Município estudar toda a problemática em questão, buscando solucionar tanto a mobilidade quanto a parte ambiental voltada ao Bairro Alegre, na promoção da segurança com a contenção de riscos na região adjacente ao córrego.

Nesse sentido, debatemos o assunto com diversos setores como Gabinete do Prefeito, Meio Ambiente, Planejamento, Desenvolvimento, e entendemos que a solução é unir as duas necessidades num só projeto, já que podem ser abarcadas numa obra única, trazendo mais celeridade e economicidade. O mapa exposto abaixo identifica o local de contenção ambiental e o local previsto para realização da interligação de bairros:





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**



Para realização da obra aqui mencionada é preciso realizar procedimento de licitação, conforme determina a Lei 14.133/2021 e demais diplomas legais pertinentes à execução de obras e serviços de engenharia.

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando que o objeto proposto é a execução de uma obra de engenharia, o levantamento de valores da planilha orçamentária pode e/ou deve ser realizado através de referenciais de preços fornecidos por órgãos oficiais, não havendo necessidade de outras pesquisas de mercado para esta finalidade.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Considerando o debate entre diversos setores da estrutura administrativa, bem como a análise da região do Córrego Alegre e da organização viária existente, entendemos que a melhor solução é unificar as duas demandas (contenção de riscos nas proximidades do Córrego Alegre e as ações de mobilidade urbana e aproximação dos cidadãos dos serviços públicos ofertados pelo Município) num só projeto, conforme documentos técnicos anexos (projeto arquitetônico e demais componentes obrigatórios). A realização de uma obra de engenharia única trará mais celeridade e economicidade ao procedimento, seguindo os padrões legalmente determinados pela Lei 14.133/2021 e demais diplomas pertinentes. Esta é a escolha mais adequada para o tipo de demanda apresentada.

A área indicada na solução, para execução da obra, conforme item 1 deste Estudo Técnico, foi declarada pelo Município de Sooretama como de utilidade pública, nos termos do Decreto Municipal 346 de 19 de Julho de 2021 (interligação entre os bairros Canaã e Alegre, a partir da Rua Henrique Alves Paixão).

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Segue abaixo a descrição dos itens que compõe a planilha orçamentária, necessários ao desenvolvimento da obra proposta, bem como os quantitativos a serem aplicados/executados:

ITEM	ORGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDA DE	QUANTIDADE
01			SERVIÇOS PRELIMINARES (MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS)		
01.01	DER-EDIF	S020305	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO DER	M2	16,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

01.02	DER-EDIF	S020355	ALUGUEL MENSAL CONTAINER SANITÁRIO, INCL PORTA, BÁSC, 2 PTOS LUZ, 1 PTO ATERRAM., 3VASOS, 3LAVATÓRIOS, CALHA MICTÓRIO, 6 CHUVEIROS (1 ELETRICO), TORN.,REGISTROS, PISO COMP. NAVAL PINTADO, CERT NR18 E LAUDO DESCONTAMINAÇÃO	MS	9,00
01.03	DER-EDIF	S020356	ALUGUEL MENSAL CONTAINER PARA ALMOXARIFADO, INCL. PORTA, 2 JANELAS, 1 PT ILUMINAÇÃO, ISOLAMENTO TÉRMICO (TETO), PISO EM COMP. NAVAL PINTADO, CERT. NR18, INCL. LAUDO DESCONTAMINAÇÃO.	MS	9,00
01.04	DER-EDIF	S020352	ALUGUEL MENSAL CONTAINER PARA ESCRITÓRIO, DIM. 6.00X2.40M, C/ BANHEIRO (VASO+LAVAT+CHUVEIRO E BÁSC), INCL. PORTA, 2 JANELAS, ABERT P/ AR COND., 2 PT ILUMINAÇÃO, 2 TOM. ELÉT. E 1 TOM.TELEF. ISOLAM.TÉRMICO(TETO E PAREDES), PISO EM COMP. NAVAL, CERT. NR18, INCL. LAUDO DESCONTAMINAÇÃO.	MS	9,00
01.05	DER-EDIF	S020804	REFEITÓRIO COM PAREDES DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENT. E COBERT. DE TELHAS FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO (CONS. 1.21M2/FUNC./TURNO), CONF. PROJETO (2 UTILIZAÇÃO)	M2	25,00
01.06	DER-EDIF	S020344	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTEINER LOCADO PARA BARRACÃO DE OBRA	UND	3,00
01.07	DER-EDIF	S020350	TAPUME TELHA METÁLICA ONDULADA EM AÇO GALVALUME 0,50MM BRANCA H=2,20M, INCL. MONTAGEM ESTR. MAD. 8"X8", C/ADESIVO "DER-ES" 60X60CM A CADA 10M, INCL. FAIXAS PINT. ESMALTE SINT. CORES AZUL C/ H=30CM E ROSA C/ H=10CM (REAPROVEITAMENTO 2X)	M	30,00
01.08	DER-EDIF	S020711	RESERVATÓRIO DE POLIESTILENO DE 1000 L, INCL. SUPORTE EM MADEIRA DE 7X12CM E 8X7CM, ELEVADO DE 4M, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	UND	1,00
01.09	DER-EDIF	S020712	REDE DE ÁGUA COM PADRÃO DE ENTRADA DSÁGUA DIÂM. 3/4", CONF. ESPEC. CESAN, INCL. TUBOS E CONEXÕES PARA ALIMENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, EXTRAVASOR E LIMPEZA, CONS. O PADRÃO A 25M, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M	25,00
01.10	DER-EDIF	S020714	REDE DE ESGOTO, CONTENDO FOSSA E FILTRO, INCLUSIVE TUBOS E CONEXÕES DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS, CONSIDERANDO DISTÂNCIA DE 25M, CONFORME PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M	25,00
01.11	DER-EDIF	S020713	REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁS., CABO DE LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DE DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA (QUANDO NECESSÁRIO), CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTRADA E QDG, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M	20,00
02			TRAVESSIA DO ALEGRE		
02.01			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
02.01.01	DER-ES	40375	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO	M3	4,50
02.01.02	DER-ES	42507	REMOÇÃO DE MEIO FIO EM VIAS URBANAS	M	105,26
02.01.03	SICRO	1600441	REMOÇÃO DE PARALELÉPÍEDOS	M ²	390,89
02.01.04	DER-ES	41109	DEMOLIÇÃO DE CERCA DE MADEIRA COM 4 FIOS	M	255,89
02.01.05	SINAPI	100997	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	204,62
02.01.06	SICRO	5914344	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	5.013,19



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

02.01.07	COMP	COMP-02	DESTINACAO FINAL DE RESIDUOS CLASSE II-B (ARGILA, AREIA, ROCHA, PAVIMENTO, MEIO-FIO, CALÇADA E ETC) EM AREA LICENCIADA, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	M ³	106,85
02.02			TERRAPLENAGEM		
02.02.01	SICRO	5501706	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M ³	3.713,81
02.02.02	SICRO	5503041	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M ³	18.583,41
02.02.03	DER-ES	42045	AQUISIÇÃO DE SOLO DE JAZIDA COMERCIAL (SAIBREIRA)	M3	20.444,62
02.02.04	DER-ES	42043	BONIFICAÇÃO DE 15,28% SOBRE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS	%	15,28
02.02.05	COMP	COMP-07	ATERRO COM AREIA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, TUDO INCLUÍDO	M ³	11.484,78
02.02.06	DER-ES	40717	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA 2 INCLUSIVE FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO, COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE DA BRITA	M3	1.498,50
02.02.07	SICRO	1505877	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M ³	4.995,00
02.02.08	SICRO	5915470	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA DE 1,56 M ³ E DESCARGA LIVRE	T	67.568,96
02.02.09	SICRO	5914344	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1.167.214,48
02.02.10	SICRO	5914314	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	91.285,62
02.02.11	SICRO	4011562	GEOGRELHA BIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 30 KN/M - DEFORMAÇÃO < 5% - MALHA DE 36 X 34 MM - PARA REFORÇO DE BASE GRANULAR	M ²	6.273,00
02.02.12	SICRO	2003867	APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 31 KN/M	M ²	4.551,00
02.02.13	DER-ES	42200	HIDROSSEMEADURA SIMPLES EM TALUDES	M2	2.829,27
02.03			DRENAGEM		
02.03.01	DER-ES	43065	RELIGAÇÃO DE REDE DE ÁGUA EM PVC DN 25 MM, INCLUSIVE CONEXÕES, EM VIAS URBANAS	M	135,00
02.03.02	SICRO	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M ³	2.619,81
02.03.03	DER-ES	40304	REATERRO COM AREIA, TUDO INCLUÍDO	M3	2.135,67
02.03.04	SICRO	5915470	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA DE 1,56 M ³ E DESCARGA LIVRE	T	7.395,20
02.03.05	SICRO	5914344	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	189.831,89
02.03.06	COMP	COMP-02	DESTINACAO FINAL DE RESIDUOS CLASSE II-B (ARGILA, AREIA, ROCHA, PAVIMENTO, MEIO-FIO, CALÇADA E ETC) EM AREA LICENCIADA, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	M ³	2.619,81
02.03.07	CESAN	7050100010	ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA	M2	1.898,22
02.03.08	SICRO	2003680	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	6,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

02.03.09	SICRO	2003692	POÇO DE VISITA - PVI 08 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00
02.03.10	SICRO	2003704	POÇO DE VISITA - PVI 14 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00
02.03.11	SICRO	2003682	POÇO DE VISITA - PVI 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	4,00
02.03.12	SICRO	2003694	POÇO DE VISITA - PVI 09 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00
02.03.13	SICRO	2003706	POÇO DE VISITA - PVI 15 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00
02.03.14	SICRO	2003684	POÇO DE VISITA - PVI 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00
02.03.15	SICRO	2003714	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	11,00
02.03.16	DER-ES	41241	CAIXA RALO EM BLOCOS PRÉ-MOLDADOS E GRELHA ARTICULADA EM FFA EM VIAS URBANAS	UD	33,00
02.03.17	SICRO	2003983	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 400 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	277,59
02.03.18	SICRO	2003986	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 600 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	386,00
02.03.19	SICRO	2003988	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 800 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	143,00
02.03.20	SICRO	2003990	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.000 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	11,00
02.03.21	SICRO	2003457	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	1,00
02.03.22	SICRO	2003419	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 08 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	10,00
02.03.23	SICRO	0804121	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	1,00
02.03.24	SICRO	0705419	BOCA DE BTCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00
02.03.25	DER-ES	41104	BSCC (PRÉ-MOLDADO) 2,50 X 2,50 X 1,00M CL 45T, INCLUSIVE TRANSPORTE DE ANEL DE BUEIRO CELULAR PRÉ-MOLDADO	M	135,00
02.03.26	SICRO	1106057	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M ³	21,15
02.03.27	DER-ES	40364	CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 30,0 MPA, TUDO INCLUÍDO	M3	84,60
02.03.28	DER-ES	40376	AÇO CA-50, FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS (PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS)	KG	5.575,43
02.03.29	SICRO	3108011	FÔRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M ²	27,20
02.03.30	DER-ES	43332	ESGOTAMENTO DE ESCAVAÇÕES PARA REBAIXAMENTO DO NÍVEL DÁGUA NOS SERVIÇOS DE BUEIROS, GALERIAS E OUTROS, COM CONJ. MOTO BOMBA	MES	2,00
02.04			PAVIMENTAÇÃO		
02.04.01	DER-ES	40757	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLO S/ MISTURA 100% P.I.	M3	2.512,14



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

02.04.02	COMP	COMP-04	GEOGRELHA PRODUZIDA A PARTIR DE FILAMENTOS DE POLIESTER DE ALTA TENACIDADE, C/REVESTIMENTO BETUMINOSO, COMBINADA A UM NAO-TECIDO ULTRA-LEVE COM NOMINIMO 800 PERFURACOES POR CM2, COM RESISTENCIA DE 50KN/M NAS DIRECOES LONGITUDINAL E TRANSVERSAL, DEFORMACAO MAXIMA DE 12% E ABERTURA DE MALHA DE 40MMX40MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M ²	7.959,19
02.04.03	SICRO	4011276	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	M ³	690,22
02.04.04	SICRO	5915470	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA DE 1,56 M ³ E DESCARGA LIVRE	T	1.449,46
02.04.05	SICRO	5914344	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	4.493,33
02.04.06	SICRO	5914314	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	11.320,28
02.04.07	SICRO	4011492	PAVIMENTO DE CONCRETO COMPACTADO COM ROLO - BRITA COMERCIAL	M ³	795,92
02.04.08	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M ²	7.959,19
02.04.09	SICRO	4011520	PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M ³	1.119,28
02.04.10	DER-ES	41221	LONA PLÁSTICA PRETA PARA ISOLAMENTO DE CONCRETAGEM SOBRE SOLO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	9.368,97
02.04.11	SICRO	0307084	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	9.368,97
02.04.12	SICRO	3106120	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M ²	1.645,50
02.04.13	DER-ES	41040	TELA DE AÇO SOLDADA TELCON Q-138 OU SIMILAR, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M2	936,90
02.04.14	SICRO	2003377	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	3.274,73
02.04.15	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	3.191,71
02.04.16	DER-EDIF	5200253	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO PASTILHADO, VERMELHO, DIM. 20X20 CM, ESP. 1.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO	M2	674,48
02.04.17	DER-ES	40102	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM PLACAS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE GRAMA	M2	3.155,21
AQUISICAO DE MATERIAIS BETUMINOSOS					
02.04.20	DER-ES	40975	EMULSÃO RR-1C, FORNECIMENTO	T	9,55
02.04.21	DER-ES	40972	BONIFICAÇÃO DE 15,28% SOBRE MATERIAIS BETUMINOSOS	%	15,28
TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS					
02.04.23	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	6.331,65
02.05 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					
02.05.01	DER-ES	41544	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM CARRETA PRANCHA (MÁXIMO)	H	120,00
02.05.02	DER-ES	41545	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA (MÁXIMO)	H	12,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

02.05.03	DER-ES	41546	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE (MÁXIMO)	H	12,00
02.05.04	DER-ES	41547	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CAMINHÃO TANQUE (6.000 L) (MÁXIMO)	H	12,00
03			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
03.01	COMP	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL, INCLUINDO ENGENHEIRO, ENCARREGADO GERAL, TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO E CONTROLE TECNOLÓGICO E GEOMÉTRICO DURANTE TODO O PERÍODO DE OBRAS.	UND	1,00

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para levantamento dos valores que compõe a planilha orçamentária, foram tomados por base os referenciais de preços oficiais ou realizadas as devidas composições para formação do item. Assim, o valor estimado para o referido empreendimento é de R\$ 11.993.288,20 (onze milhões, novecentos e noventa e três mil, duzentos e oitenta e oito reais e vinte centavos).

Importante destacar que o Município apresentou o projeto relativo a este empreendimento para captação de recursos junto ao Estado do Espírito Santo, através do FUNDO CIDADES. O projeto foi aprovado, conforme documentos anexos, com a totalidade do valor acima mencionado.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Para a futura contratação não cabe parcelamento da solução apontada, pois a mesma mostra-se tecnicamente inviável em razão de o objeto estar entrelaçado por etapas dependentes umas das outras, que não admitem separação da execução sem prejuízo do resultado almejado. É o que se entende por execução integrada, onde uma das partes pode comprometer todo o conjunto se não for simetricamente realizada (harmonia das formas).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A partir dos estudos realizados, temos por certo que a solução para o problema detectado é a execução da obra indicada neste estudo, conforme projeto anexo, por meio da contratação de empresa especializada, obedecendo às disposições legais cabíveis, tendo em vista que o Município não dispõe de recursos (servidores, maquinários, ferramentas, etc.) para execução direta.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

O que se pretende a partir deste ETP é atender adequadamente as necessidades do Bairro Alegre, tanto do ponto de vista ambiental para contenção de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

riscos em área de preservação permanente que corta o perímetro, quanto pelo incentivo ao desenvolvimento urbano pleno, conferindo mobilidade, segurança e qualidade de vida, aproximando cada vez mais o cidadão dos serviços públicos ofertados. O resultado de uma gestão bem organizada é garantir a boa execução dos serviços de sua competência, primando pela qualidade e eficiência. Isso inclui a cooperação entre todos os setores para realização do bem comum, com uma visão de constante planejamento e execução de novas oportunidades à população.

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Conforme explanado anteriormente, a área de execução da obra contempla a presença de corpo hídrico e, portanto, área de preservação permanente. Nesse ensejo, foi desenvolvido um estudo ambiental para promover o licenciamento das atividades propostas. Consta anexo o Formulário Técnico de Controle Ambiental, Relatório Técnico De Vistoria Para Licenciamento Ambiental e a Licença Municipal de Instalação, devidamente emitida pelo órgão competente. Os documentos ora mencionados já trazem todas as informações relativas à avaliação de impactos e as correspondentes medidas a serem adotadas. Para melhor entendimento, reproduzimos os demonstrativos abaixo:

Impactos Ambientais (Citar os impactos ambientais decorrentes da/atividade, instalação, operação e desmobilização, quando couber, do empreendimento/atividade)	Fase	Avaliação								Medidas Mitigadoras (citar as medidas mitigadoras, compensatórias, potencializadoras dos impactos ambientais)	Classificação Característica
		Natureza	Tipo	Duração	Espacialização	Reversibilidade	Temporalidade	Ocorrência	Magnitude		
Corte de árvores	Instalação	Negativo	Direto	Permanente	Localizado	Irreversível	Imediata	Certa	Alta	Supressão apenas das árvores estritamente necessárias para. No caso das espécies imunes ao corte, a retirada deverá ser autorizada pelo órgão ambiental competente.	Preventiva
Interrupção de intercâmbio ecológico	Instalação	Negativo	Direto	Temporário	Disperso	Reversível	Imediata	Provável	Média	Criar zonas de amortecimento próximo às passagens subterrâneas para facilitar o deslocamento seguro da fauna	Preventiva
Lixiviação dos resíduos carreados para corpo d'água	Instalação	Negativo	Direto	Temporário	Disperso	Reversível	Imediata	Provável	Média	Retirar a cobertura arbórea do solo apenas onde for estritamente necessário	Preventiva
Assoreamento de cursos d'água	Instalação	Negativo	Direto	Permanente	Localizado	Irreversível	Imediata	Certa	Alta	A minimização de descidas d'água e pontos de lançamento, o ajuste constante da orientação do escoamento sobre o solo exposto, a limpeza constante dos dispositivos de retenção de sedimentos e a proteção superficial dos solos expostos.	Preventiva
Alteração da qualidade da água dos corpos hídricos	Instalação	Negativo	Direto	Temporário	Localizado	Reversível	Médio/Longo Prazo	Provável	Média	Os taludes e demais solos expostos deverão ser protegidos da ação das chuvas por vegetação ou outros tipos de cobertura.	Preventiva
Impactos na fauna aquática dos cursos d'água a serem desviados/canalizados	Instalação	Negativo	Direto	Temporário	Disperso	Reversível	Médio/Longo Prazo	Provável	Média	Criação de unidade de conservação que proteja os recursos biológicos, em especial espécies de valor ecológico e econômico	Preventiva
terraplenagem, empréstimo, bota-fora, cortes e aterros	Instalação	Negativo	Direto	Temporário	Disperso	Reversível	Médio/Longo Prazo	Certa	Média	Controle e manutenção de sinalização de obra eficiente; Controle de poeira nas áreas habitadas	Preventiva
Modificação do ecossistema	Instalação	Negativo	Direto	Temporário	Disperso	Reversível	Imediata	Provável	Média	Mitigar os efeitos do desmatamento criando áreas de proteção ambiental	Preventiva



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS											
Impactos Ambientais (Citar os impactos ambientais decorrentes da/atividade, instalação, operação e desmobilização, quando couber, do empreendimento/atividade)	Fase	Avaliação							Medidas Mitigadoras (citar as medidas mitigadoras, compensatórias, potencializadoras dos impactos ambientais)	Classificação	
		Natureza	Tipo	Duração	Especialização	Reversibilidade	Temporalidade	Ocorrência			Magnitude
Alteração da superfície geomorfológica	Operação	Negativo	Direto	Permanente	Localizado	Irreversível	Imediata	Provável	Alta	Buscar a variabilidade genética intra e entre populações; Propagação da vegetação por sementes	Compensatória
Impactos ambientais sobre a fauna será a geração de ruídos	Operação	Negativo	Direto	Permanente	Disperso	Reversível	Imediata	Provável	Média	Utilização de equipamentos mais modernos e menos ruidosos e somente durante o dia	Compensatória
Vizinhança impactada pelos ruídos dos veículo	Operação	Negativo	Direto	Permanente	Disperso	Reversível	Imediata	Provável	Média	Instalar placas informativas com a redução da velocidade nos horários de maior incidência de veículos	Compensatória

10. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Este Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução se mostra viável tecnicamente e necessária. A mencionada obra trará inúmeros benefícios à população e ao desenvolvimento local e deve ser contratada por licitação, na modalidade Pregão, pela análise do Menor Preço, de acordo a Lei e regulamentos municipais que normatizam a mencionada legislação.

Após todo estudo, ficou comprovado, a nosso entender, que, a melhor opção a ser adotada pela administração, é a contratação de empresa especializada para a realização do empreendimento, por um período de até 09 (nove) meses de execução e até 12 (doze) meses de vigência.

Sooretama ES, 01 de Abril de 2024.

Assinado por LIDIANI PEIXOTO SUAVE
103.***.***.***
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA
03/04/2024 14:48:45

LIDIANI PEIXOTO SUAVE

Secretária Municipal de Obras

Dec. 147/2021

Assinado por JHONATAN BROSEGHINI 147.***.***.***
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA
03/04/2024 15:04:07