TERMO DE ABERTURA

Promovo nesta data a abertura do 3º volume dos autos do PA 202/2019 (MPRJ 2019.00978628), lavrando para constar o presente termo, devidamente numerado e assinado.

Itaboraí, 11 de novembro de 2020.

Thaís Vieira dos Santos
Matrícula 7787

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

3. CONCLUSÃO

Trata o presente parecer do exame de economicidade do Projeto nº. 071/2020, apresentado pelo Município de Itaboraí para a execução de obras de saneamento previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico e/ou no TAC, firmado com o MPRJ e INEA/SEAS e pelo qual não foi verificada a ocorrência de sobrepreço, portanto, estando os preços praticados em conformidade com os Boletins referencias EMOP-RJ, SCO-RJ e SINAPI, data base janeiro de 2020 (não desonerado).

No que tange a análise solicitada pelo *Parquet* da conformidade do orçamento apresentado pelo Município de Itaboraí para obras, ou seja, da apreciação dos quantitativos dos itens de serviços em comparação ao objeto a que se pretende contratar, a sua consolidação ficou prejudicada, uma vez que, assim como informado no corpo do presente parecer, não foram enviados ao GATE os desenhos gráficos (plantas) representativos das obras de drenagem.

Considerando que, segundo a CI Projeto nº 071/2020, o projeto ora analisado foi apresentado em atendimento aos TACs pactuados no âmbito dos ICs 99/2012[6] e 156/2013[7], conclui-se que o referido projeto é compatível com a cláusula segunda, item 11.3, do TAC firmado no âmbito da ACP nº 9919-12.2018.819.0023[8].

Para que seja considerado adequado, o projeto de drenagem deve apresentar conformidade com as diretrizes estabelecidas na literatura técnica pertinente e garantir o adequado manejo das águas pluviais, de maneira a prevenir inundações e alagamentos e a manter a salubridade ambiental. Tendo em vista que o Município de Itaboraí não possui

[6] Conforme a CI Projeto nº 071/2020, o IC 99/2012 versa sobre drenagem pluvial na R. Dr. Leal Junior, Loteamento Santa Luzia, bairro Outeiro das Pedras.

[7] Conforme a CI Projeto nº 071/2020, o IC 156/2013 versa sobre drenagem pluvial na R. Pedro Azeredo Coutinho, Loteamento Santa Luzia, bairro Outeiro das Pedras.

[8] Haja vista que os TAC pactuados nos ICs 99/2012 e 156/2013 não se encontram acostados ao procedimento SEI nº. 20.22.0001.0011245.2020-20, recomenda-se a confirmação da informação exarada na CI Projeto nº 071/2020, no que se refere ao objeto dos referidos TACs.

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 151, 10º andar - Centro - CEP 20020-100
Telefones da Secretaria do GATE: 2262-1001 / 2262-1040
Email: secgate@mprj.mp.br; para reuniões: gate.reuniao@mprj.mp.br

norma específica sobre o tema, indica-se a utilização do Manual de Hidrologia[9] e do Manual de Drenagem de Rodovias[10], ambos elaborados pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), como referência. Outrossim, as normas ABNT pertinentes devem ser observadas, em especial a ABNT NBR 12266/1992 (Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento).

Destaca-se que, além da prévia concordância do MPRJ, o apoio financeiro objeto da cláusula segunda, item 11.3, do TAC está condicionado à prévia concordância INEA/SEAS e à prestação de contas durante e após a utilização dos recursos.

Finalizando, o GATE submete esta informação técnica à apreciação da Promotoria de Justiça.

Em 22 de julho de 2020.

ERIKA SILVEIRA PAES BARRETO ALVES
Técnico Pericial – GATE – Núcleo Arquitetura e Urbanismo
Matr. 5451

IZABEL REGINA BENITE AGUIAR DA SILVA
Técnico Pericial – GATE – Núcleo Engenharia
Matr. 7375

[9] Brasil. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. Manual de hidrologia básica para estruturas de drenagem. - 2. ed. - Rio de Janeiro, 2005. 133p. (IPR. Publ.,715).

[10] Brasil. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. Manual de drenagem de rodovias. - 2. ed. - Rio de Janeiro, 2006. 333p. (IPR. Publ.,724).

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 151, 10º andar - Centro - CEP 20020-100
Telefones da Secretaria do GATE: 2262-1001 / 2262-1040
Email: secgate@mprj.mp.br; para reuniões: gate.reuniao@mprj.mp.br

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial incluindo mão-de-obra, materiais e equipamentos.
Contratante: -
Contratada: -
Processo Administrativo nº -
Tomada de Preços nº
Local: Isaboral-RJ

APÊNDICE A
10 = BANESRO/2020

Item	Referência	Código (AUTOS)	Descrição	Preço EMOP/SICRO/SINAPI (NÃO DESONERADO)			Quant.	Preço ofertado			
				Unitário	Unitário + BDI (25,39%)	Total		Unitário	Unitário + BDI (25,39%)	Total (FORMULA)	Total (AUTOS)
1			SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CANTEIRO								
1.1	EMOP	91.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 10.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD	4,99	1,22	9.472,43	7.555,00	0,99	1,22	9.427,44	9.461,10
1.2	EMOP	91.036.0160-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTAS DE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TESTADAS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	1,37	1,69	13.108,32	7.555,00	1,37	1,69	13.108,32	13.106,95
						22.580,75	SUBTOTAL			22.580,76	22.567,05
2			CANTEIRO DE OBRA								
2.1	EMOP	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA,2,44x3,20M E 3MM ESP. PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS,EMBASAMENTO,EXCL.INST.E LIGACOES PROVISORIAS, INCL.INST.,APARELHOS,ESQUADRIAS E FERRAG., PROJ.NP2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L, REAPROVEITADO 5 VEZES	328,38	405,16	9.723,72	24,00	328,38	405,16	9.723,72	9.723,84
2.2	SEO	AD20.20.0100	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO A REDE PUBLICA	3.428,21	1.762,13	1.762,12	1,00	3.428,21	1.762,12	1.762,12	1.762,13
2.3	SINAPI	41396	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 400 EM POSTE MADEIRA	3.530,20	1.887,96	1.887,96	1,00	3.530,20	1.887,96	1.887,96	1.887,96
2.4	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	424,72	524,02	2.515,29	4,80	424,72	524,02	2.515,29	2.515,29
2.5	EMOP	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO DE PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	25,56	33,54	5.827,83	163,80	25,56	33,54	5.827,83	5.828,59
2.6	EMOP	02.010.0005-0	BARRACAO DE ALOJAMENTO DE OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	2,79	3,44	648,52	188,80	2,79	3,44	648,52	648,69
2.7	EMOP	02.010.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA FORNECIMENTO E COLOCACAO	71,02	88,86	1.421,73	16,00	71,02	88,86	1.421,73	1.421,78
						23.787,17	SUBTOTAL			23.787,17	23.787,66
3			MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	SINAPI	90800	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 m(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,76 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	9,89	12,20	13.806,76	1.131,49	9,89	12,20	13.806,76	13.804,16
3.2	SINAPI	90802	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	8,88	10,96	3.613,89	329,76	8,88	10,96	3.612,89	3.614,16
3.3	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÃO ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	8,25	10,18	1.192,85	117,17	8,25	10,18	1.192,85	1.192,79
3.4	SINAPI	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	7,54	9,30	3.614,06	388,49	7,54	9,30	3.614,06	3.612,99
3.5	SINAPI	90086	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	7,62	9,40	1.979,96	210,60	7,62	9,40	1.979,96	1.979,60
3.6	SINAPI	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/355 HP), LARG. DE 2,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	6,46	7,97	6.457,41	840,48	6,46	7,97	6.457,43	6.457,13
3.7	SINAPI	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DO RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	17,36	21,42	18.558,07	866,08	17,36	21,42	18.558,07	18.559,17
3.8	SINAPI	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DO RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	8,90	10,98	2.861,93	260,63	8,90	10,98	2.861,93	2.861,73

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial/alinhamento não da obra, materiais e equipamentos
Contratante: -
Contratada: -
Processo Administrativo nº: -
Tomada de Preços nº
Local, Natureza: RJ

APÊNDICE A
Nº = Março/2020

Item	Referência	Código (AUTOS)	Descrição	Preço SINAPI/SEDOP/SINAP (SEM DESONERADO)			Quant.	Preço orçado			
				Unitário	Unitário + BDI (25,36%)	Total		Unitário	Unitário + BDI (23,28%)	Total (ADAPTADO A)	Total (AUTOS)
3.9	SINAPI	93360	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 3,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	16,82	20,75	1.145,13	55,19	16,82	20,75	1.145,13	1.145,19
3.10	SINAPI	93362	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 3,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	9,23	11,39	2.047,74	262,36	9,23	11,39	2.987,74	2.948,28
3.11	SINAPI	93363	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 3,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M (COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	10,18	12,50	2.241,84	178,49	10,18	12,56	2.241,84	2.241,83
3.12	SINAPI	93360	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	7,74	9,55	5.794,72	600,75	7,74	9,55	5.794,72	5.794,46
						64.252,86	SUBTOTAL			64.772,86	64.251,47
4		TRANSPORTES									
4.1	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 80 MB, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT A 2E 10 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	10,07	0,83	8.393,12	5.314,40	0,07	0,83	4.392,12	4.410,95
4.2	SINAPI	72896	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE CIRCULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	5,90	0,77	6.329,21	990,00	5,90	0,97	6.329,21	6.331,52
						8.722,33	SUBTOTAL			8.722,33	8.742,47
5		DRENAGEM PLUVIAL									
5.1	SINAPI	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0,0 A 1,5 M, LARGURA MENOR IGUAL A 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	20,37	26,37	2.594,97	98,42	21,37	26,37	2.594,97	2.595,33
5.2	SINAPI	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	16,77	20,83	10.281,56	496,10	16,77	20,63	10.281,56	10.281,09
5.3	SINAPI	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	25,40	31,39	9.689,92	289,60	12,61	15,56	4.505,65	4.506,17
5.4	SINAPI	94041	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	12,61	15,56	4.505,65	289,60	12,61	15,56	4.505,65	4.506,17
5.5	SINAPI	94042	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	21,56	26,60	7.703,57	289,60	12,61	15,56	4.505,65	4.506,17
5.6	SINAPI	94109	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	190,95	235,50	32.274,60	137,28	190,95	235,50	32.274,60	32.274,62
5.7	SINAPI	94108	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	164,57	203,05	17.606,15	86,71	164,57	203,05	17.606,15	17.606,46
5.8	SINAPI	95548	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	81,04	102,45	85.805,85	837,50	81,00	102,45	85.805,85	85.800,87
5.9	SINAPI	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	176,38	237,37	32.823,00	151,00	176,18	237,37	32.823,00	32.822,87
5.10	SINAPI	92233	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	280,98	322,00	25.750,78	80,00	280,98	322,00	25.750,78	25.760,60
5.11	SINAPI	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	348,74	434,51	88 027,87	204,00	348,74	434,51	88 027,87	88.000,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial- incluindo mão de obra, materiais e equipamentos
Contratante: -
Contratada: -
Processo Administrativo nº -
Tomada de Preços nº: -
Local: Itaboraí, RJ

APÊNDICE A
ID = JANEIRO/2020

Item	Referência	Código (AUTOS)	Descrição	Preço ENGOP/SEOP/SINAP (NÃO DESONERADO)			Quant.	Preço Local			
				Unitário	Unitário + BDI (23,38%)	Total		Unitário	Unitário + BDI (23,38%)	Total (PLANILHA)	Total (AUTOS)
5.12	SINAPI	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	473,21	583,85	-		473,21	583,85	-	-
5.13	SINAPI	73856/1	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO (AGUA E TRANSPORTE	692,87	854,86	854,86	1,00	692,87	854,86	854,86	854,86
5.14	SINAPI	73856/2	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO (AGUA E TRANSPORTE	2.128,56	1.392,42	2.784,83	2,00	1.128,56	1.392,42	2 784,83	2 784,84
5.15	SCO	0820.10.0010	POCO DE VISITA DE BLOCOS DE CONCRETO DE (1,20x1,20)M, COM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA, MEDINDO INTERNAMENTE (1,20x1,20)M, AGUA UTILIZANDO NO PREENCHIMENTO DOS VAZIOS DOS BLOCOS, CONCRETO PARA CAMADA PREPARATORIA, REVESTIMENTO INTERNO DAS PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM A BASE DE 0,15M E ALMOFADAS EM CONCRETO FCK=15MPA; TAMPA DE 0,15M DE ESPESSURA EM CONCRETO FCK=20MPA, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO PARA UTILIZACAO EM COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,60M A 0,70M DE DIAMETRO, EXCLUSIVE A ESCAVACAO E REATERRO	1.882,48	2.322,60	55.742,49	24,00	1 882,48	2 322,60	55 742,40	55 742,40
5.16	SCO	0820.10.0061	POCO DE VISITA DE BLOCOS DE CONCRETO DE (1,20x1,20)M, COM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA, MEDINDO INTERNAMENTE (1,20x1,20x1,40)M, UTILIZANDO NO PREENCHIMENTO DOS VAZIOS DOS BLOCOS, CONCRETO PARA CAMADA PREPARATORIA, REVESTIMENTO INTERNO DAS PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM A BASE DE 0,15M E ALMOFADAS EM CONCRETO FCK=15MPA, TAMPA DE 0,15M DE ESPESSURA EM CONCRETO FCK=20MPA, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO PARA UTILIZACAO EM COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,60M DE DIAMETRO, EXCLUSIVE A ESCAVACAO E REATERRO	1.967,10	2.451,68	4.903,36	2,00	1.967,10	2.451,68	4.903,36	4.903,36
5.17	SCO	0820.10.0059	POCO DE VISITA DE BLOCOS DE CONCRETO DE (1,50x1,50x2,60)M, COM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA, MEDINDO INTERNAMENTE (1,50x1,50x1,60)M, UTILIZANDO NO PREENCHIMENTO DOS VAZIOS DOS BLOCOS, CONCRETO PARA CAMADA PREPARATORIA, REVESTIMENTO INTERNO DAS PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM A BASE DE 0,15M E ALMOFADAS EM CONCRETO FCK=15MPA; TAMPA DE 0,15M DE ESPESSURA EM CONCRETO FCK=20MPA, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO PARA UTILIZACAO EM COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAMETRO, EXCLUSIVE A ESCAVACAO E REATERRO	2 558,30	3.197,74	15.738,72	5,00	2.551,26	3.187,74	15.738,72	15.738,70
5.18	SCO	0820.35.0060	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ANEL DE CONCRETO PRE-MOLDADO PARA POCOS DE VISITA DE ESGOTOS SANITARIOS, SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE, MEDINDO (0,60x0,10)M, (1,5x0,05)M, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4, INCLUSIVE DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO; EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	79,92	98,61	3.056,76	31,00	79,92	98,61	3 056,74	3 056,91
5.19	EMOP	69015.0030 0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(120x200x190CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA DE 0,9000,9000,50M,PARA AGUAS PLUVIAIS,SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	630,47	777,87	50.561,80	65,00	630,47	777,87	50.561,80	50.561,95
5.20	SCO	SCL5.05.0400	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATE 20KM. FORNECIMENTO	56,30	69,46	83.035,30	1.196,39	56,30	69,46	83.093,90	83.093,78
5.21	SCO	ss105 40.0150	CERCA PROTETORA DE BORDA DA VALA. CONSTRUIDA COM MONTANTES DE MADEIRA SERRADA DE 17,5X7,5CM, COM 1,50M DE COMPRIMENTO. ESPACADOS DE 3,00M ENTERRADO, COM INTERVALO DE 6M E 3 LINHA DE FITA PLÁSTICA SERRADA, HORIZONTAL, COM APROVEITAMENTO DE 3 VEZES da MADEIRA	3,21	3,96	10.079,46	2.535,00	3,21	3,96	10.078,20	10.078,20
5.22	EMOP	010.18.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE FFP, DE 0,60M DE DIAMETRO, COM 175 a 180KG PARA CAIXA DE AREIA OU POCO DE VISITA, ARTICULADO, PADRAO PREFEITURA, CLASSE 300, CARGA minima PARA TESTE DE RESISTENCIA MINIMA DE ROMPIMENTO 37,5t E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 27MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4 EM VOLUME, CONHECIMENTO E ASSENTAMENTO	348,38	429,74	13.322,09	31,00	348,38	429,74	13 322,09	13.323,94
5.23	SINAPI	5692	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 183 MM HMÁX = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	7,15	8,82	5.645,86	640,00	7,15	8,82	5.645,86	5.644,80
						562.358,43	SUBTOTAL			554.416,24	554.416,93
6		SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
6.1	SCO	1105.30.0150	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	5,83	6,95	583,48	84,00	5,63	6,95	583,48	583,80
6.2	SCO	1105.30.0152	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,61	8,16	685,05	84,00	8,61	8,16	685,05	685,44
6.3	SCO	1105.30.0156	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO	10,25	12,65	1.062,30	84,00	10,25	12,65	1.062,30	1.062,60
6.4	SCO	1105.30.0158	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 40MM (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	12,86	15,87	1.332,80	84,00	12,86	15,87	1.332,80	1 333,08

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial incluindo mão de obra, materiais e equipamentos
Contratante: -
Contratada: -
Processo Administrativo n.º -
Tomada de Preços n.º -
Local: Bacaxá, RJ

APÊNDICE A
10 + JANEIRO/2020

Item	Referência	Código (AUTOS)	Descrição	Preço EMOP/SCO/SINAPI (NÃO DESONERADO)			Qtdade.	Preço pela			
				Unitário	Unitário + BDI (23,18%)	Total		Unitário	Unitário + BDI (23,18%)	Total (ACRÉSCIMO)	Total (AUTOS)
6.5	SCO	IT05.30.0162	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, PARA ÁGUA FRIA, COM DIÂMETRO DE 60MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	27,28	27,49	2.309,08	84,00	22,28	27,49	2.309,08	2.309,16
6.6	SCO	IT15.05.0106	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, PARA ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	36,62	45,18	6.325,04	140,00	36,62	45,18	6.325,04	6.325,20
6.7	SCO	IT15.05.0109	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, PARA ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	25,72	31,73	4.442,66	140,00	25,72	31,73	4.442,66	4.442,80
6.8	SCO	IT15.05.0112	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, PARA ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 150MM, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	36,07	44,50	6.230,41	140,00	36,07	44,50	6.230,46	6.230,60
6.9	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE Mmontante E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/58 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	11,03	14,35	2.008,33	145,05	12,63	16,35	2.083,33	2.011,46
6.10	SINAPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO 0,26 M³ / POTÊNCIA 58 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	23,56	17,83	2.588,34	140,41	23,56	17,83	2.588,26	2.589,63
						22.660,82	SUBTOTAL			28.960,82	28.960,55
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA										
7.1		SEM CÓDIGO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		317,97	31.797,00	100,00	301,45	373,97	37.196,80	37.195,83
						31.797,00	SUBTOTAL			37.196,80	37.195,83
			TOTAL GERAL			742.795,36				739.936,78	739.933,76
										740.933,26	
			DIFERENÇA DE NÃO DESONERADO (EMOP/SCO/SINAPI) E EDITAL NÃO DESONERADO								2.386,80
			DIFERENÇA PERCENTUAL								0,32%

404

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Ofício 2ª PJTC nº 1238/20 *Itaboraí*, 29 de julho de 2020.

Ref: **PA 202/19 MPRJ 2019.00978628**

(Favor mencionar na resposta)

Senhor Procurador-Geral,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Senhoria da existência do procedimento em epígrafe, o qual visa **o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023**. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a *"(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, **no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC**, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em **duas contas judiciais** específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".*

MPRJ
Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, **vem esta Promotoria de Justiça encaminhar cópia da IT do GATE nº 705/2020, solicitando que promova a retificação e a complementação do projeto, conforme sugerido na Informação Técnica do GATE.**

Aduz-se, ainda, que durante o prazo de validade da Resolução Conjunta PGJ/CGMP nº 23/20, qualquer comunicação ou resposta de ofício deverá ser dirigida, **exclusivamente,** por meio digital a esta Promotoria, no formato PDF, para o endereço eletrônico: **2pjtcoitb@mprj.mp.br**.

Seguem anexas cópias da portaria de instauração, do relatório de investigação e da Informação Técnica nº 705/2020 referente aos do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

(assinado digitalmente)

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES

PROMOTOR DE JUSTIÇA

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710

Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Dados: 2020.07.30 11:15:00 -03'00'

AO ILUSTRÍSSIMO SENHOR PROCURADOR-GERAL
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO DE ITABORAÍ
Praça Marechal Floriano Peixoto, 97, Centro, Itaboraí, RJ.
CEP 24801-048

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA
NÚCLEO ITABORAÍ

Ref.: Procedimento Administrativo nº. 202/2019 (MPRJ n. 2019.00978628)

PROMOÇÃO

Diante do que consta nos autos, **à Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

1- **Junte-se** a IT nº 924/2020 ao PA 202/2019 tão logo retorne à Promotoria de Justiça. Desde logo, **oficie-se à PGM de Itaboraí** solicitando retificação, substituição e complementação em cada projeto, nos exatos termos da IT 924/2020 anexa.

2- Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 29 de setembro de 2020.

(assinado eletronicamente)
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710

Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Dados: 2020.09.29 11:45:35 -03'00'

406

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Ofício 2ª PJTC n° 1678/20
Ref: **PA 202/19 MPRJ 2019.00978628**
(Favor mencionar na resposta)

Itaboraí, 01 de outubro de 220.

Senhor Procurador-Geral,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Senhoria da existência do procedimento em epígrafe, o qual visa **o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023**. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a *"(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, **no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC**, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em **duas contas judiciais** específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".*

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, **vem esta Promotoria de Justiça encaminhar cópia da IT do GATE nº 924/2020, solicitando retificação, substituição e complementação em cada projeto, nos exatos termos da IT 924/2020 anexa.**

Seguem anexas cópias da portaria de instauração, do relatório de investigação e da Informação Técnica nº 924/20 referente aos do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

(assinado digitalmente)
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
PROMOTOR DE JUSTIÇA

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710 Dados: 2020.10.02 10:08:28 -03'00'

AO ILUSTRÍSSIMO SENHOR PROCURADOR-GERAL
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO DE ITABORAÍ
Praça Marechal Floriano Peixoto, 97, Centro, Itaboraí, RJ.
CEP 24801-048

395
407

INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº: 924/2020 **14 de Setembro de 2020**

Nº MPRJ: 2019.00978628

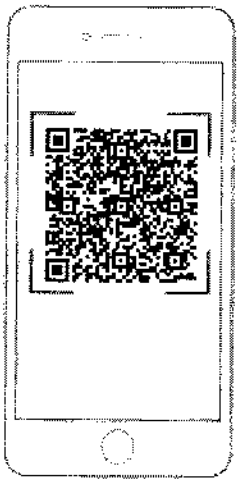
SOLICITANTE: 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

ENDEREÇO (Do contratante ou local da diligência):

PRAÇA MAL. FLORIANO PEIXOTO, Nº: 97 - CENTRO, ITABORAÍ - RJ

CEP: 24.800-000

Obras civis. Pavimentação e drenagem. 1 - Serviço técnico: Análise de conformidade ambiental de norma. 2 - Serviço técnico: Análise da economicidade (sobrepreço). Constatou-se os projetos apresentados nas CIs Projeto nº 10/2020 e 13/2020 não são compatíveis com os TACs pactuados no âmbito dos ICs nº 47/2015 e 05/2012 ou com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC I COMPERJ; (iii) o projeto apresentado por meio da CI Projeto nº 30/2020 não é c.



Leia o QR code com seu celular.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de expediente encaminhado pela 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva Núcleo Itaboraí, por meio do procedimento SEI[1] nº 20.22.0001.0011285.2020-07, referente ao PA 202/2019 (MPRJ nº 2019.00978628), que apura o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº 0009919-12.2018.8.19.002.

A presente Informação Técnica visa a atender à Solicitação de Análise Técnica nº 0173509, nos seguintes termos:

> "No bojo do citado PA 202/2019, remeta-se aquele o feito ao GATE, via SEI, solicitando em relação ao ofício em anexo: (i) IT AMBIENTAL para informar se o projeto apresentado pelo Estado atende satisfatoriamente à obrigação assumida, do ponto de vista técnico ambiental (verificar a sua compatibilidade com o escopo/natureza da obrigação); (ii) IT CONTÁBIL para informar se o projeto apresentado pelo Estado está formalmente regular e com preços compatíveis com o valor de mercado. (conforme folhas 95/390)"

2. DESENVOLVIMENTO

Insta informar que a análise técnica ora apresentada se fundamentou no exame dos documentos acostados aos autos do PA 202/2019 (MPRJ nº 2019.00978628).

O Quadro 1 apresenta sistematização dos esclarecimentos prestados pela Secretaria Municipal de Obras de Itaboraí, em atendimento à solicitação da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva Núcleo Itaboraí para que fossem remetidas as informações e documentos contendo projeto e respectivo cronograma físico-financeiro para a execução das obras previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, a fim de viabilizar a utilização pelo Município da verba referente à cláusula 2ª, item 11.3 do TAC I COMPERJ.

[1] Sistema Eletrônico de Informações.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

Quadro 1 – Sistematização dos esclarecimentos prestados pela Secretaria Municipal de Obras de Itaboraí, no âmbito do PA 202/2019 (MPRJ nº 2019.00978628)

Manifestação da Secretaria Municipal de Obras	Inquérito Civil	Determinação do TAC	Convênio CEF	Escopo do convênio/projeto	Logradouro	Andamento
CI SEMOB nº 266/19 (fl. 45)	IC nº 30/2016	Regularização do esgotamento sanitário.	1054326-25 e 1039579-83	Esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação	Rua Josefa Pereira Barbosa	Análise para licitação
CI SEMOB nº 267/19 (fl. 46)	IC nº 49/2012	Promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento sanitário e a drenagem de águas pluviais.	1035335-78	Esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação	Rua João Eduardo Costa (Rua 25)	Reprogramação para adequação do projeto executivo
CI SEMOB nº 268/19 (fl. 47)	IC nº 157/2013	Regularização da drenagem de águas pluviais, pavimentação e retirada do pó de pedra, manutenção da ponte com instalação de grades de proteção, colocação de placa informativa contendo os dados da obra de construção do Posto de Saúde na localidade e obras ou reparos pertinentes.	1025326-64	Esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação	Rua 10	Concluída
CI SEMOB nº 268/19 (fl. 47)	IC nº 157/2013	Regularização da drenagem de águas pluviais, pavimentação e retirada do pó de pedra, manutenção da ponte com instalação de grades de proteção, colocação de placa informativa contendo os dados da obra de construção do Posto de Saúde na localidade e obras ou reparos pertinentes.	1029087-24	Esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação	Rua Ennes Lopes Garcia	Em execução
Ofício SEMOB nº 38/2020 (fls. 97 e 98)	IC nº 237/2009 - MPRJ 2007.00157262	Promover a regularização do esgotamento sanitário e da drenagem de águas pluviais nas ruas do bairro Engenho Velho, em especial na Rua Chico Mendes, RJ-104, KM 35, promovendo as obras pertinentes, além de exigir, se preciso, dos particulares que cumpram no mínimo a obrigação legal de instalar solução individual de esgotamento sanitário, na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis.	Não se aplica	Drenagem pluvial	Ruas B, E, G e H do Pólo Industrial, Estrada dos Fandangos e Rua Chico Mendes, bairro Engenho Velho	Apresentados na CI Projeto nº 30/2020 (fl. 99): orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias e planta de perfil.
Ofício SEMOB nº 38/2020 (fls. 97 e 98)	IC nº 64/2013 - MPRJ 2013.00542429	Promover as medidas necessárias para solucionar o problema especificado, qual seja, ausência e/ou deficiência do saneamento básico na Rua Chico Mendes, Engenho Velho, Itaboraí, eis que haveria esgoto a céu aberto, promovendo as obras pertinentes, como colocação de manilhas, para regularização do esgotamento sanitário.	Não se aplica	Drenagem pluvial	Ruas B, E, G e H do Pólo Industrial, Estrada dos Fandangos e Rua Chico Mendes, bairro Engenho Velho	Apresentados na CI Projeto nº 30/2020 (fl. 99): orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias e planta de perfil.
Ofício SEMOB nº 38/2020 (fls. 97 e 98)	IC nº 38/2013 - MPRJ 2013.00391144	Promover a regularização do esgotamento sanitário no Pólo Industrial de Itaboraí, situado na Av. 22 de Maio, nº 9000, Engenho Velho, Itaboraí, promovendo as obras pertinentes,	Não se aplica	Drenagem pluvial	Ruas B, E, G e H do Pólo Industrial, Estrada dos	Apresentados na CI Projeto nº 30/2020 (fl. 99): orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de

		além de exigir, se preciso, dos particulares que cumpram no mínimo a obrigação legal de instalar solução individual de esgotamento sanitário, na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis.			Fandangos e Rua Chico Mendes, bairro Engenho Velho	vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias e planta de perfil.
Ofício SEMOB nº 33/2020 (fls. 174 e 175)	IC nº 47/2015 - MPRJ 2013.00805537	Promover a regularização do esgotamento sanitário na Rua Fauna Maurício da Rocha, Quadra 06, Shangri-lá, Manilha, Itaboraí, promovendo as obras e/ou reparos pertinentes, inclusive manilhamento, além de exigir, se preciso, dos particulares que cumpram no mínimo a obrigação legal de instalar solução individual de esgotamento sanitário, na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis.	Não se aplica	Drenagem pluvial	Rua Fauna Maurício da Rocha	Apresentados na CI Projeto nº 10/2020 (fl. 176): orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias e planta de perfil.
Ofício SEMOB nº 32/2020 (fls. 244 e 245)	IC nº 05/2012 - MPRJ 2012.00165828	Promover a regularização do esgotamento sanitário em toda a extensão da Rua José Zuza do Nascimento (e atrás dela), loteamento Jardim Itamarati, Visconde de Itaboraí, promovendo as obras pertinentes, como colocação de manilhas, recuperação da área degradada, bem como limpeza e desassoreamento do córrego existente no local, além de exigir, se preciso, dos particulares que cumpram no mínimo a obrigação legal de instalar solução individual de esgotamento sanitário, na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis.	Não se aplica	Drenagem pluvial	Rua José Zuza do Nascimento	Apresentados na CI Projeto nº 13/2020 (fl. 246): orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias e planta de perfil.
Ofício SEMOB nº 34/2020 (fls. 321 e 322)	IC nº 07/2013 - MPRJ 2013.00057085	Promover a regularização da drenagem de águas pluviais da Rua Mirtes Leal Carvalho, Jardim Shangri-lá, Manilha, Itaboraí, promovendo as obras pertinentes.	Não se aplica	Drenagem pluvial	Rua Mirtes Leal Carvalho	Apresentados na CI Projeto nº 24/2020 (fl. 323): orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias e planta de perfil.

Fonte: Elaboração própria a partir de informações exaradas no PA 202/2019 (MPRJ nº 2019.00978628)

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

Insta esclarecer que, por meio da cláusula 2ª, item 11.3, do TAC firmado pelo Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ), Estado do Rio de Janeiro (ERJ), Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobrás), no âmbito da Ação Civil Pública nº 9919-12.2018.819.0023 (TAC I COMPERJ), a Petrobrás se comprometeu a apoiar o Poder Público Municipal a executar as obras previstas nos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) de Itaboraí e São Gonçalo ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, conforme transcrição a seguir:

> 11.3) Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) dos Municípios de Itaboraí e São Gonçalo, mediante depósito em **duas contas judiciais** específicas da importância total de R$70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$60.000.000,00 (sessenta milhões de reais) e para São Gonçalo R$10.000.000,00 (dez milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação das respectivas quantias aos Municípios beneficiários será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor. Em relação ao valor do Município de São Gonçalo, o projeto a ser contemplado será indicado pelo responsável pelo Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM), mediante justificativa que demonstre o benefício ambiental para a população residente no entorno da Estrada UHOS, e a execução das obras ficará a cargo do Município.

Tendo em vista que a Lei Federal nº 11.445/2007[2] define, em seu artigo 3º, inciso I, alínea d, que os serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas figuram dentre os componentes do saneamento básico, e considerando que a CI Projeto nº 024/2020 apresentou as informações referentes ao projeto de drenagem da Rua Mirtes Leal Carvalho em atendimento ao TAC pactuado no âmbito do

[2] Lei Federal n. 11.445, de 05 de janeiro de 2007 – Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978 (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). Publicada no DOU de 08 de janeiro de 2007 e retificada no DOU de 11 de janeiro 2007.

IC nº 07/2013[3], conclui-se que o retromencionado projeto é compatível com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC firmado no âmbito da ACP nº 9919-12.2018.819.0023.

Todavia, uma vez que os TACs pactuados no âmbito dos ICs nº 47/2015[4] e 05/2012[5] têm como objeto obrigações referentes ao esgotamento sanitário (exclusivamente, no caso do IC nº 47/2015, e em conjunto com ações de recuperação de áreas degradadas e limpeza e desassoreamento de corpo hídrico, no caso do IC nº 05/2012), os projetos apresentados nas CIs Projeto nº 010/2020 e 013/2020, os quais têm por escopo intervenções de drenagem de águas pluviais, não são compatíveis com os referidos Termos, com o Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaboraí (o qual aborda apenas o abastecimento de água e o esgotamento sanitário) ou, ainda, com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC I COMPERJ.

Já o projeto apresentado por meio da CI Projeto nº 030/2020, o qual se refere à drenagem pluvial das Ruas B, E, G, H e Chico Mendes, bem como da Estrada dos Fandangos, foi mencionado no Ofício SEMOB nº 38/2020 como solução para o cumprimento dos TACs firmados no âmbito dos ICs nº 237/2009[6], 64/2013[7] e 38/2013[8].

---

[3] Conforme o Ofício SEMOB nº 34/2020 (fls. 321 e 322), o TAC pactuado no âmbito do IC 07/2013 impõe ao Município de Itaboraí a obrigação de "promover a regularização da drenagem de águas pluviais da Rua Mirtes Leal Carvalho, Jardim Shangri-lá, Manilha, Itaboraí, promovendo as obras pertinentes".

[4] Conforme o Ofício SEMOB nº 33/2020 (fls. 174 e 175), o TAC pactuado no âmbito do IC 47/2015 impõe ao Município de Itaboraí a obrigação de "promover a regularização do esgotamento sanitário na Rua Fauna Maurício da Rocha, Quadra 06, Shangri-lá, Manilha, Itaboraí, promovendo as obras e/ou reparos pertinentes, inclusive manilhamento, além de exigir, se preciso, dos particulares que cumpram no mínimo a obrigação legal de instalar solução individual de esgotamento sanitário, na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis".

[5] Conforme o Ofício SEMOB nº 32/2020 (fls. 244 e 245), o TAC pactuado no âmbito do IC 05/2012 impõe ao Município de Itaboraí a obrigação de "promover a regularização do esgotamento sanitário em toda a extensão da Rua José Zuza do Nascimento (e atrás dela), loteamento Jardim Itamarati, Visconde de Itaboraí, promovendo as obras pertinentes, como colocação de manilhas, recuperação da área degradada, bem como limpeza e desassoreamento do córrego existente no local, além de exigir, se preciso, dos particulares que cumpram no mínimo a obrigação legal de instalar solução individual de esgotamento sanitário, na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis".

[6] Conforme o Ofício SEMOB nº 38/2020 (fls. 97 e 98), o TAC pactuado no âmbito do IC 237/2009 impõe ao Município de Itaboraí a obrigação de "promover a regularização do esgotamento sanitário e da drenagem de águas pluviais nas ruas do bairro Engenho Velho, em especial na Rua Chico Mendes, RJ-104, KM 35, promovendo as obras pertinentes, além de exigir, se preciso, dos particulares que cumpram no mínimo a obrigação legal de instalar solução individual de esgotamento sanitário, na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis".

[7] Conforme o Ofício SEMOB nº 38/2020 (fls. 97 e 98), o TAC pactuado no âmbito do IC 64/2013 impõe ao Município de Itaboraí a obrigação de "promover as medidas necessárias para solucionar o problema especificado, qual seja, ausência e/ou deficiência do saneamento básico na Rua Chico Mendes, Engenho Velho, Itaboraí, eis que haveria esgoto a céu aberto, promovendo as obras pertinentes, como colocação de manilhas, para regularização do esgotamento sanitário".

[8] Conforme o Ofício SEMOB nº 38/2020 (fls. 97 e 98), o TAC pactuado no âmbito do IC 38/2013 impõe ao Município de Itaboraí a obrigação de "promover a regularização do esgotamento sanitário no Pólo Industrial de Itaboraí, situado na Av. 22 de Maio, nº 9000, Engenho Velho, Itaboraí, promovendo as obras

GATE MPRJ GRUPO DE APOIO TÉCNICO ESPECIALIZADO
Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

398
410

Contudo, considerando que os Termos pactuados no âmbito dos ICs nº 64/2013 e 38/2013 têm por objeto apenas intervenções relacionadas ao esgotamento sanitário, o projeto supracitado não é compatível com seu escopo. Por outro lado, dentre as obrigações previstas no TAC firmado no âmbito do IC nº 237/2009, figuram intervenções de drenagem de águas pluviais na Rua Chico Mendes, logo, o projeto apresentado na CI Projeto nº 030/2020 é compatível com o referido Termo e com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC I COMPERJ.

Insta esclarecer que os TACs pactuados no âmbito dos ICs nº 30/2016, 49/2012, 157/2013, 237/2009 (MPRJ 2007.00157262), 64/2013 (MPRJ 2013.00542429), 38/2013 (MPRJ 2013.00391144), 47/2015 (MPRJ 2013.00805537), 05/2012 (MPRJ 2012.00165828) e 07/2013 (MPRJ 2013.00057085) não se encontram acostados ao PA 202/2019 (MPRJ 2019.00978628) e, portanto, recomenda-se a confirmação das informações prestadas pela Secretaria Municipal de Obras da Prefeitura de Itaboraí, no que se refere ao objeto dos referidos TACs.

Cumpre informar que, para que sejam considerados adequados, os projetos de drenagem devem apresentar conformidade com as diretrizes estabelecidas na literatura técnica pertinente e garantir o adequado manejo das águas pluviais, de maneira a prevenir inundações e alagamentos e a manter a salubridade ambiental.

Tendo em vista que o Município de Itaboraí não possui norma específica sobre o tema, indica-se a utilização do Manual de Hidrologia[9] e do Manual de Drenagem de Rodovias[10], ambos elaborados pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), como referência. Outrossim, as normas ABNT pertinentes devem ser observadas, em especial a ABNT NBR 12266/1992 (Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento).

Vale mencionar que os projetos que são objeto de convênio com a Caixa Econômica Federal compreendem intervenções de esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais e pavimentação e, nesse sentido, guardam pertinência com o escopo dos TACs pactuados no

pertinentes, além de exigir, se preciso, dos particulares que cumpram no mínimo a obrigação legal de instalar solução individual de esgotamento sanitário, na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis".

[9] Brasil. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. Manual de hidrologia básica para estruturas de drenagem. - 2. ed. - Rio de Janeiro, 2005. 133p. (IPR. Publ.,715).

[10] Brasil. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. Manual de drenagem de rodovias. - 2. ed. - Rio de Janeiro, 2006. 333p. (IPR. Publ.,724).

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

âmbito dos ICs nº 30/2016[11], 49/2012[12] e 157/2013[13]. Porém, ressalta-se que, tendo em vista a ausência dos referidos projetos nos autos, bem como da localização prevista para implantação das intervenções objeto dos TACs, restou inviabilizada a análise referente à compatibilidade dos projetos com os referidos TACs ou com o TAC I COMPERJ.

Destaca-se que, além da prévia concordância do MPRJ, o apoio financeiro objeto da cláusula segunda, item 11.3, do TAC COMPERJ 1 está condicionado à prévia concordância INEA/SEAS e à prestação de contas durante e após a utilização dos recursos.

No que tange à análise de conformidade dos preços praticados, para um maior entendimento, analisar-se-ão os Projetos nºs. 030/2020, 010/2020, 013/2020 e 024/2020, separadamente, conforme disposto a seguir:

- **CI Projeto nº. 030/2020**

Foram analisados os seguintes documentos do Projeto nº. 030/2020 remetidos ao GATE:

1. Orçamento Sintético, data-base *(I0)* novembro de 2019, totalizando R$ 2.117.766,11 e com um BDI estimado de 23,38% – fl. 100 (Vol. I);
2. Orçamento Analítico, data-base (*I0*) novembro de 2019, totalizando R$ 2.117.766,11 e com um BDI estimado de 23,38% – fls. 101 a 104 (Vol. I);
3. Memória de Cálculo – fls. 105 a 109 (Vol. I);
4. Tabela de Resumo de Vias com a descrição das ruas e respectivas extensões dos trechos da implementação da rede de drenagem – fl. 110 (Vol. I);
5. Cronograma Físico-Financeiro – fl. 122 (Vol. I);
6. Composição BDI – fl. 123 (Vol. I);
7. Projeto Básico – fls. 124 a 168 (Vol. I); e

[11] Conforme a CI SEMOB nº 266/19 (fl. 45), o TAC pactuado no âmbito do IC 30/2016 impõe ao Município de Itaboraí a obrigação de "promover a regularização do esgotamento sanitário".

[12] Conforme a CI SEMOB nº 267/19 (fl. 46), o TAC pactuado no âmbito do IC 49/2012 impõe ao Município de Itaboraí a obrigação de "promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento sanitário e a drenagem de águas pluviais".

[13] Conforme a CI SEMOB nº 268/19 (fl. 47), o TAC pactuado no âmbito do IC 157/2013 impõe ao Município de Itaboraí a obrigação de "promover a regularização da drenagem de águas pluviais, pavimentação e retirada do pó de pedra, manutenção da ponte com instalação de grades de proteção, colocação de placa informativa contendo os dados da obra de construção do Posto de Saúde na localidade e obras ou reparos pertinentes".

GATE MPRJ GRUPO DE APOIO TÉCNICO ESPECIALIZADO
Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

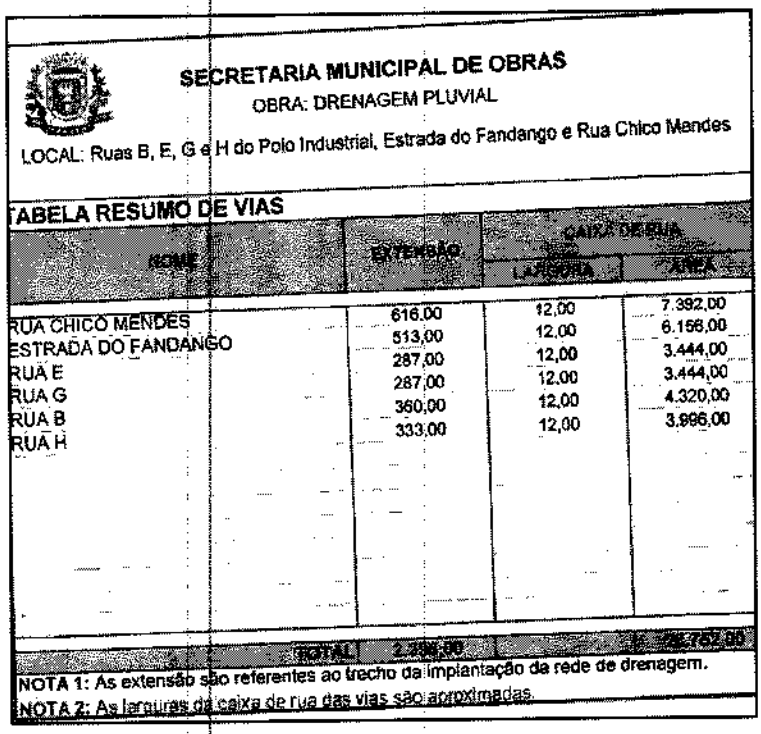
3079
411

8. Memorial Descritivo – fls. 139 a 138 (Vol. I).

Verifica-se que o Projeto nº. 030/2020, referente ao TAC IC nsº. 237/2009, 038/2013 e 064/2013, visa a contratação de sociedade empresarial, por regime de empreitada de preço unitário, para a execução de obras de drenagem das Ruas B, E, G, H do Polo Industrial, Estrada do Fandangos e Rua Chico Mendes – Bairro Engenho Velho, com o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos.

Embora essa segunda parte da análise, em atendimento ao solicitado ao *Parquet*, se limite à conformidade de preços, cabe destacar que ao se examinar os documentos pertinentes ao projeto desenvolvido pela municipalidade, constatou-se uma incongruência no tocante ao prazo de execução do contrato, uma vez que o Item 10 do Projeto Básico o fixa em 12 meses renováveis, mas tanto o cronograma físico-financeiro, quanto a administração local aberta, apresentada na memória de cálculo, indicam que, na verdade, foram estimados 08 meses, a contar do 1° dia útil a fluir da Ordem de Início dos Serviços a ser emitida pelo Fiscal do Contrato. Diante do exposto, observa-se um erro material no Item 10 a ser corrigido pela municipalidade.

A seguir, demonstra-se a "Tabela de Resumo de Vias" extraída do documento de fl. 110, parte integrante do projeto básico, pela qual se verifica a indicação da extensão, largura e área das ruas contempladas pelas obras de drenagem, que segundo os cálculos da municipalidade, totalizam 2.396,00 m de extensão e 28.752,00 m² de área de vias. Inclusive, neste sentido, sugere-se ao *Parquet*, se assim o julgar necessário, que solicite à municipalidade a inserção das unidades de medidas na estimativa apontada na tabela citada, uma vez que não constam do quadro, vide Figura 1.



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Rua Chico Mendes

TABELA RESUMO DE VIAS

RUAS	EXTENSÃO	CAIXA DE RUA	
		LARGURA	ÁREA
RUA CHICO MENDES	616,00	12,00	7.392,00
ESTRADA DO FANDANGO	513,00	12,00	6.156,00
RUA E	287,00	12,00	3.444,00
RUA G	287,00	12,00	3.444,00
RUA B	360,00	12,00	4.320,00
RUA H	333,00	12,00	3.996,00
TOTAL	2.196,00		28.752,00

NOTA 1: As extensão são referentes ao trecho da implantação da rede de drenagem.

NOTA 2: As larguras da caixa de rua das vias são aproximadas.

Figura 1– Imagem extraída de fl. 110 (Vol. I).

O orçamento elaborado pela municipalidade monta o valor de R$ 2.117.766,11, no qual se verifica a incidência de um BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) de 23,38% nos preços unitários orçados e cuja referência foram os custos unitários de ***novembro/2019***, obtidos no Boletim EMOP (Boletim Mensal de Custo da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro), na SCO-Rio (Tabelas do Sistema de Custos para Obras e Serviços de Engenharia do Município do Rio de Janeiro), assim como no SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil).

Desse modo, ao se realizar o exame de economicidade dos valores estimados pela municipalidade, que totalizaram o montante de R$ 2.117.766,11, elaborou-se a planilha do **Apêndice A**, com objetivo de cotejar os preços orçados pela municipalidade com os valores de mercado à época, tendo como base os sistemas de custos referenciados no orçamento.

Na elaboração da planilha comparativa do **Apêndice A**, verificou-se uma inconsistência no tocante à indicação "**desonerado**" nas planilhas orçamentárias sintética e analítica, de fls. 100 e 101, uma vez que tanto os itens de serviços estimados pela municipalidade, quanto a composição do BDI sem a alíquota de 4,5% de INSS sobre a receita bruta, demonstram que os custos unitários foram orçados considerando **a não desoneração (Oneração)**, vide Figuras 2, 3 e 4, dispostas a seguir.

GATE MPRJ GRUPO DE APOIO TÉCNICO ESPECIALIZADO
Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

Isto posto, desconsiderou-se o citado erro material, adotando-se na planilha comparativa desenvolvida pelo GATE os preços unitários **não desonerados (onerados)** constantes dos boletins referenciados com a incidência de um BDI de 23,38%.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Rua Chico Mendes

Io=NOVEMBRO/2015 BDI = 23,38% (Desonerado)

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM		TOTAL
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	R$ 82.230,72
2	CANTEIRO DE OBRA	R$ 25.397,36
3	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 165.549,45
4	TRANSPORTES	R$ 40.795,85
5	DRENAGEM PLUVIAL	R$ 1.643.491,29
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 54.732,38
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R$ 105.569,06
	TOTAL GERAL	R$ 2.117.766,11

Orçamento Sintético apontado como desonerado.

Figura 2 – Imagem extraída de fl. 100 (Vol. I).

Itens de serviços orçados com base no custo unitário não desonerado (onerado).

Base SINAPI / EMOP / SCO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Rua Chico Mendes

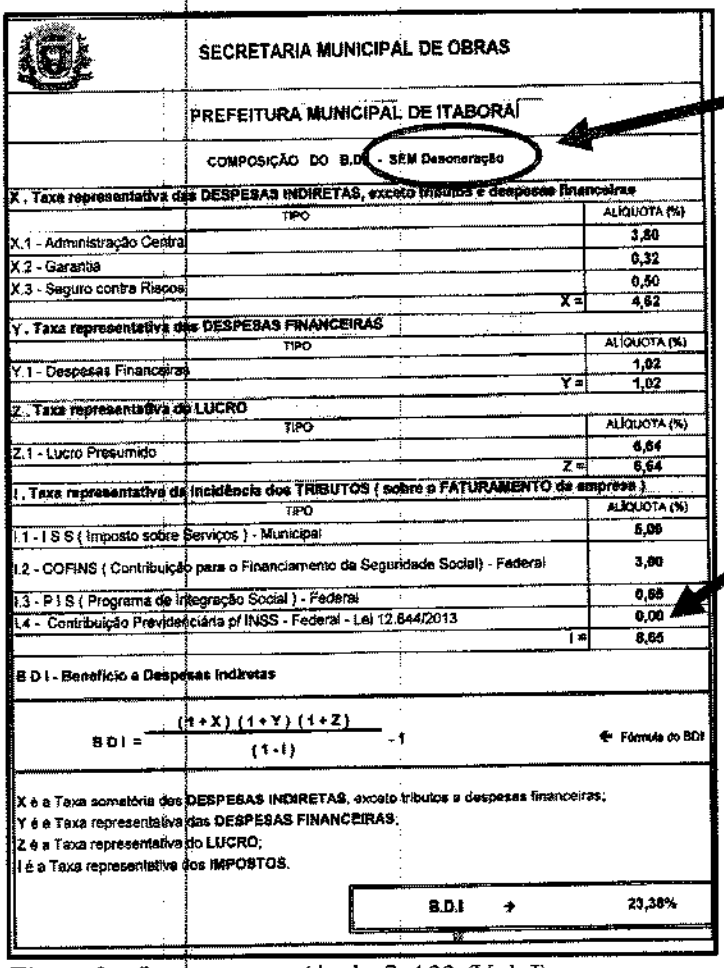
BDI = 23,38% (Onerado) Io=NOVEMBRO/2015

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI (+ BDI)	CUSTO TOTAL
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO						
1.1	[illegible]	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 1/2000 APRESENTADO EM AUTOCAD	M2	29.752,00		R$ 1,18	R$ 33.907,36
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTAS DE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	M2	29.752,00		R$ 1,69	R$ 48.393,36
					SUBTOTAL		R$ 82.230,72
2	CANTEIRO DE OBRA						
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,USA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS CERAMICAS 6MM,PIROCHAMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG. PROJ Nº2502/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	24,60		R$ 407,13	R$ 9.771,12
2.2	AD.210.20.0100	Ligação e ligações provisórias de rede de água e esgoto à rede pública.	UN	1,00		R$ 1.482,31	R$ 1.482,31
		ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00		R$ 1.918,68	R$ 1.918,68
2.4	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,80		R$ 487,19	R$ 2.338,51
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 3VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE	M2	184,80		R$ 31,97	R$ 5.908,05

Orçamento Analítico apontado como desonerado.

Figura 3 – Imagem extraída de fl. 101 (Vol. I).



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - SEM Desoneração

X - Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras

TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	3,80
X.2 - Garantia	0,32
X.3 - Seguro contra Riscos	0,50
X =	4,62

Y - Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	1,02
Y =	1,02

Z - Taxa representativa do LUCRO

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	6,64
Z =	6,64

I - Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)

TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - I S S (Imposto sobre Serviços) - Municipal	5,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
I.4 - Contribuição Previdenciária pf INSS - Federal - Lei 12.844/2013	0,00
I =	8,65

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$BDI = \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} - 1$$ ← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras;
Y é a Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS;
Z é a Taxa representativa do LUCRO;
I é a Taxa representativa dos IMPOSTOS.

B.D.I → 23,38%

A Tabela de Composição do BDI indica se tratar de um BDI não desonerado (onerado), em conflito com o apontamento da planilha orçamentária que o indica como sendo desonerado.

Não desonerado (Onerado)

Figura 3 – Imagem extraída de fl. 123 (Vol. I).

A continuação, para a verificação da economicidade da taxa de BDI de 23,38% adotada pelo município no orçamento em tela, informa-se que ainda que a EMOP, dentre os serviços analisados, tenha correspondido apenas a 12,20% do total da obra, em contrapartida com a SINAPI, que representou 62,91% e a SCO-RJ, 19,91%, utilizou-se como parâmetro no presente parecer as alíquotas preceituadas pelo Boletim Mensal de Custos EMOP – 13ª Edição (**ANEXO I**) para as OBRAS DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS, COM CUSTO DIRETO ACIMA DE R$1.500.000,00. Ressalta-se que a Tabela da Empresa de Obras Públicas - EMOP é a REFERÊNCIA OFICIAL ADOTADA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, para aferição e conferência dos preços praticados pela Administração Pública.

GATE MPRJ GRUPO DE APOIO TÉCNICO ESPECIALIZADO
Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

Conforme demonstrado no **Quadro 2** a seguir, nos cálculos efetuados pelo GATE, adotando-se as alíquotas máximas permitidas pela EMOP para obras de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas, com custo direto acima de R$1.500.000,00, como no caso do Projeto nº. 030/2020 em questão, verificou-se que as taxas de Administração Central, Seguro Garantia e Risco e Lucro Presumido utilizadas pelo orçamentista na composição do BDI, vide Figura 3, se encontravam majoradas se comparadas com os parâmetros EMOP, dessa forma, diferentemente do BDI de 23,38% apresentado pelo município, o GATE obteve uma taxa de 21,29%.

Quadro 2- Cálculo BDI (GATE)

Composição BDI - Sem Desoneração (Onerado) - OBRAS DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS - Custo direto acima de R$1.500.000,00		
X- Taxa de representatividade das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras		
	ALÍQUOTA	(%)
X. 1 - Administração Central	3,40	
X.2 - Seguro e Garantia	0,30	
X.3 - Riscos	0,10	
	X=	3,80
Y-Taxa representativa das DESPESA FINANCEIRAS		
	ALÍQUOTA	(%)
Y.1 - Despesa Financeira	0,70	
	Y=	0,70
Z - Taxa representatividade do LUCRO		
	ALÍQUOTA	(%)
Z.1 - Lucro Presumido	6,00	
	Z =	6,00
I - Taxa represetatividade da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)		
	ALÍQUOTA	(%)
I.1 - ISS (Imposto sobre Serviço) - Municipal	5,00	
I.2 - CONFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00	
I.3- PIS (Programa de Integração Social) - Federal	0,65	
I.4- Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013		
	I =	8,65
BDI = $\left\{ \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} \right\} - 1$	**BDI =**	21,29%

Posto isto, na comparação dos preços unitários, ao se incidir o BDI de 21,29% sobre os valores referência EMOP-RJ, SCO-Rio e SINAPI, identificou-se um sobrepreço de R$ 36.114,91 no orçamento do Projeto nº. 030/2020 elaborado pelo Município de Itaboraí, equivalentes a 1,73%, vide **Apêndice A**.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

- **CI Projeto nº. 010/2020**

Foram analisados os seguintes documentos do Projeto nº. 010/2020 remetidos ao GATE:

1. Orçamento Sintético, data-base (*I0*) outubro de 2019, totalizando R$ 816.274,25 e com um BDI estimado de 23,38% – fl. 177 (Vol. I);
2. Orçamento Analítico, data-base (*I0*) outubro de 2019, totalizando R$ 816.274,25 e com um BDI estimado de 23,38% – fls. 178 a 181 (Vol. I);
3. Memória de Cálculo – fls. 182 a 186 (Vol. I);
4. Tabela de Resumo de Vias com a descrição das ruas e respectivas extensões dos trechos da implementação da rede de drenagem – fl. 187 (Vol. I);
5. Cronograma Físico-Financeiro – fl. 196 (Vol. I);
6. Composição BDI – fl. 197 (Vol. I);
7. Memorial Descritivo – fls. 199 (Vol. I) a 224 (Vol. I); e
8. Projeto Básico – fls. 225 a 239 (Vol. II).

Verifica-se que o Projeto nº. 010/2020, referente ao TAC IC nº. 47/2015, visa a contratação de sociedade empresarial, por regime de empreitada de preço unitário, para a execução de obras de drenagem da Rua Fauna Maurício – Bairro Manillha, com o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, cuja "Tabela Resumo de Vias" desenvolvida pela municipalidade, indica uma extensão de 860,00 m e 10.320,00 m² de área de vias.

Assim como no projeto examinado anteriormente, observou-se um erro material a ser corrigido quanto ao prazo de 12 meses de execução contratual indicado no Item 10 do Projeto Básico, posto que tanto o cronograma físico-financeiro, quanto a Administração Local aberta, constante da memória de cálculo, apontam para um prazo de 06 meses, a contar do 1° dia útil a fluir da Ordem de Início dos Serviços a ser emitida pelo Fiscal do Contrato. No seguimento, sugere-se ainda ao *Parquet*, se assim o julgar necessário, que solicite à municipalidade a inserção das unidades de medidas na estimativa apontada na "Tabela Resumo de Vias" suprarreferenciada.

O orçamento elaborado pela municipalidade foi estimado em R$ 816.274,25, no qual se verifica a incidência de um BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) de 23,38% nos preços

GATE MPRJ GRUPO DE APOIO TÉCNICO ESPECIALIZADO
Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

unitários orçados e cuja referência foram os custos unitários de ***outubro/2019***, obtidos no Boletim EMOP, na Tabela SCO-Rio, assim como no SINAPI.

Para o exame de economicidade dos valores estimados pela municipalidade, que totalizaram o montante de R$ 816.274,25, elaborou-se a planilha do **Apêndice B**, com objetivo de cotejar os preços do orçados pela municipalidade com os valores de mercado à época e dentre os serviços analisados, identificou-se que os que possuíam referência SINAPI representaram 60,99 % do valor da obra e que os demais serviços foram orçados com base na SCO-Rio, correspondendo a 19,98 %, e em menor número, da EMOP-RJ, correspondendo a 13,95 % do total.

Já no que tange à comparação dos preços unitários, com exceção do Item 2.1 (Código EMOP 02.004.0004-0 – Barracão obra), no qual identificou-se um sobrepreço de baixa representatividade amostral no valor de R$ 3,84, constatou-se que os demais valores praticados estavam em consonância com os valores praticados aos boletins referenciais, inclusive a Administração Local, portanto, não se observando irregularidades nos preços praticados.

- **CI Projeto nº. 013/2020**

Foram analisados os seguintes documentos do Projeto nº. 013/2020 remetidos ao GATE:

1. Orçamento Sintético, data-base (*I0*) outubro de 2019, totalizando R$ 2.111.435,35 e com um BDI estimado de 23,38% – fl. 247 (Vol. II);
2. Orçamento Analítico, data-base (*I0*) outubro de 2019, totalizando R$ 2.111.435,35e com um BDI estimado de 23,38% – fls. 248 a 251(Vol. II);
3. Memória de Cálculo – fls. 252 a 256 (Vol. II);
4. Tabela de Resumo de Vias com a descrição das ruas e respectivas extensões dos trechos da implementação da rede de drenagem – fl. 257 (Vol. II);
5. Cronograma Físico-Financeiro – fl. 273 (Vol. II);
6. Composição BDI – fl. 274 (Vol. II);
7. Memorial Descritivo – fls. 275 a 297 (Vol. II); e
8. Projeto Básico – fls. 298 a 312 (Vol. II).

Verifica-se que o Projeto nº. 013/2020, referente ao TAC IC nº. 005/2012, visa a contratação de sociedade empresarial, por regime de empreitada de preço unitário, para a execução de obras de drenagem da Rua José Zuza do Nascimento, Ruas 10 e 08 – Bairro Visconde de Itamarati, com o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, cuja "Tabela Resumo de Vias" desenvolvida pela municipalidade, fl. 257, indica que totalizam 3.134,00 m de extensão e 37.608,00 m² de área de caixa de rua.

Bem como nos demais projetos examinados, identificou-se um erro material a ser corrigido quanto ao prazo de 12 meses de execução contratual indicado no Item 10 do Projeto Básico, visto que o cronograma físico-financeiro, assim com a Administração aberta, constante da memória de cálculo, apontam para um prazo de 08 meses, a contar do 1º dia útil a fluir da Ordem de Início dos Serviços a ser emitida pelo Fiscal do Contrato. No seguimento, sugere-se ainda ao *Parquet*, se assim o julgar necessário, que solicite à municipalidade a inserção das unidades de medidas na estimativa apontada na "Tabela Resumo de Vias" suprarreferenciada.

No ensejo, informe-se ainda o equívoco constatado no apontamento do bairro na descrição do objeto – Item 2 do Projeto Básico, no qual em vez de "Bairro Visconde de Itamarati", a municipalidade erroneamente descriminou como sendo as ruas pertencentes ao "Bairro Visconde de Itaboraí", vide fl. 298.

O orçamento elaborado pela municipalidade totaliza R$ 2.111.435,35, no qual se verifica a incidência de um BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) de 23,38% nos preços unitários orçados e cuja referência foram os custos unitários de ***outubro/2019***, obtidos no Boletim EMOP, na Tabela SCO-Rio (, assim como no SINAPI.

Para o exame de economicidade dos valores estimados pela municipalidade, que totalizaram o montante de R$ 2.111.435,35, elaborou-se a planilha do **Apêndice C**, com objetivo de cotejar os preços do orçados pela municipalidade com os valores de mercado à época e dentre os serviços analisados, identificou-se que os que possuíam referência SINAPI representaram 58,02 % do valor da obra e que os demais serviços foram orçados com base na SCO-Rio, correspondendo a 23,86 %, e em menor número, da EMOP-RJ, correspondendo a 12,88 % do total.

Assim como no caso do Projeto nº. 030/2020, ou seja, ao se utilizar como parâmetro as alíquotas preceituadas para OBRAS DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS, COM CUSTO DIRETO

ACIMA DE R$1.500.000,00 no Boletim Mensal de Custos EMOP – 13ª Edição (**ANEXO I**), verificou-se que o BDI de 23,38% estimado pela municipalidade se encontrava majorado.

Por se tratar de uma obra de drenagem de custo direto acima de R$ 1.500.000,00, informe-se que os mesmos cálculos de BDI realizados e demonstrados no **Quadro 2** acima são validados para o Projeto nº. 013/2020, para o qual na elaboração do **Apêndice C**, o GATE incidiu sobre os valores referência EMOP-RJ, SCO-Rio e SINAPI, um BDI de 21,29% e no qual se identificou um sobrepreço de R$ 46.976,33, equivalentes a 2,28%.

- **CI Projeto nº. 024/2020**

Foram analisados os seguintes documentos do Projeto nº. 024/2020 remetidos ao GATE:

1. Orçamento Sintético, data-base (*I0*) novembro de 2019, totalizando R$ 509.972,96 e com um BDI estimado de 23,38% – fl. 324 (Vol. II);
2. Orçamento Analítico, data-base (*I0*) novembro de 2019, totalizando R$ 509.972,96 e com um BDI estimado de 23,38% – fls. 325 a 327 (Vol. II);
3. Memória de Cálculo – fls. 328 a 231 (Vol. II);
4. Tabela de Resumo de Vias com a descrição das ruas e respectivas extensões dos trechos da implementação da rede de drenagem – fl. 332 (Vol. II);
5. Cronograma Físico-Financeiro – fl. 342 (Vol. II);
6. Composição BDI – fl. 343 (Vol. II);
7. Memorial Descritivo – fls. 344 a 373 (Vol. II); e
8. Projeto Básico – fls. 374 a 388 (Vol. II).

Verifica-se que o Projeto nº. 024/2020, referente ao TAC IC nº. 007/2013, visa a contratação de sociedade empresarial, por regime de empreitada de preço unitário, para a execução de obras de drenagem da Rua Mirtes Leal Carvalho – Jardim Shagrilá - Bairro Manilha, com o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, cuja "Tabela Resumo de Vias" desenvolvida pela municipalidade, constante em fl. 332, indica o total de 860,00 m de extensão e de 10.320,00 m² de área das vias.

Constata-se um erro material a ser corrigido pela municipalidade quanto ao prazo de 12 meses de execução contratual indicado no Item 10 do Projeto Básico, visto que o

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

cronograma físico-financeiro aponta para 08 meses, assim com a Administração aberta, constante da memória de cálculo, a contar do 1° dia útil a fluir da Ordem de Início dos Serviços a ser emitida pelo Fiscal do Contrato. No seguimento, sugere-se ainda ao *Parquet*, se assim o julgar necessário, que solicite à municipalidade a inserção das unidades de medidas na estimativa apontada na "Tabela Resumo de Vias" suprarreferenciada.

O orçamento elaborado pela municipalidade estimado em R$ 509.972,96 possui uma incidência de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) de 23,38% nos preços unitários orçados, cuja referência foram os custos unitários de ***novembro/2019***, obtidos no Boletim EMOP, na Tabela SCO-Rio, assim como no SINAPI .

Para o exame de economicidade dos valores estimados pela municipalidade, que totalizaram o montante de R$ 509.972,96, elaborou-se a planilha do **Apêndice D** com objetivo de cotejar os preços do orçados pela municipalidade com os valores de mercado à época e dentre os serviços analisados, identificou-se que os que possuíam referência SINAPI representaram 52,03% do valor da obra e que os demais serviços foram orçados com base na SCO-Rio, correspondendo a 25,05%, e em menor número, da EMOP-RJ, correspondendo a 17,34% do total.

Na comparação dos itens orçados, bem como dos preços unitários, constatou-se que os valores praticados estavam em consonância com os valores praticados aos boletins referenciais, inclusive a Administração Local, portanto, não se observando irregularidades nos preços praticados.

3. CONCLUSÃO

Conforme o exposto na presente Informação Técnica, conclui-se que: (i) o projeto apresentado na CI Projeto n° 24/2020 é compatível com o TAC pactuado no âmbito do IC n° 07/2013 e com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC I COMPERJ; (ii) os projetos apresentados nas CIs Projeto n° 10/2020 e 13/2020 não são compatíveis com os TACs pactuados no âmbito dos ICs n° 47/2015 e 05/2012 ou com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC I COMPERJ; (iii) o projeto apresentado por meio da CI Projeto n° 30/2020 não é compatível com o escopo dos TACs firmados no âmbito dos ICs n° 64/2013 e 38/2013, porém é compatível com o TAC firmado no âmbito do IC n° 237/2009 e, portanto, com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC I COMPERJ; (iv) tendo em vista a ausência dos projetos que são objeto de convênio com a Caixa Econômica Federal nos autos, bem como da

GATE MPRJ GRUPO DE APOIO TÉCNICO ESPECIALIZADO
Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

284
fm
416
fm

localização prevista para implantação das intervenções objeto dos TACs pactuados no âmbito dos ICs nº 30/2016, 49/2012 e 157/2013, restou inviabilizada a análise referente à compatibilidade dos projetos com os referidos TACs ou com o TAC I COMPERJ.

Para que seja considerado adequado, o projeto de drenagem deve apresentar conformidade com as diretrizes estabelecidas na literatura técnica pertinente e garantir o adequado manejo das águas pluviais, de maneira a prevenir inundações e alagamentos e a manter a salubridade ambiental. Tendo em vista que o Município de Itaboraí não possui norma específica sobre o tema, indica-se a utilização do Manual de Hidrologia[14] e do Manual de Drenagem de Rodovias[15], ambos elaborados pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), como referência. Outrossim, as normas ABNT pertinentes devem ser observadas, em especial a ABNT NBR 12266/1992 (Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento).

Destaca-se que, além da prévia concordância do MPRJ, o apoio financeiro objeto da cláusula segunda, item 11.3, do TAC está condicionado à prévia concordância INEA/SEAS e à prestação de contas durante e após a utilização dos recursos.

No que tange à análise de economicidade solicitada acerca dos documentos remetidos aos GATE, cabe destacar que em decorrência da majoração da taxa de BDI de 23,38% identificada pelo GATE nos orçamentos dos Projetos nº. 030/2020 e nº 013/2020, verificou-se, respectivamente, um sobrepreço de R$ 36.114,91 e de R$ 46.976,33, conforme desenvolvido no corpo deste parecer. E, apesar da baixa representatividade amostral, ainda cabe destacar o sobrepreço no valor de R$ 3,84 constatado no Item 2.1 (Código EMOP 02.004.0004-0 – Barracão obra) do orçamento do Projeto nº. 010/2020.

No ensejo, destaca-se que em exame a toda a documentação pertinente à conformidade de preços, identificou-se um erro material a ser corrigido, no tocante ao prazo de 12 meses de execução contratual indicado no Item 10 dos Projetos Básicos remetidos ao GATE, visto que se encontram divergentes em relação aos respectivos cronogramas físico-financeiros.

[14] Brasil. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. Manual de hidrologia básica para estruturas de drenagem. - 2. ed. - Rio de Janeiro, 2005. 133p. (IPR. Publ.,715).

[15] Brasil. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. Manual de drenagem de rodovias. - 2. ed. - Rio de Janeiro, 2006. 333p. (IPR. Publ.,724).

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

Cita-se ainda o erro material identificado na descrição do objeto – Item 2 do Projeto Básico nº. 013/2020, no qual em vez de "Bairro Visconde de Itamarati", a municipalidade erroneamente descriminou como sendo as ruas pertencentes ao "Bairro Visconde de Itaboraí", vide fl. 298.

No seguimento, sugere-se ao *Parquet*, se assim o julgar necessário, que solicite à municipalidade a inserção das unidades de medidas nas estimativas apontadas nas "Tabela Resumo de Vias" suprarreferenciadas de cada projeto.

Finalizando, o GATE submete esta informação técnica à apreciação da Promotoria de Justiça.

ERIKA SILVEIRA PIRES BARRETO ALVES
Técnico Pericial – GATE – Núcleo Arquitetura e Urbanismo
Matr. 5451

IZABEL REGINA BENITE AGUIAR DA SILVA
Técnico Pericial – GATE – Núcleo Engenharia
Matr. 7375

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

~~405~~
417

ANEXO I

NOTAS PARA USO DO BOLETIM

INFORMAÇÕES BÁSICAS

1. Os custos deste boletim encontram-se expressos em REAIS.
2. Os valores tabelados neste BOLETIM não incluem o B.D.I (Benefícios e Despesas Indiretas).
3. Os preços elementares (materiais, equipamentos e mão de obra) são os vigentes no mercado no mês deste boletim.
4. Consideramos os preços elementares com 4 (quatro) casas decimais, pois o arredondamento ou truncamento dessas frações ocasionaria nos insumos, negociados em grandes quantidades, alterações significativas nos custos unitários.
5. O custo da mão de obra deste boletim inclui os seguintes encargos sociais:

SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
120,91%	77,00%	91,42%	52,18%

6. Os arquivos "EMOP.dbf" e "Custos dos serviços.pdf", apresentam custos compostos de acordo com os itens classificados no Catálogo de Referência - 13ª edição.
7. Os arquivos "ELEM.dbf" e "Preços dos insumos.pdf", apresentam uma lista de preços elementares com os insumos cotados à vista, posto-obra e com impostos. Para sua decodificação deverá ser consultado o Catálogo de Materiais, Equipamentos, Serviços e Mão de Obra.
8. O arquivo "Itens novos e alterações – 13ª edição.pdf", apresentam os códigos do Sistema de Custos da EMOP que foram incluídos, cancelados e alterados em sua descrição ou unidade, sendo identificados pelo mês base da alteração. Para consulta destas alterações por ordem numérica de códigos, consultar o arquivo "Itens novos e alterações – 13ª Edição – ORDEM NUMERICA.pdf".
9. No arquivo EMOP, os códigos que apresentam o final 9999 são os índices globais e setoriais descritos no final da categoria 05 do Catálogo de Referência da EMOP.
10. Quando em uma determinada obra existirem condições especiais de suprimento de qualquer componente, que aumente ou reduza o seu custo em relação ao das condições estabelecidas no Boletim, o orçamentista deverá fazer as alterações devidas. Neste caso, o componente com o custo ajustado deverá ser precedido do Código da Família a que pertence (5 primeiros dígitos).

INFORMAÇÕES SOBRE ASSINATURA DO BOLETIM E VENDAS DAS PUBLICAÇÕES TÉCNICAS

FORMA DIGITAL

Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro - EMOP

Endereço: Campo de São Cristóvão, nº 138, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ.

Site: www.emop.rj.gov.br **e-mail:** boletins@emop.rj.gov.br

Tels.: (21) 2332-3591, 2332-3397, 2332-4759 e 2332-3596

Atendimento das 09:00 às 18:00 horas

Os direitos autorais são reservados à EMOP – Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

406
418

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1. CRITÉRIO PARA INCLUSÃO NO ORÇAMENTO DO ITEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Os custos de administração local têm itens específicos e adequados disponíveis no Catálogo de Referência.

1.a) Conforme errata publicada no Boletim de setembro/2016, a descrição do item **05.100.0900** passa a ser a seguinte: unidade de referência para complemento da administração local, considerando: consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e de escritório, computadores, licença de obra, móveis e utensílios, ar condicionado, bebedouro, ART, RRT, fotografias, uniformes, diárias, exames médicos admissionais periódicos e demissionais, cursos de capacitação/treinamento e demais itens que complementem as despesas necessárias, **exclusive despesas com subsídios em alimentação e transporte de pessoal**. Este valor fica limitado a 5% dos itens listados na administração local (ur)

Nota: Os itens descritos acima poderão ser explicitados no item de administração local da planilha orçamentária, substituindo, portanto, este percentual, desde que não o ultrapasse.

1.b) **quantificação do item 05.100.0900 (ur)**

- Listar todos os itens referentes à administração local (mão-de-obra e veículos);
- Calcular o custo total destes itens e aplicar o percentual determinado;
- Dividir este resultado pelo custo publicado no Boletim Mensal de Custos do item 05.100.0900-0, obtendo-se, assim, a quantidade a ser colocada na planilha orçamentária.

Exemplo:

- custo total dos itens listados na planilha de administração local	= R$	100.000,00
- percentual determinado = 5%, então, temos: R$ 100.000,00 × 0,05	= R$	5.000,00
- valor publicado no Boletim Mensal de Custos do item 05.100.0900-0	= R$	100,00
- determinação da quantidade do orçamento = R$ 5.000,00 ÷ 100,00	= R$	50 UR

Assim, o item exemplificado ficará do seguinte modo na planilha:

CÓDIGO	QUANTIDADE
05.100.0900-0	50

Com este critério o custo do item ADMINISTRAÇÃO LOCAL que constará da planilha orçamentária será: R$ 100.000,00 (itens listados) + R$ 5.000,00 (complemento conforme descrito acima) = R$ 105.000,00 (valor total da Administração local).

O pagamento do item 05.100.0900, será em parcelas mensais proporcionais ao valor das respectivas medições.

Observações:

- Barracão, container, tapumes e placa de obra, não estão contidos dentro do item administração local e sim na mobilização e desmobilização da obra, conforme conceito do Sistema de Custos Unitários da EMOP;
- Caso o item Administração Local seja incluído no orçamento como **único item** considerar a família **01.090**, do mesmo modo para o item Mobilização/ Desmobilização da obra, considerar **05.102**;
- O transporte de pessoal para obra, diretamente pela Empreiteira, se houver, deverá ser explicitado no orçamento.

1.c) Na errata do Boletim de setembro/2016, publicamos os códigos dos novos itens (família 05.100) que são para: CAFÉ DA MANHÃ, REFEIÇÃO, CESTA BÁSICA E VALE TRANSPORTE.

2. OBSERVAÇÕES

2.a) Estabelecer editais de licitação, critério objetivo de medição para a ADMINISTRAÇÃO LOCAL, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para este item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local, em virtude de atrasos ou de prorrogações, injustificadas do prazo de execução contratual;

2.b) Na verificação da adequabilidade das planilhas orçamentárias das obras públicas, utilizar como referência do impacto esperado para os itens associados à administração local no valor total do orçamento os seguintes valores percentuais:

TIPOS DE OBRAS	PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO		
	Até R$ 150.000,00	Entre R$ 150.000,00 e R$ 1.500.000,00	Acima de R$ 1.500.000,00
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	8,87%	6,23%	3,49%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	10,68%	6,99%	1,98%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	10,89%	7,64%	4,13%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	9,09%	7,48%	6,23%

2.c) Se a obra necessitar de custos de administração local que ultrapassem estes percentuais, deverá existir comprovação técnica;

2.d) No caso de orçamento elaborado de acordo com os critérios do sistema de custos unitários da EMOP, os encargos complementares (que são itens que não fazem parte da administração local) **não** devem ser analisados dentro dos limites estabelecidos para administração local, conforme quadro acima.

BDI

1. Conforme errata da página 1 do Catálogo de Referência (a partir do boletim de setembro/2016, inclusive) deve-se considerar para determinação do BDI, os seguintes itens: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL, IMPOSTOS SOBRE O FATURAMENTO (ISS, PIS E COFINS), SEGURO E GARANTIA, DESPESAS FINANCEIRAS, RISCO E LUCRO;

2. Percentuais do BDI por tipo de obra:

2.a) SEM DESONERAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)	
Custo direto até R$ 150.000,00	25%
Custo direto entre 150.000,00 e R$ 1.500.000,00	22%
Custo direto acima de R$ 1.500.000,00	18%

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
Custo direto até R$ 150.000,00	24%
Custo direto entre 150.000,00 e R$ 1.500.000,00	21%
Custo direto acima de R$ 1.500.000,00	19%

CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	
Custo direto até R$ 150.000,00	26%
Custo direto entre 150.000,00 e R$ 1.500.000,00	24%
Custo direto acima de R$ 1.500.000,00	20%

OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
Custo direto até R$ 150.000,00	31%
Custo direto entre 150.000,00 e R$ 1.500.000,00	27%
Custo direto acima de R$ 1.500.000,00	22%

SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES	
Custo direto até R$ 150.000,00	20%
Custo direto entre 150.000,00 e R$ 1.500.000,00	16%
Custo direto acima de R$ 1.500.000,00	13%

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
Custo direto até R$ 150.000,00	16%
Custo direto entre 150.000,00 e R$ 1.500.000,00	13%
Custo direto acima de R$ 1.500.000,00	10%

2.b) COM DESONERAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)	
Custo direto até R$ 150.000,00	32%
Custo direto entre 150.000,00 e R$ 1.500.000,00	29%
Custo direto acima de R$ 1.500.000,00	24%

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
Custo direto até R$ 150.000,00	31%
Custo direto entre 150.000,00 e R$ 1.500.000,00	28%
Custo direto acima de R$ 1.500.000,00	25%

CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	
Custo direto até R$ 150.000,00	33%
Custo direto entre 150.000,00 e R$ 1.500.000,00	31%
Custo direto acima de R$ 1.500.000,00	27%

OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
Custo direto até R$ 150.000,00	38%
Custo direto entre 150.000,00 e R$ 1.500.000,00	34%
Custo direto acima de R$ 1.500.000,00	29%

SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES	
Custo direto até R$ 150.000,00	27%
Custo direto entre 150.000,00 e R$ 1.500.000,00	22%
Custo direto acima de R$ 1.500.000,00	19%

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
Custo direto até R$ 150.000,00	22%
Custo direto entre 150.000,00 e R$ 1.500.000,00	19%
Custo direto acima de R$ 1.500.000,00	15%

3. Observações:

3.a) O BDI **"serviços com custos administrativos menores"** deverá ser utilizado para os casos em que os serviços são executados por empresas com especialidades próprias, onde os custos administrativos da construtora contratada são menores do que os envolvidos na execução direta dos serviços usuais da obra, como é caso do fornecimento de elevadores, execução de estacas etc., e também, para os **serviços** que apresentem percentual significativo no preço global da obra, que devem ser analisados com o mesmo critério. Para os **serviços** que possuem percentual significativo de materiais e/ou equipamentos, como por exemplo, as redes externas (tubulações), onde seja comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, deve ser aplicado o BDI diferenciado;

3.b) O BDI deverá ser **determinado caso a caso** para a licitação específica e que tenha preço referencial estabelecido através de propostas, pois estas já apresentam preço de venda.

4. Quadro analítico dos percentuais de BDI por tipo de obra

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

AC - Administração Central
S - Taxa de Seguros
R - Taxa de Riscos
G - Taxa de Garantias
DF - Taxa de Despesas Financeiras
L - Taxa de Lucro / Remuneração
T - Taxa de Incidência de Impostos

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R$1.500.000,00	Custo direto entre R$150.000,00 e R$1.500.000,00	Custo direto até R$150.000,00	Custo direto acima de R$1.500.000,00	Custo direto entre R$150.000,00 e R$1.500.000,00	Custo direto até R$150.000,00
Administração central	0,0300	0,0450	0,0550	0,0300	0,0450	0,0550
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0070	0,0100	0,0102	0,0070	0,0100	0,0102
Despesas financeiras	0,0050	0,0110	0,0130	0,0050	0,0110	0,0130
Risco	0,0090	0,0100	0,0100	0,0090	0,0100	0,0100
Lucro	0,0450	0,0550	0,0700	0,0450	0,0650	0,0750
INSS (Lei 13.165/15)	–	–	–	0,0450	0,0450	0,0450
Percentuais do BDI	**18%**	**22%**	**25%**	**24%**	**29%**	**32%**

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R$1.500.000,00	Custo direto entre R$150.000,00 e R$1.500.000,00	Custo direto até R$150.000,00	Custo direto acima de R$1.500.000,00	Custo direto entre R$150.000,00 e R$1.500.000,00	Custo direto até R$150.000,00
Administração central	0,0380	0,0400	0,0450	0,0380	0,0450	0,0500
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0050	0,0070	0,0035	0,0050	0,0070
Despesas financeiras	0,0085	0,0095	0,0120	0,0085	0,0095	0,0110
Risco	0,0050	0,0070	0,0080	0,0050	0,0070	0,0080
Lucro	0,0500	0,0600	0,0750	0,0500	0,0650	0,0800
INSS (Lei 13.165/15)	–	–	–	0,0450	0,0450	0,0450
Percentuais do BDI	**19%**	**21%**	**24%**	**25 %**	**28 %**	**31 %**

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R$1.500.000,00	Custo direto entre R$150.000,00 e R$1.500.000,00	Custo direto até R$150.000,00	Custo direto acima de R$1.500.000,00	Custo direto entre R$150.000,00 e R$1.500.000,00	Custo direto até R$150.000,00
Administração central	0,0340	0,0470	0,0500	0,0350	0,0500	0,0550
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0030	0,0050	0,0070	0,0035	0,0055	0,0070
Despesas financeiras	0,0070	0,0075	0,0080	0,0070	0,0075	0,0080
Risco	0,0100	0,0130	0,0150	0,0100	0,0130	0,0150
Lucro	0,0600	0,0750	0,0850	0,0650	0,0800	0,0850
INSS (Lei 13.165/15)	–	–	–	0,0450	0,0450	0,0450
Percentuais do BDI	**20 %**	**24 %**	**26 %**	**27 %**	**31 %**	**33 %**

PARCELAS DE BDI	OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R$1.500.000,00	Custo direto entre R$150.000,00 e R$1.500.000,00	Custo direto até R$150.000,00	Custo direto acima de R$1.500.000,00	Custo direto entre R$150.000,00 e R$1.500.000,00	Custo direto até R$150.000,00
Administração central	0,0400	0,0550	0,0600	0,0450	0,0500	0,0600
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0075	0,0120	0,0150	0,0080	0,0150	0,0150
Despesas financeiras	0,0070	0,0090	0,0120	0,0075	0,0090	0,0110
Risco	0,0135	0,0200	0,0300	0,0150	0,0250	0,0350
Lucro	0,0630	0,0800	0,0900	0,0630	0,0800	0,0900
INSS (Lei 13.165/15)	–	–	–	0,0450	0,0450	0,0450
Percentuais do BDI	**22 %**	**27 %**	**31 %**	**29 %**	**34 %**	**38 %**

PARCELAS DE BDI	SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R$1.500.000,00	Custo direto entre R$150.000,00 e R$1.500.000,00	Custo direto até R$150.000,00	Custo direto acima de R$1.500.000,00	Custo direto entre R$150.000,00 e R$1.500.000,00	Custo direto até R$150.000,00
Administração central	0,0100	0,0220	0,0350	0,0100	0,0250	0,0450
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0030	0,0055	0,0080	0,0035	0,0055	0,0085
Despesas financeiras	0,0055	0,0065	0,0090	0,0055	0,0065	0,0090
Risco	0,0035	0,0045	0,0065	0,0035	0,0045	0,0065
Lucro	0,0300	0,0400	0,0550	0,0300	0,0400	0,0550
INSS (Lei 13.165/15)	–	–	–	0,0450	0,0450	0,0450
Percentuais do BDI	**13 %**	**16 %**	**20 %**	**19 %**	**22 %**	**27 %**

PARCELAS DE BDI	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R$1.500.000,00	Custo direto entre R$150.000,00 e R$1.500.000,00	Custo direto até R$150.000,00	Custo direto acima de R$1.500.000,00	Custo direto entre R$150.000,00 e R$1.500.000,00	Custo direto até R$150.000,00
Administração central	0,0100	0,0220	0,0350	0,0100	0,0250	0,0350
* Impostos sobre o faturamento	0,0365	0,0365	0,0365	0,0365	0,0365	0,0365
Seguro e garantia	0,0030	0,0045	0,0080	0,0030	0,0050	0,0080
Despesas financeiras	0,0085	0,0085	0,0110	0,0085	0,0085	0,0110
Risco	0,0055	0,0080	0,0090	0,0055	0,0080	0,0090
Lucro	0,0300	0,0400	0,0500	0,0300	0,0400	0,0500
INSS (Lei 13.165/15)	–	–	–	0,0450	0,0450	0,0450
Percentuais do BDI	**10 %**	**13 %**	**16 %**	**15%**	**19%**	**22%**
Observação: Neste BDI os impostos sobre o faturamento têm 3,65% pelo fato de não ser considerado o ISS						

Notas:

1) Para enquadramento do BDI em cada tipo de obra, verificar a preponderância dos serviços;

2) * Impostos sobre o faturamento:

ISS	3%
COFINS	3%
PIS	0,65%
TOTAL	**6,65%**

APÊNDICE A

GATE

MPRJ

MINISTÉRIO PÚBLICO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

Obra: Drenagem pluvial

PROJETO 030/2020 - Obras de drenagem nas Ruas B, E, G do Polo Industrial, Estrada do Panango e Chico Mendes - Bairro Engenho Velho - Itaboraí

APÊNDICE A

ID = NOV/2019 - NÃO DESONERADO (ONERADO)

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO ID = NOV/2019 ONERADO			Quant.	Preço Orçado Projeto nº. 030/2020		
					Unitário	Unitário + BDI =21,29%	Total		Unitário + BDI 23,38%		Total
		RUAS B, E, G E PANGO POLO INDUSTRIAL, ESTRADA DO PANGANGO E RUA CHICO MENDES									
1		*SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO*									
1.1	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESE	M2	28.752,00	0,96	R$ 1,16	R$ 33.352,32	28.752,00	R$ 1,18	R$	33.927,36
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS	M2	28.752,00	1,36	R$ 1,65	R$ 47.440,80	28.752,00	R$ 1,68	R$	48.303,36
						SUBTOTAL	R$ 80.793,12		*SUBTOTAL*	R$	82.230,72
2		*SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO*									
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,L	M2	24,00	329,98	R$ 400,23	R$ 9.605,52	24,00	R$ 407,13	R$	9.771,12
2.2	AD20.20.0100	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica	UN.	1,00	1.209,52	R$ 1.467,03	R$ 1.467,03	1,00	R$ 1.492,31	R$	1.492,31
2.3	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.555,08	R$ 1.886,16	R$ 1.886,16	1,00	R$ 1.918,66	R$	1.918,66
2.4	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,80	394,87	R$ 478,94	R$ 2.298,91	4,80	R$ 487,19	R$	2.338,51
2.5	02.002.0005-0	TAPUMÉ DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOID	M2	184,80	25,91	R$ 31,43	R$ 5.808,26	184,80	R$ 31,97	R$	5.908,05
2.6	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A	M	359,40	2,82	R$ 3,42	R$ 1.229,14	359,40	R$ 3,48	R$	1.250,71
2.7	02.090.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DE	UN	30,00	73,43	R$ 89,06	R$ 2.671,80	30,00	R$ 90,60	R$	2.718,00
						SUBTOTAL	R$ 24.966,82		*SUBTOTAL*	R$	25.397,36
3		*MOVIMENTO DE TERRA*									
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1298,21	10,04	R$ 12,18	R$ 15.812,19	1298,21	R$ 12,39	R$	16.084,77
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.664,62	9,03	R$ 10,95	R$ 29.177,58	2 664,62	R$ 11,14	R$	29.683,86
3.3	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	46,36	8,38	R$ 10,16	R$ 471,01	46,36	R$ 10,34	R$	479,36
3.4	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1.488,42	7,64	R$ 9,27	R$ 13.797,65	1 488,42	R$ 9,43	R$	14.035,80
3.5	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.312,96	6,54	R$ 7,93	R$ 18.341,77	2.312,96	R$ 8,07	R$	18.665,58
3.6	90090	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	305,92	6,42	R$ 7,79	R$ 2.383,11	305,92	R$ 7,92	R$	2.422,88
3.7	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	43,48	85,96	R$ 104,26	R$ 4.533,22	43,48	R$ 106,06	R$	4.611,48
3.8	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.350,36	17,52	R$ 21,25	R$ 28.695,15	1.350,36	R$ 21,62	R$	29.194,71
3.9	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.740,37	9,00	R$ 10,92	R$ 19.004,84	1 740,37	R$ 11,10	R$	19.318,10
3.10	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,84	17,03	R$ 20,66	R$ 451,21	21,84	R$ 21,01	R$	458,85
3.11	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.455,30	9,39	R$ 11,39	R$ 16.575,86	1.455,30	R$ 11,59	R$	16.866,92
3.12	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA. 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.419,56	7,84	R$ 9,51	R$ 13.500,01	1 419,56	R$ 9,67	R$	13.727,14
						SUBTOTAL	R$ 162.743,60		*SUBTOTAL*	R$	165.549,45

GATE
MPRJ

MPRJ
MINISTÉRIO PÚBLICO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial
PROJETO 030/2020 – Obras de drenagem nas Ruas B, E, G do Polo Industrial, Estrada do Fanango e Chico Mendes - Bairro Engenho Velho - Itaboraí

APÊNDICE A
I0 = NOV/2019 - NÃO DESONERADO (ONERADO)

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO I0 = NOV/2019 ONERADO			Quant.	Preço Orçado Projeto nº. 030/2020		
					Unitário	Unitário + BDI =21,29%	Total		Unitário + BDI 23,38%		Total
4	*TRANSPORTES*										
4.1	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	TXKM	34.118,01	0,67	R$ 0,81	R$ 27.635,58	34.118,01	R$ 0,83	R$	28.317,94
4.2	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	2.835,89	3,57	R$ 4,33	R$ 12.279,40	2.835,89	R$ 4,40	R$	12.477,91
						SUBTOTAL	R$ 39.914,98			*SUBTOTAL*	R$ 40.795,85
5	*DRENAGEM*										
5.1	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	636,96	21,37	R$ 25,92	R$ 16.510,00	636,96	R$ 26,37	R$	16.796,63
5.2	94038	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	3.912,44	30,05	R$ 36,45	R$ 142.608,43	3.912,44	R$ 37,08	R$	145.073,27
5.3	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1.253,04	16,70	R$ 20,26	R$ 25.386,59	1.253,04	R$ 20,60	R$	25.812,62
5.4	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2.279,00	25,44	R$ 30,86	R$ 70.329,94	2.279,00	R$ 31,39	R$	71.537,81
5.5	94042	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	507,00	21,53	R$ 26,11	R$ 13.237,77	507,00	R$ 26,56	R$	13.465,92
5.6	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	340,00	190,96	R$ 231,62	R$ 78.750,80	340,00	R$ 235,61	R$	80.106,74
5.7	94108	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	306,71	164,88	R$ 199,98	R$ 61.335,86	306,71	R$ 203,43	R$	62.394,01
5.8	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	628,00	90,35	R$ 109,59	R$ 68.822,52	628,00	R$ 111,47	R$	70.003,16
5.9	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	663,00	180,15	R$ 218,50	R$ 144.865,50	663,00	R$ 222,27	R$	147.365,01
5.10	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	449,00	267,05	R$ 323,90	R$ 145.431,10	449,00	R$ 329,49	R$	147.941,01
5.11	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	254,00	357,99	R$ 434,21	R$ 110.289,34	254,00	R$ 441,69	R$	112.189,26
5.12	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	345,00	484,65	R$ 587,83	R$ 202.801,35	345,00	R$ 597,96	R$	206.296,20
5.13	DR20.10.0050	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	22,00	1.900,27	R$ 2.304,84	R$ 50.706,48	22,00	R$ 2.344,55	R$	51.580,10
5.14	DR20.10.0053	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	12,00	2.005,60	R$ 2.432,59	R$ 29.191,08	12,00	R$ 2.474,51	R$	29.694,12
5.15	DR20.10.0059	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	7,00	2.575,52	R$ 3.123,85	R$ 21.866,95	7,00	R$ 3.123,85	R$	22.243,76
5.16	DR20.10.0065	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	10,00	2.975,22	R$ 3.608,64	R$ 36.086,40	10,00	R$ 3.670,83	R$	36.708,30
5.17	DR20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para pocos de visita	UN.	51,00	79,92	R$ 96,92	R$ 4.943,43	51,00	R$ 98,61	R$	5.029,11
5.18	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM)	UN	117,00	632,10	R$ 766,67	R$ 89.700,39	117,00	R$ 779,88	R$	91.245,96
5.19	SC15 05.0400	Po-de-pedra, inclusive transporte ate 20 km. Fornecimento	M3	2.945,13	58,60	R$ 71,08	R$ 209.339,84	2.945,13	R$ 72,30	R$	212.932,89
5.20	MT05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construida com montantes de madeira serrada	M	4.792,00	3,21	R$ 3,89	R$ 18.640,88	4.792,00	R$ 3,96	R$	18.976,32
5.21	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG	UN	51,00	348,31	R$ 422,47	R$ 21.545,97	51,00	R$ 429,74	R$	21.916,74
5.22	S693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,8 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1.280,00	6,92	R$ 8,39	R$ 10.739,20	1.280,00	R$ 8,54	R$	10.931,20
5.23	06.003.0011-0	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO,DIAMETRO INTERN	M	546,86	64,10	R$ 77,75	R$ 42.518,36	546,86	R$ 79,09	R$	43.251,15
						SUBTOTAL	R$ 1.615.648,18			*SUBTOTAL*	R$ 1.643.491,29
6	*SERVIÇOS COMPLEMTARES*										
6.1	IT05.10.0150	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	160,00	5,78	R$ 7,01	R$ 1.121,60	160,00	R$ 7,13	R$	1.140,80
6.2	IT05.10.0153	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	160,00	7,03	R$ 8,53	R$ 1.364,80	160,00	R$ 8,67	R$	1.387,20

GATE
MPRJ

MPRJ
MINISTÉRIO PÚBLICO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

Obra: Drenagem pluvial

PROJETO 030/2020 - Obras de drenagem nas Ruas B, E, G do Polo Industrial, Estrada do Fanango e Chico Mendes - Bairro Engenho Velho - Itaboraí

APÊNDICE A

IO = NOV/2019 - NÃO DESONERADO (ONERADO)

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO IO = NOV/2019 ONERADO			Quant.	Preço Orçado Projeto nº. 030/2020		
					Unitário	Unitário + BDI =21,29%	Total		Unitário + BDI 23,38%		Total
6.3	IT05.10.0156	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	160,00	9,94	R$ 12,05	R$ 1.929,60	160,00	R$ 12,26	R$	1.961,60
6.4	IT05.10.0159	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	160,00	12,64	R$ 15,33	R$ 2.452,80	160,00	R$ 15,60	R$	2.496,00
6.5	IT05.10.0162	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	160,00	21,29	R$ 25,82	R$ 4.131,20	160,00	R$ 26,27	R$	4.203,20
6.6	IT15.05.0106	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	266,00	36,03	R$ 43,70	R$ 11.624,20	266,00	R$ 44,45	R$	11.823,70
6.7	IT15.05.0109	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	266,00	25,19	R$ 30,55	R$ 8.126,30	266,00	R$ 31,08	R$	8.267,28
6.8	IT15.05.0112	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	266,00	35,85	R$ 43,48	R$ 11.565,68	266,00	R$ 44,23	R$	11.765,18
6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	279,65	11,81	R$ 14,32	R$ 4.004,58	279,65	R$ 14,57	R$	4.074,50
6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	270,73	22,79	R$ 27,64	R$ 7.482,97	270,73	R$ 28,12	R$	7.612,92
						SUBTOTAL	R$ 53.803,73		*SUBTOTAL*	R$	54.732,38
7	***ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA***										
7.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00		R$ 1.037,81	R$ 103.780,77	100,00	R$ 1.055,69	R$	105.569,06
						SUBTOTAL	R$ 103.780,77		*SUBTOTAL*	R$	105.569,06
						SUBTOTAL	R$ 2.081.651,20		*SUBTOTAL*	R$	2.117.766,11
			SUB-TOTAL				R$ 2.081.651,20			R$	2.117.766,11
			B.D.I.	*0,00%*			R$ -	*0,00%*		R$	-
			TOTAL GERAL				R$ 2.081.651,20			R$	2.117.766,11
			DIFERENÇA - PREÇOS ORÇADOS PROJETO /SISTEMA DE CUSTO	*R$ 36.114,91*							
			DIFERENÇA PERCENTUAL	*1,73%*							

APÊNDICE B

GATE
MPRJ

MPRJ
MINISTÉRIO PÚBLICO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial
PROJETO Nº. 010/2020 - Obras de drenagem na Rua Fauna Maurício da Rocha - Bairro Manilha - Itaboraí

APÊNDICE B

(0 = OUT/2019 - NÃO DESONERADO (ONERADO)

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO			Quant.	Preço Orçado Projeto nº. 010/2020		
					Unitário	Unitário + BDI = 29,38%	Total		Unitário + BDI 23,38%		Total
		RUA FAUNA MAURÍCIO DA ROCHA									
1		*SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO*									
1.1	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESE	M2	10.320,00	0,96	R$ 1,18	R$ 12.177,60	10.320,00	R$ 1,18	R$	12.177,60
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE ÁREAS	M2	10.320,00	1,36	R$ 1,67	R$ 17.234,40	10.320,00	R$ 1,67	R$	17.234,40
						SUBTOTAL	R$ 29.412,00		*SUBTOTAL*	R$	29.412,00
2		*SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO*									
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,L	M2	24,00	330,79	R$ 408,13	R$ 9.795,12	24,00	R$ 408,29	R$	9.798,96
2.2	AD20.20.0100	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica	UN.	1,00	1.202,38	R$ 1.483,50	R$ 1.483,50	1,00	R$ 1.483,50	R$	1.483,50
2.3	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.527,00	R$ 1.884,01	R$ 1.884,01	1,00	R$ 1.884,01	R$	1.884,01
2.4	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,80	394,77	R$ 487,07	R$ 2.337,94	4,80	R$ 487,07	R$	2.337,93
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOID	M2	184,80	26,20	R$ 32,33	R$ 5.974,58	184,80	R$ 32,33	R$	5.974,58
2.6	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A	M	129,00	2,81	R$ 3,47	R$ 447,63	129,00	R$ 3,47	R$	447,63
2.7	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DE	UN	11,00	73,42	R$ 90,59	R$ 996,49	11,00	R$ 90,44	R$	994,84
						SUBTOTAL	R$ 22.919,27		*SUBTOTAL*	R$	22.921,45
3		*MOVIMENTO DE TERRA*									
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	560,79	10,03	R$ 12,38	R$ 6.942,58	560,79	R$ 12,38	R$	6.942,58
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1.589,94	9,00	R$ 11,10	R$ 17.648,33	1.589,94	R$ 11,10	R$	17.648,33
3.3	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	661,39	7,58	R$ 9,35	R$ 6.184,00	661,39	R$ 9,35	R$	6.183,99
3.4	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 MA 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	13,06	8,31	R$ 10,25	R$ 133,87	13,06	R$ 10,25	R$	133,86
3.5	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	536,47	17,49	R$ 21,58	R$ 11.577,02	536,47	R$ 21,58	R$	11.577,02
3.6	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.073,66	8,98	R$ 11,08	R$ 11.896,15	1.073,66	R$ 11,08	R$	11.896,15
3.7	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	403,96	9,30	R$ 11,47	R$ 4.633,42	403,96	R$ 11,47	R$	4.633,42
3.8	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	6,15	16,95	R$ 20,91	R$ 128,60	6,15	R$ 20,91	R$	128,59
						SUBTOTAL	R$ 59.143,97		*SUBTOTAL*	R$	59.143,94
4		*TRANSPORTES*									
4.1	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	TXKM	23.105,29	0,67	R$ 0,83	R$ 19.177,39	23.105,29	R$ 0,83	R$	19.177,39
4.2	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	1.177,91	3,56	R$ 4,39	R$ 5.171,02	1.177,91	R$ 4,39	R$	5.171,02
						SUBTOTAL	R$ 24.348,42		*SUBTOTAL*	R$	24.348,41
5		*DRENAGEM*									
5.1	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	300,80	21,39	R$ 26,39	R$ 7.938,11	300,80	R$ 26,39	R$	7.938,11
5.2	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2.209,18	16,74	R$ 20,65	R$ 45.619,57	2.209,18	R$ 20,65	R$	45.619,56
5.3	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	514,20	25,49	R$ 31,45	R$ 16.171,59	514,20	R$ 31,45	R$	16.171,59
5.4	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	199,38	190,77	R$ 235,37	R$ 46.928,07	199,38	R$ 235,37	R$	46.928,07

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial
PROJETO Nº. 010/2020 - Obras de drenagem na Rua Fauna Mauricio da Rocha - Bairro Manilha - Itaboraí

APÊNDICE B
I0 = OUT/2019 - NÃO DESONERADO (ONERADO)

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO			Quant.	Preço Orçado Projeto nº. 010/2020		
					Unitário	Unitário + BDI = 23,38%	Total		Unitário + BDI 23,38%		Total
5.5	94108	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	48,82	164,73	R$ 203,24	R$ 9.922,18	48,82	R$ 203,24	R$	9.922,17
5.6	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	200,00	90,14	R$ 111,21	R$ 22.242,00	200,00	R$ 111,21	R$	22.242,00
5.7	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	152,00	179,80	R$ 221,84	R$ 33.719,68	152,00	R$ 221,84	R$	33.719,68
5.8	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	500,00	266,59	R$ 328,92	R$ 164.460,00	500,00	R$ 328,92	R$	164.460,00
5.9	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	80,00	357,42	R$ 440,98	R$ 35.278,40	80,00	R$ 440,98	R$	35.278,40
5.10	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	26,00	483,95	R$ 597,10	R$ 15.524,60	26,00	R$ 597,10	R$	15.524,60
5.11	DR20.10.0050	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	4,00	1900,45	R$ 2.344,78	R$ 9.379,12	4,00	R$ 2.344,78	R$	9.379,12
5.12	DR20.10.0053	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	13,00	2005,79	R$ 2.474,74	R$ 32.171,62	13,00	R$ 2.474,74	R$	32.171,62
5.13	DR20.10.0059	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	2,00	2575,78	R$ 3.178,00	R$ 6.356,00	2,00	R$ 3.178,00	R$	6.356,00
5.14	DR20.10.0065	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	1,00	2975,44	R$ 3.671,10	R$ 3.671,10	1,00	R$ 3.671,10	R$	3.671,10
5.15	DR20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para poços de visita	UN.	20,00	79,92	R$ 98,61	R$ 1.972,20	20,00	R$ 98,61	R$	1.972,20
5.16	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM)	UN	50,00	631,17	R$ 778,74	R$ 38.937,00	50,00	R$ 778,73	R$	38.936,50
5.17	SC15.05.0400	Pó-de-pedra, inclusive transporte até 20 km. Fornecimento	M3	1.186,18	58,60	R$ 72,30	R$ 85.760,81	1.186,18	R$ 72,30	R$	85.760,81
5.18	MT05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de madeira serrada	M	1.720,00	3,17	R$ 3,91	R$ 6.725,20	1.720,00	R$ 3,91	R$	6.725,20
5.19	06.016.0001-0	TAMPÃO COMPLETO DE FºFº, DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG	UN	20,00	348,30	R$ 429,73	R$ 8.594,60	20,00	R$ 429,73	R$	8.594,60
5.20	5693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	960,00	6,87	R$ 8,48	R$ 8.140,80	960,00	R$ 8,48	R$	8.140,80
5.21	11.030.0050-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12,PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO D	M2	150,00	106,60	R$ 131,52	R$ 19.728,00	150,00	R$ 133,52	R$	19.728,00
						SUBTOTAL	R$ 619.240,65		*SUBTOTAL*	R$	619.240,13
6	*SERVIÇOS COMPLEMTARES*										
6.1	IT05.10.0150	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	58,00	5,79	R$ 7,14	R$ 414,12	58,00	R$ 7,14	R$	414,12
6.2	IT05.10.0153	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	58,00	7,04	R$ 8,69	R$ 504,02	58,00	R$ 8,69	R$	504,02
6.3	IT05.10.0156	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	58,00	9,95	R$ 12,28	R$ 712,24	58,00	R$ 12,28	R$	712,24
6.4	IT05.10.0159	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	58,00	12,65	R$ 15,61	R$ 905,38	58,00	R$ 15,61	R$	905,38
6.5	IT05.10.0162	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	58,00	21,3	R$ 26,28	R$ 1.524,24	58,00	R$ 26,28	R$	1.524,24
6.6	IT15.05.0106	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	96,00	36,05	R$ 44,48	R$ 4.270,08	96,00	R$ 44,48	R$	4.270,08
6.7	IT15.05.0109	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	96,00	25,2	R$ 31,09	R$ 2.984,64	96,00	R$ 31,09	R$	2.984,64
6.8	IT15.05.0112	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	96,00	35,87	R$ 44,26	R$ 4.248,96	96,00	R$ 44,26	R$	4.248,96
6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	101,15	11,79	R$ 14,55	R$ 1.471,73	101,15	R$ 14,55	R$	1.471,73
6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	97,91	22,75	R$ 28,07	R$ 2.748,33	97,91	R$ 28,07	R$	2.748,33
						SUBTOTAL	R$ 19.783,75		*SUBTOTAL*	R$	19.783,74
7	*ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA*										
		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	-	R$ 414,25	R$ 41.424,58	100,00	R$ 414,25	R$	41.424,58
						SUBTOTAL	R$ 41.424,58		*SUBTOTAL*	R$	41.424,58
		SUB-TOTAL					R$ 816.272,63			R$	816.274,25
		B.D.I.	*0,00%*				R$ -	*0,00%*		R$	-
		TOTAL GERAL					R$ 816.272,63			R$	816.274,25
		DIFERENÇA - PREÇOS ORÇADOS PROJETO /SISTEMA DE CUSTO	R$	1,62							
		DIFERENÇA PERCENTUAL		*0,00*							

APÊNDICE C

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial
PROJETO Nº.013 /2020 - Obras de drenagem da Rua José Zuza do Nascimento - Bairro Itamarati - Itaboraí

APÊNDICE C

ID = OUT/2019 - NÃO DESONERADO (ONERADO)

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO			Quant.	Preço Orçado Projeto nº. 013/2020		
					Unitário	Unitário + BDI = 21,29%	Total		Unitário + BDI 28,38%		Total
1	*SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO*										
1.1	01.050.0157-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2,A	M2	37608,00	0,66	R$ 0,80	R$ 30.086,40	37.608,00	R$ 0,81	R$	30.462,48
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS	M2	37608,00	1,36	R$ 1,65	R$ 62.053,20	37.608,00	R$ 1,67	R$	62.805,36
						SUBTOTAL	R$ 92.139,60			*SUBTOTAL*	R$ 93.267,84
2	*SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO*										
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,1	M2	24,00	330,79	R$ 401,22	R$ 9.629,28	24,00	R$ 408,29	R$	9.798,96
2.2	AD20.20.0100	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica	UN.	1,00	1.202,38	R$ 1.458,37	R$ 1.458,37	1,00	R$ 1.483,50	R$	1.483,50
2.3	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.527,00	R$ 1.852,10	R$ 1.852,10	1,00	R$ 1.884,01	R$	1.884,01
2.4	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,80	394,77	R$ 478,82	R$ 2.298,34	4,80	R$ 487,07	R$	2.337,93
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOID	M2	184,80	26,20	R$ 31,78	R$ 5.872,94	184,80	R$ 32,33	R$	5.974,58
2.6	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A	M	470,10	2,81	R$ 3,41	R$ 1.603,04	470,10	R$ 3,47	R$	1.631,24
2.7	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DE	UN	40,00	73,42	R$ 89,05	R$ 3.562,00	40,00	R$ 90,44	R$	3.617,60
						SUBTOTAL	R$ 26.276,07			*SUBTOTAL*	R$ 26.727,82
3	*MOVIMENTO DE TERRA*										
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2483,93	10,03	R$ 12,17	R$ 30.229,43	2.483,93	R$ 12,38	R$	30.751,05
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2289,64	9,00	R$ 10,92	R$ 25.002,87	2.289,64	R$ 11,10	R$	25.415,00
3.3	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	218,81	8,31	R$ 10,08	R$ 2.205,60	218,81	R$ 10,25	R$	2.242,80
3.4	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	171,12	7,58	R$ 9,19	R$ 1.572,59	171,12	R$ 9,35	R$	1.599,97
3.5	90086	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2784,60	7,67	R$ 9,30	R$ 25 896,78	2.784,60	R$ 9,46	R$	26.342,31
3.6	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	888,58	6,49	R$ 7,87	R$ 6.993,12	888,58	R$ 8,01	R$	7.117,52
3.7	90088	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	258,72	6,62	R$ 8,03	R$ 2.077,52	258,72	R$ 8,17	R$	2.113,74
3.8	90090	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1116,13	6,36	R$ 7,71	R$ 8.605,36	1.116,13	R$ 7,85	R$	8.761,62
3.9	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2138,64	17,49	R$ 21,21	R$ 45.360,55	2.138,64	R$ 21,58	R$	46.151,75
3.10	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2078,04	8,98	R$ 10,89	R$ 22.629,86	2.078,04	R$ 11,08	R$	23.024,68
3.11	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2346,97	10,24	R$ 12,42	R$ 29.149,37	2.346,97	R$ 12,63	R$	29.642,23
3.12	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	103,07	16,95	R$ 20,56	R$ 2.119,12	103,07	R$ 20,91	R$	2.155,19

424

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial
PROJETO Nº.013 /2020 - Obras de drenagem da Rua José Zuza do Nascimento - Bairro Itamarati - Itaboraí

APÊNDICE C

I0 = OUT/2019 - NÃO DESONERADO (ONERADO)

Item	Código	Descrição	Unid.	Preço SINAP / EMOP / SCO				Preço Orçado Projeto nº. 013/2020			
				Quant.	Unitário	Unitário + BDI = 21,29%	Total	Quant.	Unitário + BDI 23,38%		Total
3.13	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	80,17	9,30	R$ 11,28	R$ 904,32	80,17	R$ 11,47	R$	919,54
3.14	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	831,48	7,80	R$ 9,46	R$ 7.865,80	831,48	R$ 9,62	R$	7.998,83
3.15	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	770,07	7,06	R$ 8,56	R$ 6.591,80	770,07	R$ 8,71	R$	6.707,30
						SUBTOTAL	R$ 217.204,10			*SUBTOTAL*	R$ 220.943,53
4	*TRANSPORTES*										
4.1	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	TXKM	47776,91	0,67	R$ 0,81	R$ 38.699,30	47.776,91	R$ 0,83	R$	39.654,83
4.2	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	2435,68	3,56	R$ 4,32	R$ 10.522,14	2.435,68	R$ 4,39	R$	10.692,63
						SUBTOTAL	R$ 49.221,43			*SUBTOTAL*	R$ 50.347,46
5	*DRENAGEM*										
5.1	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	709,40	21,39	R$ 25,94	R$ 18.401,84	709,40	R$ 26,39	R$	18.721,06
5.2	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	3860,10	16,74	R$ 20,30	R$ 78.360,03	3.860,10	R$ 20,65	R$	79.711,06
5.3	94041	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	4173,94	12,61	R$ 15,29	R$ 63.819,54	4.173,94	R$ 15,56	R$	64.946,50
5.4	94042	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	598,08	21,62	R$ 26,22	R$ 15.681,66	598,08	R$ 26,67	R$	15.950,79
5.5	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	491,95	190,77	R$ 231,38	R$ 113.827,39	491,95	R$ 235,37	R$	115.790,27
5.6	94108	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	65,92	164,73	R$ 199,80	R$ 13.170,82	65,92	R$ 203,24	R$	13.397,58
5.7	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1797,00	90,14	R$ 109,33	R$ 196.466,01	1.797,00	R$ 111,21	R$	199.844,37
5.8	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1196,00	179,80	R$ 218,08	R$ 260.823,68	1.196,00	R$ 221,84	R$	265.320,64
5.9	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	460,00	266,59	R$ 323,35	R$ 148.741,00	460,00	R$ 328,92	R$	151.303,20
5.10	DR20.10.0050	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	64,00	1.900,45	R$ 2.305,06	R$ 147.523,84	64,00	R$ 2.344,78	R$	150.065,92
5.11	DR20.10.0053	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	13,00	2.005,79	R$ 2.432,82	R$ 31.626,66	13,00	R$ 2.474,74	R$	32.171,62
5.12	DR20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para poços de visita	UN.	77,00	79,92	R$ 96,93	R$ 7.463,61	77,00	R$ 98,61	R$	7.592,97
5.13	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM)	UN.	160,00	631,17	R$ 765,55	R$ 122.488,00	160,00	R$ 778,73	R$	124.596,80
5.14	SC15.05.0400	Pó-de-pedra, inclusive transporte até 20 km. Fornecimento	M3	3204,84	58,60	R$ 71,08	R$ 227.800,03	3.204,84	R$ 72,30	R$	231.709,93
5.15	MT05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de madeira serrada	M	6268,00	3,17	R$ 3,84	R$ 24.069,12	6.268,00	R$ 3,91	R$	24.507,88
5.16	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE FSF9_DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG	UN	77,00	348,30	R$ 422,45	R$ 32.528,65	77,00	R$ 429,73	R$	33.089,21
5.17	S693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1280,00	6,87	R$ 8,33	R$ 10.662,40	1.280,00	R$ 8,48	R$	10.854,40
						SUBTOTAL	R$ 1.513.454,27			*SUBTOTAL*	R$ 1.539.574,20
6	*SERVIÇOS COMPLEMTARES*										
6.1	IT05.10.0150	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	209,00	5,79	R$ 7,02	R$ 1.467,18	209,00	R$ 7,14	R$	1.492,26
6.2	IT05.10.0153	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	209,00	7,04	R$ 8,54	R$ 1.784,86	209,00	R$ 8,69	R$	1.816,21
6.3	IT05.10.0156	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	209,00	9,95	R$ 12,07	R$ 2.478,74	209,00	R$ 12,28	R$	2.566,52
6.4	IT05.10.0159	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	209,00	12,65	R$ 15,34	R$ 3.149,63	209,00	R$ 15,61	R$	3.262,49
6.5	IT05.10.0162	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	209,00	11,86	R$ 14,38	R$ 3.005,42	209,00	R$ 26,28	R$	5.492,52
6.6	IT15.05.0106	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	348,00	15,07	R$ 18,28	R$ 6.361,44	348,00	R$ 44,48	R$	15.479,04
6.7	IT15.05.0109	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	348,00	25,20	R$ 30,57	R$ 10.638,36	348,00	R$ 31,09	R$	10.819,32
6.8	IT15.05.0112	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria	M	348,00	35,87	R$ 43,51	R$ 15.141,48	348,00	R$ 44,26	R$	15.402,48

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial
PROJETO Nº.013 /2020 - Obras de drenagem da Rua José Luiz do Nascimento - Bairro Itamarati - Itaboraí

APÊNDICE C

10 = OUT/2019 - NÃO DESONERADO (ONERADO)

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO			Quant.	Preço Orçado Projeto nº. 013/2020		
					Unitário	Unitário + BDI = 21,29%	Total		Unitário + BDI 23,38%		Total
6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	330,20	11,79	R$ 14,30	R$ 4.721,86	330,20	R$ 14,55	R$	4.804,41
6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO. 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	319,69	22,75	R$ 27,59	R$ 8.820,25	319,69	R$ 28,07	R$	8.973,69
						SUBTOTAL	R$ 57.569,22			*SUBTOTAL*	R$ 70.108,94
7	*ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA*										
		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	-	R$ 1.085,94	R$ 108.594,33	100,00	R$ 1.104,66	R$	110.465,56
						SUBTOTAL	R$ 108.594,33			*SUBTOTAL*	R$ 110.465,56
		SUB-TOTAL					R$ 2.064.459,02			R$	2.111.435,35
		B.D.I.		*0,00%*			R$ -	-		R$	-
		TOTAL GERAL					R$ 2.064.459,02			R$	2.111.435,35
		DIFERENÇA -PREÇOS ORÇADOS PROJETO/SISTEMA DE CUSTO		*R$ 46.976,33*							
		DIFERENÇA PERCENTUAL		*2,28%*							

APÊNDICE D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial
PROJETO Nº. 024/2020 - Obras de drenagem na Rua Mirtes Leal Carvalho - Bairro Shangrilá - Itaboraí

APÊNDICE D
IO = NOV/2019 - NÃO DESONERADO (ONERADO)

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO			Quant.	Preço Orçado Projeto nº. 024/2020		
					Unitário	Unitário + BDI = 23,38%	Total		Unitário + BDI 23,38%		Total
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO										
1.1	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESE	M2	10.320,00	0,96	R$ 1,18	R$ 12.177,60	10.320,00	R$ 1,18	R$	12.177,60
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS	M2	10.320,00	1,36	R$ 1,68	R$ 17.337,60	10.320,00	R$ 1,68	R$	17.337,60
						SUBTOTAL	R$ 29.515,20		SUBTOTAL	R$	29.515,20
2	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO										
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,L	M2	24,00	329,98	R$ 407,13	R$ 9.771,12	24,00	R$ 407,13	R$	9.771,12
2.2	AD20.20.0100	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica	UN	1,00	1.209,52	R$ 1.492,31	R$ 1.492,31	1,00	R$ 1.492,31	R$	1.492,31
2.3	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.555,08	R$ 1.918,66	R$ 1.918,66	1,00	R$ 1.918,66	R$	1.918,66
2.4	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,80	394,87	R$ 487,19	R$ 2.338,51	4,80	R$ 487,19	R$	2.338,51
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOID	M2	184,80	25,91	R$ 31,97	R$ 5.908,06	184,80	R$ 31,97	R$	5.908,05
2.6	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A	M	129,00	2,82	R$ 3,48	R$ 448,92	129,00	R$ 3,48	R$	448,92
2.7	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DE	UN	11,00	73,43	R$ 90,60	R$ 996,60	11,00	R$ 90,60	R$	996,60
						SUBTOTAL	R$ 22.874,18		SUBTOTAL	R$	22.874,17
3	MOVIMENTO DE TERRA										
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1171,16	10,04	R$ 12,39	R$ 14.510,67	1171,16	R$ 12,39	R$	14.510,67
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	183,25	9,03	R$ 11,14	R$ 2.041,41	183,25	R$ 11,14	R$	2.041,40
3.3	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	115,57	8,38	R$ 10,34	R$ 1.194,99	115,57	R$ 10,34	R$	1.194,99
3.4	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	22,65	7,64	R$ 9,43	R$ 213,58	22,65	R$ 9,43	R$	213,58
3.5	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.046,62	17,52	R$ 21,62	R$ 22.627,92	1.046,62	R$ 21,62	R$	22.627,96
3.6	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	54,44	17,03	R$ 21,01	R$ 1.143,78	54,44	R$ 21,01	R$	1.143,78
3.7	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	10,67	9,39	R$ 11,59	R$ 123,67	10,67	R$ 11,59	R$	123,66
						SUBTOTAL	R$ 41.856,03		SUBTOTAL	R$	41.856,04
4	TRANSPORTES										
4.1	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	TXKM	6.987,47	0,67	R$ 0,83	R$ 5.799,60	6.987,47	R$ 0,83	R$	5.799,60
4.2	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	499,37	3,57	R$ 4,40	R$ 2.197,23	499,37	R$ 4,40	R$	2.197,22
						SUBTOTAL	R$ 7.996,83		SUBTOTAL	R$	7.996,82
5	DRENAGEM										
5.1	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE D A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	899,50	21,37	R$ 26,37	R$ 23.719,82	899,50	R$ 26,37	R$	23.719,81
5.2	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	324,30	16,70	R$ 20,60	R$ 6.680,58	324,30	R$ 20,60	R$	6.680,58
5.3	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	120,03	190,96	R$ 235,61	R$ 28.280,27	120,03	R$ 235,61	R$	28.280,26
5.4	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	543,00	90,35	R$ 111,47	R$ 60.528,21	543,00	R$ 111,47	R$	60.528,21
5.5	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	358,00	180,15	R$ 222,27	R$ 79.572,66	358,00	R$ 222,27	R$	79.572,66
5.6	DR20.10.0050	Poco de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	21,00	1.900,27	R$ 2.344,55	R$ 49.235,55	21,00	R$ 2.344,55	R$	49.235,55
5.7	DR20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para pocos de visita	UN.	21,00	79,92	R$ 98,61	R$ 2.070,81	21,00	R$ 98,61	R$	2.070,81

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial
PROJETO Nº. 024/2020 - Obras de drenagem na Rua Mirtes Leal Carvalho - Bairro Shangrilá - Itaboraí

APÊNDICE D

BDI = NOV/2019 - NÃO DESONERADO (ONERADO)

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO			Quant.	Preço Orçado Projeto nº. 024/2020		
					Unitário	Unitário + BDI = 23,38%	Total		Unitário + BDI 23,38%		Total
5.8	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM)	UN	42,00	632,10	R$ 779,88	R$ 32.754,96	42,00	R$ 779,88	R$	32 754,96
5.9	SC15.05.0400	Po-de-pedra, inclusive transporte ate 20 km. Fornecimento	M3	727,57	58,60	R$ 72,30	R$ 52.603,31	727,57	R$ 72,30	R$	52.603,31
5.10	MT05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construida com montantes de madeira serrada	M	1.720,00	3,21	R$ 3,96	R$ 6.811,20	1.720,00	R$ 3,96	R$	6 811,20
5.11	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG	UN	21,00	348,31	R$ 429,74	R$ 9 024,54	21,00	R$ 429,74	R$	9.024,54
5.12	5693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	960,00	6,92	R$ 8,54	R$ 8.198,40	960,00	R$ 8,54	R$	8.198,40
						SUBTOTAL	R$ 359.480,30		*SUBTOTAL*	R$	359.480,29
6	*SERVIÇOS COMPLEMTARES*										
6.1	IT05.10.0150	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	58,00	5,78	R$ 7,13	R$ 413,54	58,00	R$ 7,13	R$	413,54
6.2	IT05.10.0153	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	58,00	7,03	R$ 8,67	R$ 502,86	58,00	R$ 8,67	R$	502,86
6.3	IT05.10.0156	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	58,00	9,94	R$ 12,26	R$ 711,08	58,00	R$ 12,26	R$	711,08
6.4	IT05.10.0159	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	58,00	12,64	R$ 15,60	R$ 904,80	58,00	R$ 15,60	R$	904,80
6.5	IT05.10.0162	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	58,00	21,29	R$ 26,27	R$ 1.523,66	58,00	R$ 26,27	R$	1.523,66
6.6	IT15.05.0106	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	96,00	36,03	R$ 44,45	R$ 4.267,20	96,00	R$ 44,45	R$	4.267,20
6.7	IT15.05.0109	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	96,00	25,19	R$ 31,08	R$ 2.983,68	96,00	R$ 31,08	R$	2.983,68
6.8	IT15.05.0112	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	96,00	35,85	R$ 44,23	R$ 4.246,08	96,00	R$ 44,23	R$	4.246,08
6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MEDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	101,15	11,81	R$ 14,57	R$ 1.473,75	101,15	R$ 14,57	R$	1.473,75
6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	97,91	22,79	R$ 28,12	R$ 2.753,23	97,91	R$ 28,12	R$	2.753,22
						SUBTOTAL	R$ 19.779,88		*SUBTOTAL*	R$	19.779,87
7	*ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA*										
7.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	-	R$ 284,71	R$ 28.470,57	100,00	R$ 284,71	R$	28.470,57
				SUBTOTAL		*SUBTOTAL*	R$ 28.470,57	SUBTOTAL	*SUBTOTAL*	R$	28.470,57
		SUB-TOTAL					R$ 509.973,00			R$	509.972,96
		B.D.I.		*0,00%*			R$ -	*0,00%*		R$	-
		TOTAL GERAL					R$ 509.973,00			R$	509.972,96
		DIFERENÇA - PREÇOS ORÇADOS PROJETO/SISTEMA DE CUSTO		-R$ 0,04							
		DIFERENÇA PERCENTUAL		(0,00)							

426
427

MPRJ 2019.00978628

TERMO DE INFORMAÇÃO

Informo que o expediente foi devolvido à Secretaria do GATE nesta data.

Em 01/10/20.

Devolvam-se os autos à nobre Promotoria de Justiça solicitante, diante do documento técnico colacionado aos autos.

Rio de Janeiro, 01/10 de 2020.

Coordenação Geral do GATE

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões: gate.reunião@mprj.mp.br

MINISTÉRIO PÚBLICO - RJ
Recebido em: 04/11/20
7787

JUNTADA
Nesta data, junto aos presentes autos
OF PGM Nº 339/2020
Em 04/11/20
7787

PREFEITURA DE ITABORAÍ
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO
Gabinete do Procurador-Geral do Município
Rua Antônio José de Marins, 296, Centro, Itaboraí/RJ, CEP.: 24.800-105
Telefone: (021) 2635-3836

OF PGM Nº337/2020 – Sistema de Teletrabalho – Decreto Municipal Nº 030/2020

Da: Procuradoria-Geral do Município

Assunto: Ofício 2a PJTC nº 1678/20 - PA 202/19 MPRJ 2019.00978628

Itaboraí, 29 de outubro de 2020.

Excelentíssimo Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, venho, pelo presente, em atenção ao ofício em epígrafe, encaminhar a V.Ex.ª a resposta apresentada pela Secretaria Municipal de Obras, através da CI / SEMOB Nº 20102941254, bem como encaminhar mídia digital com documentos anexados.

Sem em mais para o momento, aproveitamos a oportunidade para renovar os protestos de estima e elevada consideração.

Respeitosamente,

Luciana Cardoso Costa Bastos
Procuradora do Município
Mat. 31.700

EXMO. SR. PROMOTOR
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça da 2ª Promotoria de Justiça da Tutela Coletiva

Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Itaboraí
Secretaria Municipal de Obras

429

CI / SEMOB Nº 20102941254

Itaboraí, quinta, 29 de outubro às 11h23

Da: Secretaria Municipal de Obras - Assessoria de Gabinete

Para: Procuradoria Geral do Município - Gabinete do Procurador / Procuradoria Geral do Município - Recepção / Procuradoria Geral do Município - Procuradoria Especializada em Tutela Coletiva

Assunto: Resposta da CI PGM nº 433/2020 - PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628

A/C: Exma. Sra. Procuradora do Município de Itaboraí,

Dra. Luciana Cardoso Costa Bastos

Ref. CI PGM nº 433/2020 - PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628

Cumprimentando-a cordialmente, vem em consonância ao recebimento da CI em epígrafe aduzir o que segue.

O Procedimento Administrativo em epígrafe visa o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ACP nº 0009919-12.2018.8.19.0023.

Sendo encaminhado pelo Órgão Ministerial cópia da IT do GATE nº 924/2020, solicitando retificação, substituição e complementação em cada projeto, nos exatos termos da referida IT.

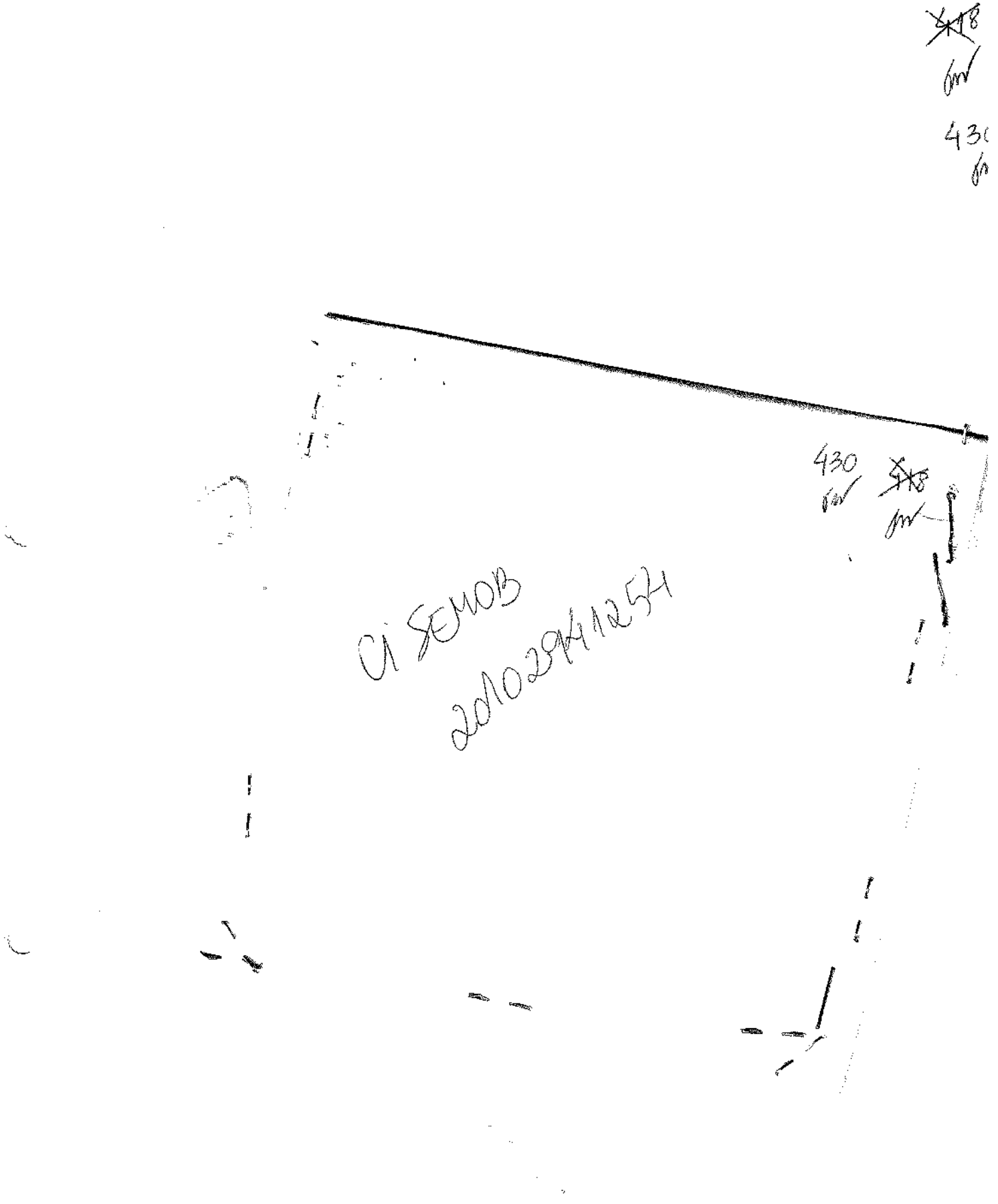
Nesse sentido, apresentamos resposta através da **CI SEMOB nº 20102041207 do Setor de Núcleo de Projetos**, subscrita pelo Gerente de Núcleo Edimilson S. Barbosa, matr. 39.444, na qual são prestadas informações e esclarecimentos substanciais ao caso em tela com encaminhamento de documentos anexos a presente CI.

Sendo estes os elementos que possuímos para subsidiar a Douta Procuradoria, reiteramos nossa disposição em colaborar para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários e renovamos nossos protestos de mais alta estima e elevada consideração.

Assinatura Eletrônica

Este documento foi assinado eletronicamente por **CLOVIS RAIMUNDO THOMÉ DA SILVA NETO** - Matrícula: 35909 - Secretaria Municipal de Obras / SEMOB em 2020-10-29 11:25:51 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Art. 6º, §3º, do Decreto Municipal nº 39, de 26 de março de 2020.

Anexo 1 | Anexo 2 | Anexo 3 | Anexo 4 | Anexo 5 | Anexo 6 | Anexo 7 | Anexo 8


430
Ci SEMOB
20102941254

Vista dos autos
às fls. 419/421, OF INEA/
OUVID nº 556/20

11 / 11 / 20

7787

OF INEA/OUVID nº 556 /20 Rio de Janeiro, 12 de março de 2020.

Ilmo. Senhor
Dr. Tiago Gonçalves Veras Gomes
Promotor de Justiça
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Rua Liajane Carvalho da Silva, Lote B, Quadra 22, Sala 105, Nancilândia – Itaboraí/RJ.
CEP: 24800-000

Ref.: Ofício 2ª PJTC nº 1807/19
PA 202/2019 – MPRJ 2019.00978628

Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, e em atenção ao ofício em epígrafe, foi solicitado o encaminhamento dos documentos comprobatórios do atendimento do Item 11.3, da Cláusula Segunda do Termo de Ajustamento de Conduta pactuado entre esse MPRJ, a Petrobrás, este INEA e o Estado do Rio de Janeiro, nos autos da Ação Civil Pública nº 0009919-12.2018.8.19.0023.

Inicialmente, informo que fui nomeada como atual Coordenadora do Grupo de Trabalho formado para acompanhar o citado ajuste, juntamente com os Srs. Edson Magalhães e Antônio Azevedo, conforme deliberado nas 467ª e 469ª Reuniões Ordinárias para Assuntos Gerais do Conselho Diretor – CONDIR deste Instituto, de 19/02/2020 e 12/03/2020, respectivamente.

Assim sendo, sirvo-me do presente para informar a V.Sa. que foi apresentada, pela Compromissária, documentação que atesta o cumprimento do indigitado Item, cujo teor foi enviado a esse i.

Parquet, pela Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade – SEAS, através do Ofício SEAS/SUBXEC SEI nº 118, de 04/03/2020, e que, no momento, a referida documentação está sendo encaminhada para análise da área técnica competente.

Diante do exposto, e sem mais para o momento, renovamos os protestos de elevada estima e distinta consideração.

Fabiana Coelho da Silva
Ouvidora do INEA

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade

Subsecretaria Executiva

Of.SEAS/SUBEXEC SEI Nº118 Rio de Janeiro, 04 de março de 2020

Exmo. Sr.

Dr. Tiago Gonçalves Veras Gomes

Promotor de Justiça

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí

Rua João Caetano, nº 207, sala 606, Centro

Itaboraí/RJ, CEP.: 24800-113

Referência: Ofício 2ª PJTC nº 1808/2019.

PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628.

Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, em atenção aos termos do ofício em epígrafe, informamos que, com fundamento no item 6.1 da Cláusula Terceira do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC celebrado entre o MPRJ, a SEAS, o INEA e a Petrobrás, homologado nos autos da Ação Civil Pública nº 0009919-12.2018.8.19.0023, foram solicitados à Petrobrás documentos comprobatórios acerca do adimplemento tempestivo de suas obrigações.

Em resposta, foi apresentada por aquela compromissária a documentação em anexo acerca do cumprimento do item 11.3 da Cláusula Segunda daquele TAC.

Sem mais no momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, aproveitando o ensejo para renovar nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

EDUARDO PIRES GAMELEIRO
Subsecretário Executivo
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade
ID. Funcional 3219466-8

Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Pires Gameleiro, Subsecretário de Estado**, em 05/03/2020, às 10:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?

JUNTADA

Nesta data, junto aos presentes autos, às fls 422/425, resposta da PETROBRAS.

Em 11 / 11 / 20

7787

2º PJTC Itaboraí

PETROBRAS

434

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR PROMOTOR PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES de Itaboraí

TAC do COMPERJ

Referência: ACP nº 0009919-12.2018.8.19.0023

Procedimento Administrativo – PA 202-2019 - Itaboraí

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, devidamente qualificada na ação civil pública acima indicada, **respeitosamente,** vem por meio da presente comprovar o cumprimento da obrigação constante do TAC do COMPERJ, da cláusula segunda, item 11.3, que assim estabelece:

"DAS OBRIGACÕES DA COMPROMISSÁRIA PETROBRAS

CLÁUSULA SEGUNDA: Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação pertinente e das exigências legalmente feitas pelo órgão licenciador, a PETROBRAS compromete-se a promover as obrigações de fazer e de pagar abaixo especificadas e a apresentar no bojo do processo de licenciamento ambiental e nos autos da presente ação civil pública ao MP e a este Juízo, o que segue, nos prazos constantes do Cronograma de Execução das Ações, que é o ANEXO I, parte integrante do presente instrumento.

(...)

11.3) Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) dos Municípios de Itaboraí e São Gonçalo, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais) e **para São Gonçalo R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais),** para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação das respectivas quantias aos Municípios beneficiários será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor. Em relação ao valor do Município de São Gonçalo, o projeto a ser contemplado será indicado pelo responsável pelo Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM), mediante justificativa que demonstre o benefício ambiental para a população residente no entorno da Estrada UHOS, e a execução das obras ficará a cargo do Município;

A fim de atestar o devido cumprimento no prazo acordado de 200 dias contados da homologação do TAC, segue o comprovante de depósito.

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS
Gerência Jurídica de Direito Ambiental
Av. República do Chile, 65, 20º andar, Centro, Rio de Janeiro - CEP 20031-912
Telefones: (021) 32249399 /32240346 e FAX: 3224-8149
contenciosopetrobras@petrobras.com.

PETROBRAS

~~423~~
435

Aguarda deferimento.

Rio de Janeiro, 21 de fevereiro de 2020.

Fabiani Oliveira de Medeiros
OAB/RJ 120.748

Margareth Michels Bilhalva
OAB nº 171.623

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS
Gerência Jurídica de Direito Ambiental
Av. República do Chile, 65, 20º andar, Centro, Rio de Janeiro - CEP 20031-912
Telefones: (021) 32249399 /32240346 e FAX: 3224-8149
contenciosopetrobras@petrobras.com.

~~426~~
436

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

GUIA DE DEPÓSITO JUDICIAL VIA BOLETO DE COBRANÇA

Autor: MINISTERIO PUBLICO DO ESTADO D

Réu: PETROLEO BRASILEIRO S A PETROB

ITABORAI - 1 VARA CIVEL

Processo: 0009919-12.2018.8.19.0023 - ID 08101000062102208

Guia com núm. Conta Judicial disponivel no dia seguinte ao pgto em www.bb.com.br>Governo>Judiciario>Guia Dep. Judicial

Texto de Responsabilidade do Depositante: Item 11.3 da cl. 2 do TAC do Comperj - liberação só com acordo do MPRJ e da SE

Recibo do Pagador

BANCO DO BRASIL | **001-9** | **00190.00009 02836.585006 82028.061172 9 81931000000000**

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço
PETROLEO BRASILEIRO S A PETROB CNPJ: 33.000.167/0001-01
TRIBUNAL DE JUSTICA.RJ - PROCESSO: 0009919-12.2018.8.19.0023, ITABORAI - 1 VARA CIVEL

Sacador/Avalista

Nosso-Número	Nr. Documento	Data de Vencimento	Valor do Documento	(=) Valor Pago
28365850082028061	81010000062102208	13/03/2020	10.000.000,00	10.000.000,00

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ/Endereço
BANCO DO BRASIL S/A

Agência/Código do Beneficiário
2234 / 99747159-X

Autenticação Mecânica

BANCO DO BRASIL | **001-9** | **00190.00009 02836.585006 82028.061172 9 81931000000000**

Local de Pagamento
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ
BANCO DO BRASIL S/A

Data do Documento	Nr. Documento	Espécie DOC	Aceite	Data do Processamento
13/01/2020	81010000062102208	ND	N	13/01/2020

Uso do Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	xValor
81010000062102208	17	R$		

Informações de Responsabilidade do Beneficiário
GUIA DE DEP SITO JUDICIAL. ID Nr. 08101000062102208 Comprovante c/ n° Conta Judicial disponivel no dia seguinte ao pgto, pelo site www.bb.com.br, opção S etor Público> Judiciário>Guia Dep.Jud.>Comprovante Pag.Dep

Data de Vencimento
13/03/2020

Agência/Código do Beneficiário
2234 / 99747159-X

Nosso-Número
28365850082028061

(=) Valor do Documento
10.000.000,00

(-) Desconto/Abatimento

(+) Juros/Multa

(=) Valor Cobrado
10.000.000,00

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço
PETROLEO BRASILEIRO S A PETROB CNPJ: 33.000.167/0001-01
TRIBUNAL DE JUSTICA.RJ - PROCESSO: 0009919-12.2018.8.19.0023, ITABORAI - 1 VARA CIVEL

Sacador/Avalista

Código de Baixa
Autenticação Mecânica

Ficha de Compensação

COMPROVANTE DE PAGAMENTO

18/02/2020
001 - BANCO DO BRASIL 13:48:20

==========

CNPJ: 33.000.167/0001-01
Pagador: Petróleo Brasileiro S.A.
AG: 3180-1 CONTA: 377300-0

==========

Data de Pagamento: 05/02/2020
Nr. Documento: 1500120097

00019000009028365850068202806117298193100000000 0

CNPJ / CPF: 28538734000148
Favorecido: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO EST. DO RJ

VALOR R$: 10.000.000,00

==========

NR AUTENTICAÇÃO: 6F3D2FB5B0E0E2BC

~~925~~
437

VISTA

Nesta data, faço vista destes autos
ao(a) Exmo. Promotor de Justiça

11 / 11 / 20

7787

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta Secretaria na presente data.

Itaboraí, 11 / 11 / 20 7787

Ref.: Procedimento Administrativo n.º 202/2019 (MPRJ 2019.00978628)

PROMOÇÃO

Trata-se de Procedimento Administrativo para acompanhamento das obrigações dispostas no Termo de Ajustamento de Conduta firmado entre o Ministério Público e a Petrobras, ERJ (SEAS) e INEA, no bojo da Ação Civil Pública 0009919-12.2018.8.19.0023, **especificamente no que se refere ao cumprimento da obrigação contida no item 11.3, da cláusula segunda, do citado acordo**.

A referida ação civil pública foi ajuizada pelo Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, presentado por esta Promotoria, em face da PETROBRAS, INEA e ESTADO DO RIO DE JANEIRO (processo nº 0009919-12.2018.8.19.0023), questionando o licenciamento ambiental e seus impactos dos seguintes empreendimentos que compõem o COMPERJ (Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro): *(i) Unidade Petroquímica Básica – UPB (objeto do IC 314/09); (ii) Estrada Principal de Acesso ao COMPERJ (objeto do IC 314/09) e o abalo na estrutura dos imóveis dos moradores de Alto do Jacu, Sambaetiba, Itaboraí, causado por veículos pesados que transitavam pelas vias locais em razão do COMPERJ, conforme apurado no IC 34/14; (iii) Estrada de Equipamentos Pesados denominada UHOS (objeto do IC 314/09 e IC 161/15); (iv) Barragem do Guapiaçu (objeto do IC 314/09 e IC 132/13); (v) a adequação/regularidade da previsão e avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos, bem como suas medidas mitigatórias e compensatórias, sob a ótica ambiental, urbanística, social e econômica, de todos os intra e extramuros empreendimentos que compõem o COMPERJ (objeto do IC 126/13).*

Após o ajuizamento da citada ACP, o Ministério Público foi procurado sucessivamente pela réus Petrobras, ERJ (SEAS) e INEA que manifestaram interesse em tentar celebrar Termo de Ajustamento de Conduta. **Assim sendo, no dia 09/08/19, foi assinado o TAC no bojo da ACP 0009919-12.2018.8.19.0023,** em solenidade com a presença do Governador, do Presidente da Petrobras, do Procurador-Geral de Justiça e demais autoridades interessadas na questão, sendo certo que **o acordo foi homologado pelo juízo da 1ª Vara Cível de Itaboraí, no dia 13/08/2019.**

É o relatório.

O citado TAC possui mais de uma centena de obrigações de fazer a serem cumpridas pelos compromissários PETROBRAS, ESTADO DO RIO DE JANEIRO e INEA, além de mais de uma dezena de obrigações de pagar pela PETROBRAS, sendo certo que toda verba prevista no TAC já tem uma destinação previamente especificada naquele instrumento;

Ressalta-se que incumbe ao MPRJ, por meio desta Promotoria, fiscalizar o regular cumprimento de todas as obrigações constantes no TAC, sendo certo que, diante da complexidade e da quantidade dos compromissos tomados, este órgão de execução entendeu recomendável a instauração de um procedimento administrativo (PA) específico para apurar o cumprimento de cada obrigação (ou conjunto de obrigações conexas).

Assim, **esta Promotoria instaurou o presente PA que tem por objeto apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3, da cláusula segunda, do termo de ajustamento de conduta** pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023, que possui a seguinte redação:

> Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor.

Noutro giro, foi instaurado nessa Promotoria de Justiça o Inquérito Civil nº 99/2012, o qual possui como objeto "*Apurar eventual ausência e/ou deficiência do esgotamento sanitário na Rua Leal Júnior, Outeiro das Pedras, Itaboraí, eis que o esgoto estaria sendo lançado a céu aberto e contaminando não só o solo, como também a água do poço ali existente*"

No bojo do citado IC restou firmado o Termo de Ajustamento de Conduta entre o Ministério Público e o Município de Itaboraí, no qual este se comprometeu a solucionar, no prazo de 12 meses, o qual já sofreu prorrogações por meio de Termos Aditivos, o problema de ausência ou deficiência de esgoto sanitária na supramencionada rua, bem como em outras localidades.

Sendo assim, com vistas a providenciar o cumprimento das obrigações constantes no Termo de Ajustamento de Conduta firmado no bojo do IC nº 99/2012, o Município requereu nos autos da ACP a liberação do valor de R$ 665.356,86 (seiscentos e sessenta e cinco mil, trezentos e cinquenta e seis reais e oitenta e seis centavos), montante este integrante da obrigação constante no item 11.3 do TAC firmado nesta ACP, para as obras de saneamento básico tratadas no IC nº 99/2012.

Para isso, o Município de Itaboraí apresentou nesses autos a CI Projeto nº 71/2020 elaborado pela Secretaria Municipal de Obras de Itaboraí almejando satisfazer a obrigação contida no item 11.3 do referido TAC (fls. 10.237/10/280), bem como da cláusula primeira do TAC firmado no IC nº 99/2012.

Em resposta ao projeto do Município, o Ministério Público, após a análise técnica do **GATE – Grupo de Apoio Técnico Especializado**, solicitou a sua completação com o acréscimo dos seguintes dados: "*1- Memorial Descritivo; 2- Planta de Bacias (Prancha 1); 3- Planta de Perfil (Prancha 2) e 4 - a administração local da obra aberta*", conforme fl. 10.295.

Por conseguinte, o Município de Itaboraí, em fls. 10.327/10.390 juntou aos autos a CI Projeto nº 71/2020 com as retificações sugeridas por este *Parquet* para que, dessa forma, seja possível o levantamento do valor requerido.

Sendo assim, este Órgão encaminhou o novo projeto ao GATE a fim de verificar se todas as exigências anteriormente feitas foram satisfeitas, tendo sido concluído pelo citado Grupo de Apoio, por meio da Informação Técnica nº 1214/2020, em anexo, o que se segue abaixo:

> No que tange aos novos documentos trazidos aos autos pela municipalidade, após uma nova análise, com exceção do orçamento sintético, que permanece com um erro material de digitação, **verifica-se que todas as demais inconsistências técnicas identificadas e apontadas anteriormente pelo GATE na IT nº. 705/2020, foram devidamente retificadas pelo Município de Itaboraí.**
> Do ponto de vista técnico, de acordo com as informações registradas na CI Projeto nº. 139/2020 (fl. 10.399) e por meio da análise dos memoriais descritivos de ambos os projetos (Rua Lília Braga – Venda das Pedras – fls. 10.365 a 10.388; e R. Dr. Leal Junior – Loteamento Santa Luzia – fls. 10.426 a 10.456), **conclui-se que metodologia adotada para estudo hidrológico e para o dimensionamento hidráulico é adequada**, porém, ressalta-se que as normas ABNT pertinentes também devem ser observadas, em especial a ABNT NBR 12266/1992 (Projeto e execução de valas para

assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento).

Desse modo, tomando por base a informação técnica acima, o **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO** manifestou a sua **concordância** com o levantamento do valor de R$ R$ 665.356,86 (seiscentos e sessenta e cinco mil, trezentos e cinquenta e seis reais e oitenta e seis centavos) solicitado pelo Município de Itaboraí às fls. 10327/10390 para obras de saneamento básico em cumprimento à cláusula segunda, item 11.3, do TAC, **desde que observadas as recomendações do GATE consoantes na Informação Técnica nº 1214/2020 (em anexo, que ora se requer a juntada).**

Pelo exposto e diante do que consta nos autos, **à Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

1- Oficie-se à SEAS, encaminhando cópia da promoção anexada à ACP e da Informação Técnica do GATE, solicitando a sua manifestação a respeito.

Itaboraí, 10 de novembro de 2020.

(assinado eletronicamente)
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Dados: 2020.11.10 15:42:37 -03'00'

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA
NÚCLEO ITABORAÍ

EXCELENTÍSSIMO SENHOR JUIZ DE DIREITO DA 1ª VARA DA COMARCA DE ITABORAÍ – RJ

Ref.: Ação Civil Pública n.º 0009919-12.8.19.0023
Autor: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Réu: PETROLEO BRASILEIRO S/A PETROBRAS, INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA e ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Trata-se de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, presentado por esta Promotoria, em face da PETROBRAS, INEA e ESTADO DO RIO DE JANEIRO (processo nº 0009919-12.2018.8.19.0023), questionando o licenciamento ambiental e seus impactos dos seguintes empreendimentos que compõem o COMPERJ (Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro): (i) Unidade Petroquímica Básica – UPB (objeto do IC 314/09); (ii) Estrada Principal de Acesso ao COMPERJ (objeto do IC 314/09) e o abalo na estrutura dos imóveis dos moradores de Alto do Jacu, Sambaetiba, Itaboraí, causado por veículos pesados que transitavam pelas vias locais em razão do COMPERJ, conforme apurado no IC 34/14; (iii) Estrada de Equipamentos Pesados denominada UHOS (objeto do IC 314/09 e IC 161/15); (iv) Barragem do Guapiaçu (objeto do IC 314/09 e IC 132/13); (v) a adequação/regularidade da previsão e avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos, bem como suas medidas mitigatórias e compensatórias, sob a ótica ambiental, urbanística, social e econômica, de todos os intra e extramuros empreendimentos que compõem o COMPERJ (objeto do IC 126/13).

Após o ajuizamento da citada ACP, o Ministério Público foi procurado sucessivamente pela réus Petrobras, ERJ (SEAS) e INEA que manifestaram interesse em tentar celebrar Termo de Ajustamento de Conduta. **Assim sendo, no dia 09/08/19, foi assinado o TAC no bojo da ACP 0009919-12.2018.8.19.0023,** em solenidade com a presença do Governador, do Presidente da Petrobras, do Procurador-Geral de Justiça e demais autoridades interessadas na questão, sendo certo que **o acordo foi homologado pelo juízo da 1ª Vara Cível de Itaboraí, no dia 13/08/2019.**

É o relatório.

O citado TAC possui mais de uma centena de obrigações de fazer a serem cumpridas pelos compromissários PETROBRAS, ESTADO DO RIO DE JANEIRO e INEA, além de mais de uma dezena de obrigações de pagar pela PETROBRAS, sendo certo que toda verba prevista no TAC já tem uma destinação previamente especificada naquele instrumento;

Ressalta-se que incumbe ao MPRJ, por meio desta Promotoria, fiscalizar o regular cumprimento de todas as obrigações constantes no TAC, sendo certo que, diante da complexidade e da quantidade dos compromissos tomados, este órgão de execução entendeu recomendável a instauração de um procedimento administrativo (PA) específico para apurar o cumprimento de cada obrigação (ou conjunto de obrigações conexas).

Assim, esta Promotoria instaurou o PA n.º 202/19 (protocolo MPRJ n 2019.00978628) que tem por objeto apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda, do termo de ajustamento de conduta pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023, que possui a seguinte redação:

> Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor.

Noutro giro, foi instaurado nessa Promotoria de Justiça o Inquérito Civil nº 99/2012, o qual possui como objeto *"Apurar eventual ausência e/ou deficiência do esgotamento sanitário na Rua Leal Júnior, Outeiro das Pedras, Itaboraí, eis que o esgoto estaria sendo lançado a céu aberto e contaminando não só o solo, como também a água do poço ali existente"*

No bojo do citado IC restou firmado o Termo de Ajustamento de Conduta entre o Ministério Público e o Município de Itaboraí, no qual este se comprometeu a solucionar, no

prazo de 12 meses, o qual já sofreu prorrogações por meio de Termos Aditivos, o problema de ausência ou deficiência de esgoto sanitária na supramencionada rua, bem como em outras localidades.

Sendo assim, com vistas a providenciar o cumprimento das obrigações constantes no Termo de Ajustamento de Conduta firmado no bojo do IC nº 99/2012, o Município requereu a liberação do valor de R$ 665.356,86 (seiscentos e sessenta e cinco mil, trezentos e cinquenta e seis reais e oitenta e seis centavos), montante este integrante da obrigação constante no item 11.3 do TAC firmado nesta ACP, para as obras de saneamento básico tratadas no IC nº 99/2012.

Para isso, o Município de Itaboraí apresentou nesses autos a CI Projeto nº 71/2020 elaborado pela Secretaria Municipal de Obras de Itaboraí almejando satisfazer a obrigação contida no item 11.3 do referido TAC (fls. 10.237/10/280), bem como da cláusula primeira do TAC firmado no IC nº 99/2012.

Em resposta ao projeto do Município, o Ministério Público, após a análise técnica do **GATE – Grupo de Apoio Técnico Especializado**, solicitou a sua completação com o acréscimo dos seguintes dados: "*1- Memorial Descritivo; 2- Planta de Bacias (Prancha 1); 3- Planta de Perfil (Prancha 2) e 4 - a administração local da obra aberta*", conforme fl. 10.295.

Por conseguinte, o Município de Itaboraí, em fls. 10.327/10.390 juntou aos autos a CI Projeto nº 71/2020 com as retificações sugeridas por este *Parquet* para que, dessa forma, seja possível o levantamento do valor requerido.

Sendo assim, este Órgão encaminhou o novo projeto ao GATE a fim de verificar se todas as exigências anteriormente feitas foram satisfeitas, tendo sido concluído pelo citado Grupo de Apoio, por meio da Informação Técnica nº 1214/2020, em anexo, o que se segue abaixo:

> No que tange aos novos documentos trazidos aos autos pela municipalidade, após uma nova análise, com exceção do orçamento sintético, que permanece com um erro material de digitação, **verifica-se que todas as demais inconsistências técnicas identificadas e apontadas anteriormente pelo GATE na IT nº. 705/2020, foram devidamente retificadas pelo Município de Itaboraí.**
> Do ponto de vista técnico, de acordo com as informações registradas na CI Projeto nº. 139/2020 (fl. 10.399) e por meio da análise dos memoriais descritivos de ambos os projetos (Rua Lília Braga – Venda das Pedras – fls. 10.365 a 10.388; e R. Dr. Leal Junior – Loteamento Santa Luzia – fls.

10.426 a 10.456), **conclui-se que metodologia adotada para estudo hidrológico e para o dimensionamento hidráulico é adequada**, porém, ressalta-se que as normas ABNT pertinentes também devem ser observadas, em especial a ABNT NBR 12266/1992 (Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento).

Desse modo, tomando por base a informação técnica acima, o **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO** manifesta a sua **concordância** com o levantamento do valor de R$ R$ 665.356,86 (seiscentos e sessenta e cinco mil, trezentos e cinquenta e seis reais e oitenta e seis centavos) solicitado pelo Município de Itaboraí às fls. 10327/10390 para obras de saneamento básico em cumprimento à cláusula segunda, item 11.3, do TAC, **desde que observadas as recomendações do GATE consoantes na Informação Técnica nº 1214/2020 (em anexo, que ora se requer a juntada).**

Ademais, considerando que além da prévia concordância deste *Parquet*, o apoio financeiro objeto da cláusula segunda, item 11.3, do TAC firmado no âmbito desta ACP, está condicionado à prévia concordância do INEA/SEAS e à prestação de constas durante e após a utilização dos recursos, **requer a intimação do Estado do Rio de Janeiro para se manifestar sobre o pleito do Município, conforme previsão na cláusula quarta do Termo de Ajustamento de Conduta.**

Sem prejuízo, **oficia, ainda, no sentido de que o Município de Itaboraí comprove nos autos a regularidade, durante e após a execução das obras, da utilização dos valores recebidos.**

Itaboraí, 6 de novembro de 2020.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710

Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Dados: 2020.11.09 13:24:30 -03'00'

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº: 1214/2020 **03 de Novembro de 2020**

Nº MPRJ: 2019.00978628

SOLICITANTE: 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

ENDEREÇO (Do contratante ou local da diligência):
PRAÇA MAL. FLORIANO PEIXOTO, Nº: 97 - CENTRO, ITABORAÍ - RJ

CEP: 24.800-000

Obras civis. Pavimentação e drenagem. 1 - Serviço técnico: Análise de conformidade ambiental de norma. Reitera-se que, no aspecto da conformidade de preços, conforme já desenvolvido na IT nº. 705/2020.



Leia o QR code com seu celular.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

GATE
GRUPO DE APOIO TÉCNICO ESPECIALIZADO
MPRJ

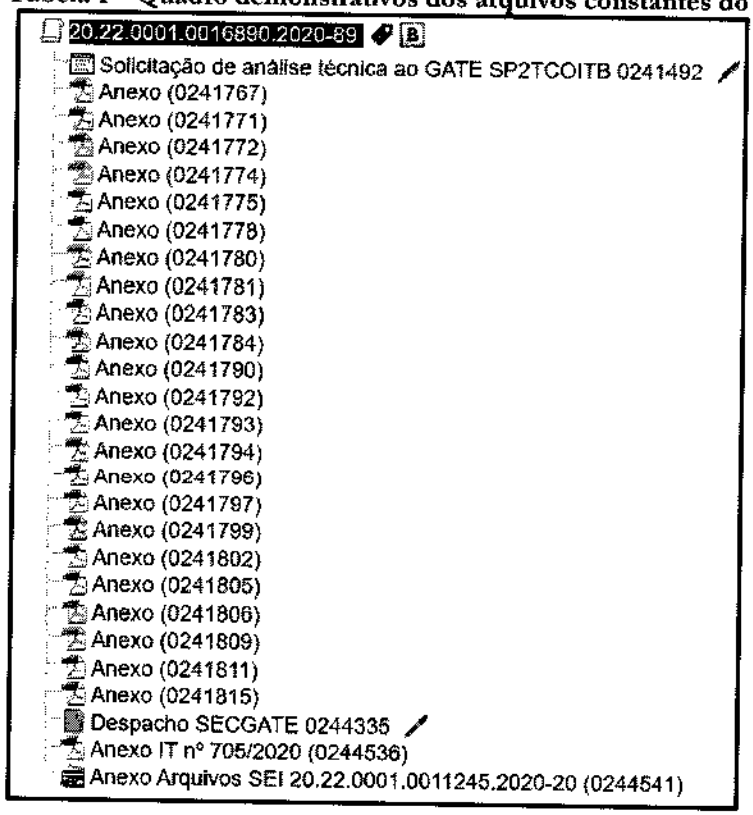
MPRJ
MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

1. INTRODUÇÃO

Este documento visa a atender à solicitação formulada pela 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva Núcleo Itaboraí, objetivando a complementação da Informação Técnica nº. 705/2020, referente ao PA 202/2019 (MPRJ nº 2019.00978628), que apura o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da Ação Civil Pública nº 0009919-12.2018.8.19.0023.

Este parecer fundamenta-se nos autos ora encaminhados, registrados sob o MPRJ 2019.00978628, composto pelos arquivos indicados no quadro da **Tabela 1** a seguir, encaminhados via SEI nº. 20.22.0001.0016890.2020-89.

Tabela 1 – Quadro demonstrativos dos arquivos constantes do SEI



Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 151, 10º andar - Centro - CEP 20020-100
Telefones da Secretaria do GATE: 2262-1001 / 2262-1040
Email: secgate@mprj.mp.br; para reuniões: gate.reuniao@mprj.mp.br

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. DOCUMENTAÇÃO SUPORTE

Com o intuito de fundamentar as afirmações do presente parecer, foram examinados os documentos presentes nos autos descritos na **Tabela 1**. Para mais, no exame de conformidade de preços, utilizaram-se as informações contidas no Boletim Mensal de Custo da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro – EMOP/RJ, nas Tabelas do Sistema de Custos para Obras e Serviços de Engenharia – SCO-Rio e no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, mês base (*I0*) janeiro de 2020, na elaboração do **Apêndices A**, parte integrante da IT nº. 705/2020

Ressalta-se que estas técnicas periciais se manifestam em sua área de especialização realizando análise técnica, que se encerra no procedimento em exame, em vigor à época da contratação. Quaisquer exames sob o aspecto da legalidade destacados neste trabalho devem passar por uma análise jurídica pela D. Promotoria, não cabendo a este grupo adentrar no juízo de avaliação das consequências decorrentes dos pontos técnicos ora registrados, cujos reflexos devem ser objeto de exame de legalidade por parte do órgão solicitante.

2.2. ANÁLISE

Trata a presente análise da complementação da Informação Técnica nº. 705/2020, que versou sobre o Projeto nº. 071/2020, apresentado pelo Município de Itaboraí para a execução de obras de saneamento básico, a fim de verificar se o objeto estava compatível com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC I firmado no âmbito da ACP nº 9919-12.2018.819.0023, bem como cotejar o orçamento, apresentado pelo Município de Itaboraí para obras de drenagem das Ruas Dr. Leal Junior; Evaldo Saramago Pinheiro; Prefeito Roberto Pereira dos Santos; Padre Egídio Cavouth e Pedro Azeredo Coutinho, Loteamento Santa Luzia - Bairro Outeiro das Pedras, com o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, totalizando R$ 739.913,76, com os preços praticados no mercado, Boletins Referenciais EMOP-RJ, SCO-Rio e SINAPI , mês-base - ***janeiro 2020***.

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 151, 10º andar - Centro - CEP 20020-100
Telefones da Secretaria do GATE: 2262-1001 / 2262-1040
Email: secgate@mprj.mp.br; para reuniões: gate.reuniao@mprj.mp.br

Diante dos fatos apresentados na IT nº. 705/2020, remeteu-se ao GATE a seguinte documentação instrutiva e/ou retificadora complementar:

- Memorial Descritivo – Rua Lília Braga – Venda das Pedras – fls. 10.365 a 10.388 (Arq. CI._SEMOB._Parte_3.pdf);
- Perfil Longitudinal da Rede e Detalhes – Rua Lília Braga – Venda das Pedras – fl. 10.389 (Planta_1);
- Planta de Bacia – Rua Lília Braga – Venda das Pedras – fl. 10.390 (Planta_2);
- CI Projeto nº. 139/2020 – fl. 10.399;
- Orçamento Analítico **(Retificado)** – fls. 10.401 a 10.404 (Arq. Orcamento_Analitico.pdf);
- Tabela de Vias **(Retificado)** – fl.10.410 (Arq. Tabela_de_Vias.pdf);
- Planilha de Dimensionamento de Drenagem – Loteamento Santa Luzia – fls. 10.411 e 10.412;
- Composição do BDI (**Retificado**) – fl. 10.414 (Arq. Composicao_do_BDI);
- Projeto Básico **(Retificado)** – fls. 10.415 a 10.425 (Arq. Projeto_Basico.pdf);
- Memorial Descritivo – Loteamento Santa Luzia – fls. 10.426 a 10.456;
- Planta de Bacia – Loteamento Santa Luzia – fl. 10.457 (Arq. Planta_de_Bacia); e
- Planta de Perfil – Loteamento Santa Luzia – fls. 10.458 (Arq. Planta_de_Perfil).

Portanto, quanto à análise de economicidade complementar solicitada acerca dos novos documentos expedidos ao GATE, conforme informado pela Secretaria Municipal de Obras de Itaboraí, em documentação de fls. 10.397 a 10.399, verifica-se constar do procedimento a planta (Planta de Perfil e da Bacia), parte integrante do Projeto nº. 071/2020, assim como o memorial descritivo; que, por um equívoco cometido pela SEMOB na anexação dos arquivos no envio do e-mail, em 08 de março de 2020, a 2ª PJTC do Núcleo Itaboraí, não foram enviados anteriormente ao GATE, à época da elaboração da IT nº. 705/2020.

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 151, 10º andar - Centro - CEP 20020-100
Telefones da Secretaria do GATE: 2262-1001 / 2262-1040
Email: secgate@mprj.mp.br; para reuniões: gate.reuniao@mprj.mp.br

Insta salientar que os documentos encaminhados por meio da CI Projeto nº. 071/2020 e analisados pelo GATE na IT nº. 705/2020 foram elaborados em atendimento aos TACs pactuados no âmbito dos ICs 99/2012[1] e 156/2013[2] e têm seu escopo compatível com a cláusula segunda, item 11.3, do TAC firmado no âmbito da ACP nº 9919-12.2018.819.0023[3], conforme conclusão da IT supracitada. Todavia, os projetos encaminhados ao GATE por meio do procedimento SEI nº. 20.22.0001.0016890.2020-89 se referem não somente ao projeto mencionado na CI Projeto nº. 071/2020[4], mas também ao projeto de drenagem da R. Lília Braga e adjacências, Venda das Pedras (Planta 1 e 2). Portanto, com vistas a verificar sua compatibilidade com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC firmado no âmbito da ACP nº 9919-12.2018.819.0023, é necessário apurar se o escopo do referido projeto consiste em obrigação determinada por meio de TAC pactuado entre a municipalidade e o MPRJ.

Destaca-se ainda que nesta nova remessa, foram enviados documentos retificados pertinentes às inconsistências técnicas identificadas e apontadas pelo GATE na IT nº. 705/2020, que para um maior entendimento, desenvolver-se-á separadamente no seguimento;

1) **Quanto à divergência de prazo estimado da obra constatada pelo GATE:**

A municipalidade ilustra que o prazo prevalecente é o do cronograma físico financeiro, sendo ele, o de 04 meses. Cita ainda a correção do erro material cometido no Item 10 (prazo) do Projeto Básico e que nova documentação já havia sido anexada; o que de

[1] Conforme a CI Projeto nº 071/2020, o IC 99/2012 versa sobre drenagem pluvial na R. Dr. Leal Junior, Loteamento Santa Luzia, bairro Outeiro das Pedras.

[2] Conforme a CI Projeto nº 071/2020, o IC 156/2013 versa sobre drenagem pluvial na R. Pedro Azeredo Coutinho, Loteamento Santa Luzia, bairro Outeiro das Pedras.

[3] Haja vista que os TAC pactuados nos ICs 99/2012 e 156/2013 não se encontram acostados ao procedimento SEI nº. 20.22.0001.0011245.2020-20, recomenda-se a confirmação da informação exarada na CI Projeto nº 071/2020, no que se refere ao objeto dos referidos TACs.

[4] Projeto de drenagem das ruas Dr. Leal Junior, Evaldo Saramago Pinheiro, Prefeito Roberto Pereira dos Santos, Padre Egídio Cavouth e Pedro Azeredo Coutinho, Loteamento Santa Luzia, Bairro Outeiro das Pedras.

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 151, 10º andar - Centro - CEP 20020-100
Telefones da Secretaria do GATE: 2262-1001 / 2262-1040
Email: secgate@mprj.mp.br; para reuniões: gate.reuniao@mprj.mp.br

fato foi verificado por esta técnica subescrevente, vide Projeto Básico Retificado, anexado em fls. 10.415 a 10.425.

2) Quanto à ausência de unidades de medida na Tabela de Vias constatada pelo GATE:

A municipalidade informa que foram inseridas as respectivas unidades de medidas em nova documentação anexada aos autos; o que de fato foi verificado por esta técnica subescrevente, vide Tabela de Vias Retificada, anexada em fl.10.410.

3) Quanto à inconsistência técnica no tocante à indicação nas planilhas orçamentárias sintética e analítica, do regime de preços adotado, constatada pelo GATE:

A municipalidade esclarece que o regime de preços adotado é SEM DESONERAÇÃO (NÃO DESONERADO/ONERADO). Menciona ainda que o erro material identificado já havia sido retificado e nova documentação anexada; o que de fato foi verificado por esta técnica subescrevente, vide Orçamento Analítico Retificado, anexado em fls. 10.401 a 10.404, assim como, Composição de BDI, de fl. 10.414.

No tocante ao Orçamento Sintético, de fl. 10.400, verifica-se que, todavia, permanece a indicação errônea de "DESONERADO" na planilha. Portanto, reitera-se a necessidade de que se retifique a indicação do regime de preços adotado para "sem desoneração" (não desonerado/onerado) no topo da planilha.

Neste contexto, informe-se ao *Parquet*, se assim o julgar pertinente, de que não há a indigência de que se remeta essa documentação retificada novamente ao GATE para uma nova verificação, posto que, se trata exclusivamente de um erro de digitação, que não alterará o exame de conformidade de preços desenvolvido até então, os quais se encontram adequados, incorrendo sobrepreço, vide IT nº. 705/2020.

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 151, 10º andar - Centro - CEP 20020-100
Telefones da Secretaria do GATE: 2262-1001 / 2262-1040
Email: secgate@mprj.mp.br; para reuniões: gate.reuniao@mprj.mp.br

4) Quanto à adequação técnica dos projetos apresentados:

Conforme asseverado pelo GATE na IT nº. 705/2020, para que seja considerado adequado, o projeto de drenagem deve apresentar conformidade com as diretrizes estabelecidas na literatura técnica pertinente e garantir o adequado manejo das águas pluviais, de maneira a prevenir inundações e alagamentos e a manter a salubridade ambiental.

Por meio da CI Projeto nº. 139/2020, acostada à fl. 10.399, a Secretaria Municipal de Obras esclareceu que, devido à ausência de norma específica para a elaboração de projetos de drenagem no município de Itaboraí, adotou-se como diretriz para os projetos em análise, com a utilização de dados locais e demais ajustes pertinentes, o documento Instruções Técnicas para Elaboração de Estudos Hidrológicos e Dimensionamento Hidráulico de Sistemas de Drenagem Urbana, elaborado pela Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro (Rio-Águas).

Da análise dos memoriais descritivos de ambos os projetos (Rua Lília Braga – Venda das Pedras – fls. 10.365 a 10.388; e R. Dr. Leal Junior – Loteamento Santa Luzia – fls. 10.426 a 10.456), depreende-se que, para o cálculo da intensidade pluviométrica, foram aplicadas as equações de chuvas intensas (IDF) definidas para posto pluviométrico do município de Itaboraí no Estudo de Chuvas do Estado do Rio de Janeiro, elaborado pelo Departamento de Estradas e Rodagens do Estado do Rio de Janeiro (DER-RJ). Já para o cálculo das vazões a escoar, foi utilizado o Método Racional modificado por Ulysses M. Alcântara.

A metodologia adotada é adequada, porém, destaca-se que as normas ABNT pertinentes também devem ser observadas, em especial a ABNT NBR 12266/1992 (Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento).

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 151, 10º andar - Centro - CEP 20020-100
Telefones da Secretaria do GATE: 2262-1001 / 2262-1040
Email: secgate@mprj.mp.br; para reuniões: gate.reuniao@mprj.mp.br

3. CONCLUSÃO

Trata o presente parecer da complementação da análise da IT nº. 705/2020, que versou sobre o Projeto nº. 071/2020, apresentado pelo Município de Itaboraí para a execução de obras de saneamento previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico e/ou no TAC, firmado com o MPRJ e INEA/SEAS.

Cabe mencionar que os documentos encaminhados por meio da CI Projeto nº. 071/2020 e analisados pelo GATE na IT nº. 705/2020 foram elaborados em atendimento aos TACs pactuados no âmbito dos ICs 99/2012 e 156/2013. Contudo, também foram encaminhados ao GATE por meio do procedimento SEI nº. 20.22.0001.0016890.2020-89 documentos referentes ao projeto de drenagem da R. Lília Braga e adjacências, Venda das Pedras. Portanto, com vistas a verificar sua compatibilidade com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC firmado no âmbito da ACP nº 9919-12.2018.819.0023, é necessário apurar se o escopo do referido projeto consiste em obrigação determinada por meio de TAC pactuado entre a municipalidade e o MPRJ.

Reitera-se que, no aspecto da conformidade de preços, conforme já desenvolvido na IT nº. 705/2020, ao adotar-se o regime de preços NÃO DESONERADO (sem desonerado/onerado), assim como pretendeu a municipalidade, não foi verificada a ocorrência de sobrepreço, portanto, estando os preços praticados em conformidade com os Boletins referencias EMOP-RJ, SCO-Rio e SINAPI, data-base janeiro de 2020.

No que tange aos novos documentos trazidos aos autos pela municipalidade, após uma nova análise, com exceção do orçamento sintético, que permanece com um erro material de digitação, verifica-se que todas as demais inconsistências técnicas identificadas e apontadas anteriormente pelo GATE na IT nº. 705/2020, foram devidamente retificadas pelo Município de Itaboraí.

Do ponto de vista técnico, de acordo com as informações registradas na CI Projeto nº. 139/2020 (fl. 10.399) e por meio da análise dos memoriais descritivos de ambos os projetos (Rua Lília Braga – Venda das Pedras – fls. 10.365 a 10.388; e R. Dr. Leal Junior – Loteamento Santa Luzia – fls. 10.426 a 10.456), conclui-se que metodologia adotada para o

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 151, 10º andar - Centro - CEP 20020-100
Telefones da Secretaria do GATE: 2262-1001 / 2262-1040
Email: secgate@mprj.mp.br; para reuniões: gate.reuniao@mprj.mp.br

estudo hidrológico e para o dimensionamento hidráulico é adequada, porém, ressalta-se que as normas ABNT pertinentes também devem ser observadas, em especial a ABNT NBR 12266/1992 (Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento).

Destaca-se que, além da prévia concordância do MPRJ, o apoio financeiro objeto da cláusula segunda, item 11.3, do TAC firmado no âmbito da ACP nº 9919-12.2018.819.0023 está condicionado à prévia concordância INEA/SEAS e à prestação de contas durante e após a utilização dos recursos.

Finalizando, o GATE submete esta informação técnica à apreciação da Promotoria de Justiça.

Em 03 de novembro de 2020.

ERIKA SILVEIRA PAES BARRETO ALVES
Técnico Pericial – GATE – Núcleo Arquitetura e Urbanismo
Matr. 5451

IZABEL REGINA BENITE AGUIAR DA SILVA
Técnico Pericial – GATE – Núcleo Engenharia
Matr. 7375

451

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Ofício 2ª PJTC n° 1899/20

Itaboraí, 11 de novembro de 2020.

Ref: **PA 202/2019 – MPRJ 2019.00978628**
(Favor mencionar na resposta)

Senhor Secretário,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência da existência do Procedimento Administrativo em referência que visa a **apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023**. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a *"(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, **no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC**, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em **duas contas judiciais** específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".*

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, **vem esta Promotoria de Justiça encaminhar cópia da petição datada de 10/11/2020, protocolada no bojo da ACP nº 0009919-12.2018.8.19.0023, e de cópia da IT nº 1214/2020 do GATE, solicitando que se manifeste a respeito no prazo de 30 (trinta) dias.**

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração, do Relatório Inicial de Investigação e de fls. 407/426 e 440/450 para fins de contextualização dos fatos.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
PROMOTOR DE JUSTIÇA

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710

Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Dados: 2020.11.11 15:40:55 -03'00'

AO SENHOR SECRETÁRIO
SECRETARIA DE ESTADO DE AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
ESTADO DE RIO DE JANEIRO
Av. Venezuela, 110 - Saúde, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 20081-312

Expediente nº
11 / 11 / 20
7787
Servidor
(via email)

MPRJ
Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

VISTO
Nesta data, faço os autos
ao(a) Exmo Dr. Tiago Veras
09/12/20

Promoção em separado, impressa em 01 lauda (s).

Itaboraí, 11/12/2020.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça / Mat. 3226

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta Secretaria na presente data.

Itaboraí, 14/12/20. 7787

FL. 452

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA
NÚCLEO ITABORAÍ

Ref.: Procedimento Administrativo nº. 202/2019 (MPRJ n. 2019.00978628)

PROMOÇÃO

Diante do que consta nos autos, **à Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

1- **Ciente** do acrescido às fls. 428/430;

2- **Solicite-se ao GATE, via SEI**, em complementação à IT nº 924/2020 de fls. 407/426-v, se os esclarecimentos técnicos acerca dos Projetos apresentados pelo Município de Itaboraí atenderam às recomendações da IT nº 924/2020. Caso ainda persista alguma pendência, solicita-se que a obrigação de fazer seja sugerida de forma objetiva;

3- Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 02 de dezembro de 2020.

(assinado eletronicamente)
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710

Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Dados: 2020.12.11 10:13:47 -03'00'

JUNTADA

Nesta data, junto aos presentes autos as fls 453/455, ofício da PF/IROBRAS, desentranhado dos autos do PA 203/2019

Em 16 / 12 / 20

7787

PETROBRAS

203/2019

MINISTÉRIO PÚBLICO FL. 453

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR PROMOTOR PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES de Itaboraí

TAC do COMPERJ
Referência: ACP nº 0009919-12.2018.8.19.0023

Procedimento Administrativo – PA 203-2019 - Itaboraí

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, devidamente qualificada na ação civil pública acima indicada, **respeitosamente,** vem por meio da presente comprovar o cumprimento da obrigação constante do TAC do COMPERJ, da cláusula segunda, item 11.3, que assim estabelece:

"DAS OBRIGAÇÕES DA COMPROMISSÁRIA PETROBRAS

CLÁUSULA SEGUNDA: Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação pertinente e das exigências legalmente feitas pelo órgão licenciador, a PETROBRAS compromete-se a promover as obrigações de fazer e de pagar abaixo especificadas e a apresentar no bojo do processo de licenciamento ambiental e nos autos da presente ação civil pública ao MP e a este Juízo, o que segue, nos prazos constantes do Cronograma de Execução das Ações, que é o ANEXO 1, parte integrante do presente instrumento.

(...)

11.3) Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) dos Municípios de Itaboraí e São Gonçalo, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: **para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais)** e para São Gonçalo R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação das respectivas quantias aos Municípios beneficiários será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor. Em relação ao valor do Município de São Gonçalo, o projeto a ser contemplado será indicado pelo responsável pelo Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM), mediante justificativa que demonstre o benefício ambiental para a população residente no entorno da Estrada UHOS, e a execução das obras ficará a cargo do Município;

A fim de atestar o devido cumprimento no prazo acordado de 200 dias contados da homologação do TAC, segue o comprovante de depósito.

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS
Gerência Jurídica de Direito Ambiental
Av. República do Chile, 65, 20º andar, Centro, Rio de Janeiro - CEP 20031-912
Telefones: (021) 32249399 /32240346 e FAX: 3224-8149
contenciosopetrobras@petrobras.com.

PETROBRAS

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 454 RJ

A fim de atestar o devido cumprimento no prazo acordado de 200 dias contados da homologação do TAC, segue o comprovante de depósito.

Aguarda deferimento.

Rio de Janeiro, 21 de fevereiro de 2020.

Fabiani Oliveira de Medeiros
OAB/RJ 120.748

Margareth Michels Bilhalva
OAB nº 171.623

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS
Gerência Jurídica de Direito Ambiental
Av. República do Chile, 65, 20º andar, Centro, Rio de Janeiro - CEP 20031-912
Telefones: (021) 32249399 /32240346 e FAX: 3224-8149
contenciosopetrobras@petrobras.com.

COMPROVANTE DE PAGAMENTO

21/02/2020
001 - BANCO DO BRASIL 09:04:09

==========

CNPJ: 33.000.167/0001-01
Pagador: Petróleo Brasileiro S.A.
AG: 3180-1 CONTA: 377300-0

==========

Data de Pagamento: 20/02/2020
Nr. Documento: 1500164362

00019000009028365850068202292117388193600000000 0

CNPJ / CPF: 28538734000148
Favorecido: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO EST. DO RJ

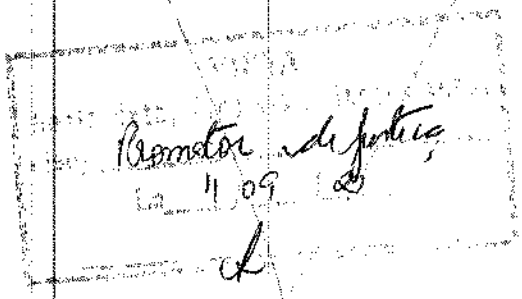
VALOR R$: 60.000.000,00

==========

NR AUTENTICAÇÃO: F24B3E3F1B1D4A6E

ST

455



Promoção em separado, impressa em 01 lauda (s).

Itaboraí, 22 / 09 /2020.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça / Mat. 3226

FL. 456

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA
NÚCLEO ITABORAÍ

Ref.: E-mail do Departamento Jurídico da Conleste referente aos PAs nºs 151/2019 (MPRJ 2019.00978524), 200/2019 (MPRJ 2019.00978687), 201/2019 (MPRJ 2019.00978687), 202/2019 (MPRJ 2019.00978628).

PROMOÇÃO

Diante do que consta nos autos, **à Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

1- **Junte-se** o e-mail em anexo aos respectivos PAs;

2- **Atenda-se**, informando o que tramita nesta Promotoria de Justiça e o que tramita no GAEMA. Informe-se que os PAs que tramitam nesta Promotoria de Justiça estão em fase de diligência e, para melhor contextualização, remeta-se cópia integral dos PAs.

Itaboraí, 17 de dezembro de 2020.

(assinado eletronicamente)
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710

Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Dados: 2020.12.17 14:07:07 -03'00'

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 457
RJ

RE: TAC Petrobrás (com cópia PA 202/2019)

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí <2pjtcoitb@mprj.mp.br>
Sex, 22/01/2021 12:21
Para: juridico@conleste.com.br <juridico@conleste.com.br>

3 anexos (28 MB)
PA 202-2019 02-200_compressed.pdf; PA 202-2019 201-400_compressed.pdf; PA 202.2019 401-456_compressed.pdf;

Prezado Dr. Fábio, bom dia,

Em complementação ao email anterior, segue em anexo cópia integral digitalizada do PA 202/2019.

Atenciosamente,

Thaís Vieira dos Santos
Técnico Administrativo
Matr. 7787

MPRJ

2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*

De: 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí <2pjtcoitb@mprj.mp.br>
Enviado: quinta-feira, 17 de dezembro de 2020 15:45
Para: juridico@conleste.com.br <juridico@conleste.com.br>
Assunto: RE: TAC Petrobrás (com cópia PA 201/2019)

Prezado Dr. Fábio,

Em complementação ao email anterior, segue em anexo cópia do PA 201/2019.
Informo que o PA 202/2019 será encaminhado tão logo seja integralmente digitalizado por esta Secretaria.

Atenciosamente,

Thaís Vieira dos Santos
Técnico Administrativo
Matr. 7787

MPRJ

2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*

De: 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí <2pjtcoitb@mprj.mp.br>
Enviado: quinta-feira, 17 de dezembro de 2020 15:43
Para: juridico@conleste.com.br <juridico@conleste.com.br>
Assunto: RE: TAC Petrobrás (com cópia PA 200/2019)

Prezado Dr. Fábio,

Em complementação ao email anterior, segue em anexo cópia do PA 200/2019.

Atenciosamente,

Thaís Vieira dos Santos
Técnico Administrativo
Matr. 7787

MPRJ

2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*

De: 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí <2pjtcoitb@mprj.mp.br>
Enviado: quinta-feira, 17 de dezembro de 2020 15:41
Para: juridico@conleste.com.br <juridico@conleste.com.br>
Assunto: RE: TAC Petrobrás (com cópia PA 151/2019)

Prezado Dr. Fábio, boa tarde,

Cumprimentando-o, conforme determinado pelo Exmo. Promotor de Justiça, Dr. Tiago Veras, em resposta à solicitação abaixo, sirvo-me do presente para informar que foram instaurados no âmbito desta Promotoria de Justiça os seguintes procedimentos administrativos:

PA 151/2019 - MPRJ 2019.00978524, que visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no **item 3** (i); item 3.1 (b); e item 5.2.5.1 da cláusula segunda do TAC; item 6.3 da cláusula terceira do TAC; Parágrafo Primeiro e Parágrafo Segundo da cláusula quarta do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 3 (i) da cláusula segunda, obrigou-se a "(...)depositar no INEA ou na SEAS, em duas contas específicas a serem indicadas pelo beneficiário e referendadas pela Secretária de Estado do Meio Ambiente e Sustentabilidade com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, respectivamente, as importâncias remanescentes de (i) R$ 98.642.130,83 (noventa e oito milhões, seiscentos e quarenta e dois mil, cento e trinta reais e oitenta e três centavos), para atender à finalidade de término

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 458 RJ

das obras de esgotamento sanitário em Itaboraí e Maricá, incluindo escopo adicional (...)";

PA 200/2019 - MPRJ 2019.00978687, que visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no **item 11.2** da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.2 da cláusula segunda, obrigou-se a "(...)colaborar financeiramente com o poder público municipal, na elaboração e execução do Plano de Habitaçãodo Município de Itaboraí, considerando a execução de programas de regularização fundiária para as Áreas ou Zonas de Especial Interesse Social (AEIS ou ZEIS), identificação de conflitos de ocupações ou tendências à ocupação em áreas de risco, protegidas ou com fragilidade ambiental, mediante o depósito do valor de R$ 750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais), sendo R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) para o Município de Itaboraí, em duas contas correntes específicas vinculada a este Juízo, e a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor, no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias contados da homologação do TAC".

PA 201/2019 - MPRJ 2019.00978687, que visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no **item 11.2** da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.2 da cláusula segunda, obrigou-se a "(...)colaborar financeiramente com o poder público municipal, na elaboração e execução do Plano de Habitaçãodo Município de São Gonçalo, considerando a execução de programas de regularização fundiária para as Áreas ou Zonas de Especial Interesse Social (AEIS ou ZEIS), identificação de conflitos de ocupações ou tendências à ocupação em áreas de risco, protegidas ou com fragilidade ambiental, mediante o depósito do valor de R$ 750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais), sendo R$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais) para o Município de São Gonçalo, em duas contas correntes específicas vinculada a este Juízo, e a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor, no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias contados da homologação do TAC".

PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628, que visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no **item 11.3** da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a "(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância

dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".

Informo que o PA 151/2019, MPRJ 2019.00978524), tramita atualmente perante o Grupo de Atuação Especializada em Meio Ambiente - GAEMA (email: *secgaema@mprj.mp.br*). Informo, ainda, que os Procedimentos Administrativos 200/2019, 201/2019 e 202/2019, que tramitam nesta Promotoria de Justiça, estão em fase de diligência e, para melhor contextualização, segue em anexo cópia integral de cada um.

Fico à disposição para demais esclarecimentos, se necessário.

Atenciosamente,

Thaís Vieira dos Santos
Técnico Administrativo
Matr. 7787

MPRJ

2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*

De: juridico@conleste.com.br <juridico@conleste.com.br>
Enviado: segunda-feira, 14 de dezembro de 2020 18:16
Para: 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí <2pjtcoitb@mprj.mp.br>
Cc: joao.leal@conleste.com.br <joao.leal@conleste.com.br>
Assunto: TAC Petrobrás

Prezada Thaís,
Conforme contato presencial, venho pelo presente solicitar informações a respeito dos itens abaixo relacionados, tratados no TAC referente à Ação Cível Pública 0009919-12.2018.8.19.0023.
Item 3 - Que trata do término das obras de esgotamento sanitário dos municípios de Itaboraí e Maricá, incluindo o escopo adicional;
Item 11.2 - Que trata do Plano de Habitação dos municípios de de Itaboraí e São Gonçalo;
Item 11.3 - Que trata dos Planos Municipais de Saneamento Básico dos municípios de Itaboraí e São Gonçalo;
As informações aqui solicitadas se referem, especialmente, em que situação está o cumprimento das referidas obrigações, bem com, que nos seja informado em quais processos administrativos estão tramitando.
Desde já agradeço pela atenção.
Atenciosamente,

Conleste
Juntos em prol do Coletivo

Fls. 459 RJ

Dr. Fábio Ramos de Oliveira
Departamento Jurídico
Tel: 021 26354536
End: Rua Promotor Ciro Olimpo da Mata s/n Centro Itaboraí/RJ cep 24800-229
https://www.facebook.com/conlesterj/
http://conleste.com.br/

JUNTADA

Nesta data, junto aos presentes autos, às fls. 460/501, promoção data da de 14/09/20, documentos e IT nº 1217/2020 do GATE.

Em 22/01/21

7787

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 460
RJ

Ref.: Procedimento Administrativo nº 202/2019 – MPRJ nº 2019.00978628

PROMOÇÃO

Trata-se de Ofício SEMOB nº 120/2020 da Secretaria Municipal de Obras e de Serviços Públicos que encaminha projeto para execução de obras de saneamento básico a ser realizada na Rua Moreira de Azevedo, Rio Várzea, Itaboraí, que serão financiadas com verba obtida no TAC I COMPERJ (Cláusula 2ª, item 11.3).

Assim, **à Secretaria**, para:

1- Junte-se o presente ao PA 202/2019;

2- No bojo do citado PA 202/2019, **remeta-se aquele o feito ao GATE, via SEI**, solicitando em relação ao ofício em anexo: (i) IT AMBIENTAL para informar se o projeto apresentado pelo Município atende satisfatoriamente à obrigação assumida, do ponto de vista técnico ambiental (verificar a sua compatibilidade com o escopo/natureza da obrigação); (ii) IT CONTÁBIL para informar se o projeto apresentado pelo Município está formalmente regular e com preços compatíveis com o valor de mercado;

Itaboraí, 14 de setembro de 2020.

(assinado eletronicamente)
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710

Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Dados: 2020.09.14 15:39:32 -03'00'

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 461
RJ

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 02 de Setembro de 2020.

CI PROJETO Nº: 145/2020

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Ref.: TAC IC: 61/2016 - Drenagem Pluvial na Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo – Bairro Rio Várzea - Itaboraí / RJ.

Prezados,

Vimos por meio desta, informar que a documentação referente à Drenagem na Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo - Rio Várzea será encaminhado em meio digital (PDF) para o e-mail da Assessoria de Gabinete, tendo em vista que os documentos a quem se destina só estão sendo recebidos neste formato.

Os documentos encaminhados são os seguintes:

- Orçamento Sintético;
- Orçamento Analítico;
- Memória de Cálculo;
- Tabela de Vias;
- Planilha dos Serviços de Escavação;
- Planilha de Cálculo de Escavação da Drenagem;
- Planilha de Dimensionamento de Drenagem;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composição do BDI;
- Projeto Básico;
- Memorial Descritivo;
- Pranchas do Projeto (Pranchas 1 e 2);

Atenciosamente,

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo – Mat 39444

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
RECEBIDO EM: 03/09/20
36074
MATRÍCULA

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 462
RJ

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 08 de setembro de 2020

Ofício nº 320/SEMOB/2020

Ref. IC 61/2016 - MPRJ 2016.01122462
Ref. ACP 0009919-12.2018.8.19.0023
Ref. PA 202/2019 - MPRJ 201900978628

Excelentíssimo Senhor **Tiago Gonçalves Veras Gomes**
Digníssimo Promotor de Justiça da 2ª PJTC
Rua Liajane Carvalho da Silva, Lote B, Quadra 22, sala 105, Nancilândia
Itaboraí, RJ

Excelentíssimo Senhor Promotor de Justiça,

Cumprimentando-o cordialmente, servimo-nos do presente aduzir o que se segue.

O Inquérito Civil em epígrafe, visa apurar eventual precariedade do esgotamento sanitário na Rua Moreira de Azevedo, Rio Várzea, Itaboraí, eis que haveria esgoto a céu aberto no local, devido à ausência de limpeza e de manutenção pela Prefeitura Municipal, fato que estaria ocasionando o transbordamento do bueiro e o retorno do esgoto para as residências, causando transtornos e riscos à saúde dos moradores.

Sendo firmado TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA - TAC entre o Município de Itaboraí e o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, cuja obrigação do Compromissado foi consignada para **promover regularização do esgotamento sanitário na Rua Moreira de Azevedo, Rio Várzea, Itaboraí, promovendo as obras e/ou reparações pertinentes, inclusive com manilhamento**, além de exigir, se preciso, dos particulares que cumpram no mínimo a obrigação legal de instalar sistema individual de esgoto doméstico na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis.

Considerando, assim, a requisição Ministerial para que sejam remetidas as informações e documentos contendo o projeto com cronograma físico e financeiro para a execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, a fim de viabilizar a utilização pelo Município da verba referente à cláusula em tela.

Nesse sentido, a Secretaria Municipal de Obras vem apresentar resposta através da CI PROJETO nº 145/2020, subscrita pelo Gerente de Núcleo Edimilson S. Barbosa, matr. 39.444 referente ao TAC firmado nos autos do Inquérito Civil nº 005/2012, **na qual encaminha os seguintes documentos:**

1) orçamento sintético;
2) orçamento analítico;
3) memória de cálculo;
4) tabela de vias;
5) planilha dos serviços de escavação;
6) planilha de cálculo de escavação da drenagem;
7) planilha de dimensionamento de drenagem;
8) cronograma físico-financeiro;
9) composição do BDI;
10) projeto básico;
11) memorial descritivo;
12) pranchas do projeto (Pranchas 1 e 2).

Sendo o tínhamos a informar até o momento, permanecemos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos adicionais e renovamos nossos protestos de mais alta estima e elevada consideração.

Atenciosamente,

Clóvis Raimundo Thomé da Silva Neto
Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos
Matr. PMI nº 35.909

Em anexo: CI PROJETO nº 145/2020 e os 12 (DOZE) anexos listados no corpo do Ofício.

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 463
RJ

Itaboraí

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - SEM Desoneração

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	3,80
X.2 - Garantia	0,32
X.3 - Seguro contra Riscos	0,50
X =	4,62

Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	1,02
Y =	1,02

Z . Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	6,64
Z =	6,64

I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - I S S (Imposto sobre Serviços) - Municipal	5,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	0,00
I =	8,65

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$BDI = \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras;
Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;
Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;
I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

B.D.I →	23,38%

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

PLANILHA DE CÁLCULO DE ESCAVAÇÃO DA DRENAGEM

Logradouro	PV Montante	PV Jusante	Cota tampa montante	Cota fundo montante	H Montante	Cota tampa jusante	Cota fundo jusante	H Jusante	H média (inclusive embasamento - considerado apenas para as composições de escavação e escoramento)	H média (exclusive embasamento - considerado apenas para as composições de aterro e reaterro)	Extensão	Largura vala	Largura interna do PV a montante	Profundidade de escavação PV a montante	Complemento da altura do PV	Diâmetro tubo
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV1 - PV11)	1	2	31,444	30,634	0,81	31,400	30,554	0,85	0,93	0,83	40,00	0,9	1,2	0,96	-	0,4
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV1 - PV11)	2	3	31,400	30,410	0,99	31,357	30,330	1,03	1,11	1,01	40,00	0,9	1,2	1,14	-	0,4
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV1 - PV11)	3	4	31,357	30,130	1,23	31,590	30,050	1,54	1,54	1,39	40,00	1,2	1,2	1,38	-	0,6
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV1 - PV11)	4	5	31,590	30,050	1,54	31,954	29,970	1,98	1,91	1,76	40,00	1,2	1,2	1,69	0,14	0,6
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV1 - PV11)	5	6	31,954	29,910	2,04	31,779	29,830	1,95	2,15	2,00	40,00	1,3	1,2	2,19	0,64	0,6
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV1 - PV11)	6	7	31,779	29,758	2,02	31,463	29,686	1,78	2,05	1,90	36,00	1,3	1,2	2,17	0,62	0,6
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV1 - PV11)	7	8	31,463	29,486	1,98	31,527	29,406	2,12	2,25	2,05	40,00	1,5	1,3	2,13	0,58	0,8
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV1 - PV11)	8	9	31,527	29,406	2,12	31,524	29,326	2,20	2,36	2,16	40,00	1,5	1,3	2,27	0,72	0,8
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV1 - PV11)	9	10	31,524	29,326	2,20	31,820	29,246	2,57	2,59	2,39	40,00	1,5	1,3	2,35	0,80	0,8
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV1 - PV11)	10	11	31,820	29,246	2,57	32,790	29,176	3,61	3,29	3,09	35,00	1,5	1,3	2,72	1,17	0,8
Rua Prof. Olga dos Santos (PV11 - PV19)	11	12	32,790	29,080	3,71	32,657	28,972	3,68	3,90	3,70	36,00	1,5	1,3	3,86	2,31	0,8
Rua Prof. Olga dos Santos (PV11 - PV19)	12	13	32,657	28,972	3,68	32,524	28,864	3,66	3,87	3,67	36,00	1,5	1,3	3,83	2,28	0,8
Rua Prof. Olga dos Santos (PV11 - PV19)	13	14	32,524	28,664	3,86	32,456	28,592	3,86	4,11	3,86	36,00	1,8	1,5	4,01	2,26	1,0
Rua Prof. Olga dos Santos (PV11 - PV19)	14	15	32,456	28,592	3,86	32,387	28,520	3,87	4,12	3,87	36,00	1,8	1,5	4,01	2,26	1,0
Rua Prof. Olga dos Santos (PV11 - PV19)	15	16	32,387	28,410	3,98	32,305	28,338	3,97	4,23	3,98	36,00	1,8	1,5	4,13	2,38	1,0
Rua Prof. Olga dos Santos (PV11 - PV19)	16	17	32,305	28,338	3,97	32,223	28,268	3,95	4,21	3,96	35,00	1,8	1,5	4,12	2,37	1,0
Rua Prof. Olga dos Santos (PV11 - PV19)	17	18	32,223	28,268	3,95	32,169	28,178	3,99	4,22	3,97	36,00	1,8	1,5	4,10	2,35	1,0
Rua Prof. Olga dos Santos (PV11 - PV19)	18	19	32,169	28,178	3,99	32,114	28,088	4,03	4,26	4,01	36,00	1,8	1,5	4,14	2,39	1,0
Rua Francisco Tavares (PV19 - deságue)	19	20	32,114	28,088	4,03	31,704	27,988	3,72	4,13	3,88	40,00	1,8	1,5	4,18	2,43	1,0
Rua Francisco Tavares (PV19 - deságue)	20	21	31,704	27,988	3,72	29,628	27,588	2,04	3,13	2,88	40,00	1,7	1,5	3,87	2,12	1,0
Rua Francisco Tavares (PV19 - deságue)	21	deságue	29,628	27,318	2,31	28,096	27,282	0,81	1,81	1,56	12,00	1,6	1,5	2,46	0,71	1,0
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV11.1 - PV11)	11.1	11.2	33,050	32,050	1,00	33,093	31,970	1,12	1,16	1,06	40,00	0,9	1,2	1,15	-	0,4
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV11.1 - PV11)	11.2	11.3	33,093	31,838	1,26	33,187	31,758	1,43	1,45	1,35	40,00	0,9	1,2	1,41	-	0,4
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV11.1 - PV11)	11.3	11.4	33,187	31,558	1,63	33,103	31,478	1,63	1,78	1,63	40,00	1,2	1,2	1,78	0,23	0,6
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV11.1 - PV11)	11.4	11	33,103	31,418	1,69	32,790	31,338	1,45	1,72	1,57	40,00	1,2	1,2	1,84	0,29	0,6

930,00

Quantidades

Diam. (m)	Tubos de Concreto (m)		PV's (un)
	PA-1	PA-2	
0,40	80,00	80,00	4,00
0,60	156,00	80,00	6,00
0,80	227,00	0,00	6,00
1,00	307,00	0,00	9,00
1,20	0,00	0,00	0,00

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fl. 464

ESCAVAÇÃO PARA GALERIAS					ESCAVAÇÃO PARA PV				
PARA GALERIAS Composição de escavação com escavadeira hidráulica - alto nível de interferência(M3)	PARA GALERIAS Composição de escavação com escavadeira hidráulica - baixo nível de interferência(M3)	PARA GALERIAS Composição de escavação com retroescavadeira - alto nível de interferência (M3)	PARA GALERIAS Composição de escavação com retroescavadeira - baixo nível de interferência (M3)	PARA GALERIAS Volume escavação (M3)	PARA PV Composição de escavação com escavadeira hidráulica - alto nível de interferência(M3)	PARA PV Composição de escavação com escavadeira hidráulica - baixo nível de interferência(M3)	PARA PV Composição de escavação com retroescavadeira - alto nível de interferência (M3)	PARA PV Composição de escavação com retroescavadeira - baixo nível de interferência (M3)	PARA PV Volume escavação (M3)
SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 90100	SINAPI 90106	33,48	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	4,65
SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 90100	SINAPI 90106	39,96	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,52
SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	73,92	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	6,68
SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	91,68	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	8,18
SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	111,80	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	10,60
SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	95,94	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	10,50
SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	135,00	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	11,27
SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	141,60	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	12,01
SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	155,40	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	12,43
SINAPI 90086	SINAPI 90094	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	172,73	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	14,39
SINAPI 90086	SINAPI 90094	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	210,60	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	20,42
SINAPI 90086	SINAPI 90094	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	208,98	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	20,26
SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	266,33	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	25,06
SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	266,98	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	25,06
SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	274,10	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	25,81
SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	265,23	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	25,75
SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	273,46	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	25,63
SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	276,05	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	25,88
SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	297,36	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	26,13
SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	212,84	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	24,19
SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	34,75	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	15,38
SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 90100	SINAPI 90106	41,76	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,57
SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 90100	SINAPI 90106	52,20	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	6,82
SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	85,44	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	8,62
SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	82,56	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	8,91
				3.900,14					385,69
				4.285,83					

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

ATERRO					REATERRO PARA GALERIAS				
Composição de ATERRO com escavadeira hidráulica - AREIA(M3)	Composição de ATERRO com escavadeira hidráulica - SOLO(M3)	Composição de ATERRO retroescavadeira - AREIA (M3)	Composição de ATERRO retroescavadeira - SOLO (M3)	Volume de aterro (M3)	Composição de REATERRO com escavadeira hidráulica - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO com escavadeira hidráulica - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO retroescavadeira - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO retroescavadeira - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Volume de reaterro (M3)
SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 94339	SINAPI 94316	24,85	SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 93375	SINAPI 93379	24,85
SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 94339	SINAPI 94316	31,33	SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 93375	SINAPI 93379	31,33
SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 94339	SINAPI 94316	55,41	SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 93375	SINAPI 93379	55,41
SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	73,17	SINAPI 93361	SINAPI 93368	SINAPI 93377	SINAPI 93381	73,17
SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	92,69	SINAPI 93361	SINAPI 93368	SINAPI 93377	SINAPI 93381	92,69
SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	78,74	SINAPI 93361	SINAPI 93368	SINAPI 93377	SINAPI 93381	78,74
SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	102,89	SINAPI 93361	SINAPI 93368	SINAPI 93377	SINAPI 93381	102,89
SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	109,49	SINAPI 93361	SINAPI 93368	SINAPI 93377	SINAPI 93381	109,49
SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	123,29	SINAPI 93361	SINAPI 93368	SINAPI 93377	SINAPI 93381	123,29
SINAPI 94330	SINAPI 94307	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	144,63	SINAPI 93363	SINAPI 93370	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	144,63
SINAPI 94330	SINAPI 94307	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	181,70	SINAPI 93363	SINAPI 93370	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	181,70
SINAPI 94330	SINAPI 94307	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	180,08	SINAPI 93363	SINAPI 93370	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	180,08
SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	221,85	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	221,85
SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	222,50	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	222,50
SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	229,63	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	229,63
SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	221,99	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	221,99
SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	228,98	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	228,98
SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	231,57	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	231,57
SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	247,94	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	247,94
SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	164,42	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	164,42
SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	20,53	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	20,53
SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 94339	SINAPI 94316	33,13	SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 93375	SINAPI 93379	33,13
SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 94339	SINAPI 94316	43,57	SINAPI não disponivel	SINAPI não disponivel	SINAPI 93375	SINAPI 93379	43,57
SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	66,93	SINAPI 93361	SINAPI 93368	SINAPI 93377	SINAPI 93381	66,93
SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	64,05	SINAPI 93361	SINAPI 93368	SINAPI 93377	SINAPI 93381	64,05
				3.195,42					3.195,42
									3.364,87

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

MINISTÉRIO DA ... Fl. 165

REATERRO PARA PV					ESCORAMENTO				
Composição de REATERRO com escavadeira hidráulica - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO com escavadeira hidráulica - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO retroescavadeira - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO retroescavadeira - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Volume de reaterro (M3)	Composição de ESCORAMENTO - PONTALETEAMENTO - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de ESCORAMENTO - PONTALETEAMENTO - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de ESCORAMENTO DESCONTÍNUO - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de ESCORAMENTO DESCONTÍNUO- BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Área de pontaleteamento (M2)
SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	2,19	SINAPI 94037	SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94055	-
SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	2,60	SINAPI 94037	SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94055	-
SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,15	SINAPI 94039	SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	123,20
SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,85	SINAPI 94039	SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	152,80
SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	4,99	SINAPI 94039	SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	172,00
SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	4,95	SINAPI 94039	SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	147,60
SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,11	SINAPI 94039	SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	180,00
SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,45	SINAPI 94039	SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	188,80
SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,64	SINAPI 94039	SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	207,20
SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	6,53	SINAPI 94041	SINAPI 94047	SINAPI 94053	SINAPI 94059	230,30
SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	9,26	SINAPI 94041	SINAPI 94047	SINAPI 94053	SINAPI 94059	280,80
SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	9,19	SINAPI 94041	SINAPI 94047	SINAPI 94053	SINAPI 94059	278,64
SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	10,59	SINAPI 94042	SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	295,92
SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	10,59	SINAPI 94042	SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	296,64
SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	10,90	SINAPI 94042	SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	304,56
SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	10,88	SINAPI 94042	SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	294,70
SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	10,82	SINAPI 94042	SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	303,84
SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	10,93	SINAPI 94042	SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	306,72
SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	11,04	SINAPI 94042	SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	330,40
SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	10,22	SINAPI 94042	SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	250,40
SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	6,49	SINAPI 94040	SINAPI 94046	SINAPI 94052	SINAPI 94058	43,44
SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	2,62	SINAPI 94037	SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94055	-
SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,21	SINAPI 94037	SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94055	116,00
SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	4,06	SINAPI 94039	SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	142,40
SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	4,20	SINAPI 94039	SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	137,60
				169,46					4.783,96

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

LASTRO DE VALA

Composição de LASTRO DE VALA (lançamento manual) - AREIA- BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento manual) - AREIA- ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento manual) - BRITA- BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LATRO DE VALA (lançamento manual) - BRITA - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Volume de lastro de vala (M3)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento mecanizado) - AREIA- BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento mecanizado) - AREIA- ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento mecanizado) - BRITA- BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LATRO DE VALA (lançamento mecanizado) - BRITA - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Volume de lastro de vala (M3)	Volume de Pó de Pedra
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	3,6	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	3,6	20,17
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	3,6	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	3,6	20,17
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,2	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,2	31,89
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,2	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,2	31,89
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,8	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,8	35,49
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,02	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,02	31,94
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	10,5	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	10,5	40,16
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	10,8	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	10,8	41,30
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	10,8	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	10,8	41,30
SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	16,2	SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	16,2	55,97
SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	16,2	SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	16,2	55,97
SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	16,2	SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	16,2	55,97
SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	15,75	SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	15,75	54,41
SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	16,2	SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	16,2	55,97
SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	16,2	SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	16,2	55,97
SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	18	SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	18	62,18
SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	17	SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	17	56,98
SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	4,8	SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	4,8	15,54
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	3,6	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	3,6	20,17
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	3,6	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	3,6	20,17
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,2	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,2	31,89
SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,2	SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,2	31,89
				262,67						1.005,08

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 466
RJ

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Nº do CT	Proponente/Tomador			
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ	**ITABORAÍ**		**Drenagem - Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo - Rio Várzea**
Programa/Modalidade/Ação		Aprovação (data)	Parcela (n.º)	Fim vigência (data) Mês Cronog

Item	Discriminação	Valor R$	Peso %	Parcela 1		Parcela 2		Parcela 3		Parcela 4		Parcela 5		Parcela 6	
				SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	34.927,20	2,78%	34.927,20	34.927,20		34.927,20		34.927,20		34.927,20		34.927,20		34.927,20
2	CANTEIRO DE OBRA	23.205,05	1,85%	23.205,05	23.205,05		23.205,05		23.205,05		23.205,05		23.205,05		23.205,05
3	MOVIMENTO DE TERRA	92.394,20	7,36%	4.619,71	4.619,71	18.478,84	23.098,55	27.718,26	50.816,81	18.478,84	69.295,65	13.859,13	83.154,78	9.239,42	92.394,20
4	TRANSPORTES	10.979,31	0,87%	548,97	548,97	2.195,86	2.744,83	3.293,79	6.038,62	2.195,86	8.234,48	1.646,90	9.881,38	1.097,93	10.979,31
5	DRENAGEM PLUVIAL	1.007.457,38	80,27%	50.372,87	50.372,87	201.491,48	251.864,35	302.237,21	554.101,56	201.491,48	755.593,04	151.118,61	906.711,64	100.745,74	1.007.457,38
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	23.737,71	1,89%	1.186,89	1.186,89	4.747,54	5.934,43	7.121,31	13.055,74	4.747,54	17.803,28	3.560,66	21.363,94	2.373,77	23.737,71
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	62.330,09	4,97%	6.002,58	6.002,58	11.858,42	17.861,00	17.787,64	35.648,64	11.858,42	47.507,06	8.893,82	56.400,88	5.929,21	62.330,09
	Total (%):			9,63%	9,63%	19,03%	28,66%	28,54%	57,19%	19,03%	76,22%	14,27%	90,49%	9,51%	100,00%
	Total (R$):	1.255.030,94	100,00%	120.863,26	120.863,26	238.772,14	359.635,40	358.158,22	717.793,62	238.772,14	956.565,76	179.079,11	1.135.644,87	119.386,07	1.255.030,94

Itaboraí, de de 2020

Nome do Prefeito e da Cidade/UF

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
FL. 147
CONTROLE INTERNO

Itaboraí

PROJETO: DRENAGEM NA RUA MONSIEUR DE A. MOREIRA DE AZEVEDO - RIO VÁRZEA
DATA: 02/09/2020

PLUVIOGRAFO:	ITABORAI			
COEF. MANNING	n	0,013(circ)	0,015(ref)	0,010PVC
Tempo Recorrencia	TR =	10 anos		

POCO DE VISITA		DEFLUVIOS A ESCOAR										GALERIA DE JUSANTE											
LOCALIZACAO		BACIA LOCAL					CONTRIBUIÇAO LOCAL					Defl. à Escoar (l/s)	Decli-vidade greide (m/m)	Decli-vidade (m/m)	Dimen sões (m)	Altura d'agua Normal (m)	Y/D (%)	Prof mont jus (m)	Velo-cidade (m/s)	Compri-mento (m)	Tempo de Perc. (min)	Tempo Total Perc. (min)	OBS
	Cotas Terreno (m)	Fundo (m)	N.A. (m)	Area (ha)	Coef. Imper.	Area Total (ha)	Coef. Distr.	Tempo Conc. (min)	Int. Pluv. (mm/h)	Coef. Defluv.	Defl. Local (l/s)												
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV1 - PV11) / Rua Prof. Olga dos Santos (PV11 - PV19) / Rua Francisco Tavares (PV19 - deságue)																							
1	31,444	30,634	30,77	0,140	0,60	0,140	1,00	10,00	138,1	0,48	25,7	25,7	0,00110	0,00200	0,40	0,140	35	0,81	0,62	40,00	1,08	1,08	PA2 -
2	31,400	30,554	30,69															0,85					PA2
		30,410	30,69	0,299	0,60	0,439	1,00	11,08	132,9	0,49	54,1	79,8	0,00107	0,00200	0,40	0,284	71	0,99	0,82	40,00	0,81	1,89	-
3	31,357	30,330	30,61															1,03					PA2
		30,130	30,44	0,360	0,60	0,799	1,00	11,89	129,3	0,50	64,2	144,1	-0,00583	0,00200	0,60	0,306	51	1,23	0,95	40,00	0,70	2,60	-
4	31,590	30,050	30,36															1,54					PA2
		30,050	30,40	0,212	0,60	1,011	1,00	12,60	126,4	0,50	37,3	181,4	-0,00910	0,00200	0,60	0,354	59	1,54	1,01	40,00	0,66	3,26	-
5	31,954	29,970	30,32															1,98					
		29,910	30,32	0,282	0,60	1,293	0,96	13,26	123,7	0,51	47,3	228,7	0,00438	0,00200	0,60	0,414	69	2,04	1,07	40,00	0,63	3,89	-
6	31,779	29,830	30,24															1,95					
		29,758	30,24	0,283	0,60	1,576	0,93	13,89	121,4	0,51	45,6	274,4	0,00878	0,00200	0,60	0,486	81	2,02	1,12	36,00	0,54	4,42	-
7	31,463	29,686	30,17															1,78					
		29,486	29,93	0,529	0,60	2,105	0,89	14,42	119,4	0,52	81,0	355,3	-0,00160	0,00200	0,80	0,440	55	1,98	1,19	40,00	0,56	4,98	-
8	31,527	29,406	29,85															2,12					
		29,406	29,87	0,211	0,60	2,316	0,88	14,98	117,5	0,52	31,5	386,8	0,00008	0,00200	0,80	0,464	58	2,12	1,22	40,00	0,55	5,53	-
9	31,524	29,326	29,79															2,20					
		29,326	29,83	0,284	0,60	2,600	0,87	15,53	115,6	0,52	41,3	428,2	-0,00740	0,00200	0,80	0,504	63	2,20	1,25	40,00	0,53	6,07	-
10	31,820	29,246	29,75															2,57					
		29,246	29,78	0,286	0,60	2,886	0,85	16,07	113,9	0,53	40,6	468,8	-0,02771	0,00200	0,80	0,536	67	2,57	1,27	35,00	0,46	6,52	-
11	32,790	29,176	29,71															3,61					
		29,080	29,71	0,175	0,60	3,061	0,85	16,52	112,4	0,53	236,3	705,1	0,00369	0,00300	0,80	0,632	79	3,71	1,64	36,00	0,37	6,89	-
12	32,657	28,972	29,60															3,68					
		28,972	29,62	0,088	0,60	3,149	0,84	16,89	111,3	0,53	12,2	717,2	0,00369	0,00300	0,80	0,648	81	3,68	1,65	36,00	0,36	7,25	-
13	32,524	28,864	29,51															3,66					
		28,664	29,35	1,308	0,60	4,457	0,80	17,25	110,2	0,53	170,7	887,9	0,00189	0,00200	1,00	0,690	69	3,86	1,50	36,00	0,40	7,65	-
14	32,456	28,592	29,28															3,86					
		28,592	29,29	0,117	0,60	4,574	0,80	17,65	109,1	0,53	15,1	903,0	0,00192	0,00200	1,00	0,700	70	3,86	1,50	36,00	0,40	8,05	-
15	32,387	28,520	29,22															3,87					
		28,410	29,22	1,310	0,60	5,884	0,77	18,05	107,9	0,54	161,8	1064,9	0,00228	0,00200	1,00	0,810	81	3,98	1,57	36,00	0,38	8,44	-
16	32,305	28,338	29,15															3,97					
		28,338	29,16	0,111	0,60	5,995	0,76	18,44	106,9	0,54	13,6	1078,5	0,00234	0,00200	1,00	0,820	82	3,97	1,57	35,00	0,37	8,81	-
17	32,223	28,268	29,09															3,95					
		28,268	29,08	1,000	0,60	6,995	0,75	18,81	105,9	0,54	118,9	1197,4	0,00150	0,00250	1,00	0,810	81	3,95	1,75	36,00	0,34	9,15	-
18	32,169	28,178	28,99															3,99					
		28,178	29,00	0,121	0,60	7,116	0,75	19,15	105,0	0,54	14,3	1211,7	0,00153	0,00250	1,00	0,820	82	3,99	1,76	36,00	0,34	9,49	-
19	32,114	28,088	28,91															4,03					
		28,088	28,93	0,124	0,60	7,240	0,74	19,49	104,1	0,54	14,5	1226,2	0,01025	0,00250	1,00	0,840	84	4,03	1,76	40,00	0,38	9,87	-
20	31,704	27,988	28,83															3,72					
		27,988	28,50	0,148	0,60	7,388	0,74	19,87	103,1	0,55	17,2	1243,3	0,05190	0,01000	1,00	0,510	51	3,72	2,98	40,00	0,22	10,09	-
21	29,628	27,588	28,10															2,04					
		27,318	28,10	0,176	0,60	7,564	0,74	20,09	102,6	0,55	20,3	1263,6	0,12767	0,00300	1,00	0,780	78	2,31	1,90	12,00	0,11	10,20	-
deságue	28,096	27,282	28,06															0,81					
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo (PV11,1 - PV11)																							
11.1	33,050	32,050	32,20	0,154	0,60	0,154	1,00	10,00	138,1	0,48	28,3	28,3	-0,00108	0,00200	0,40	0,148	37	1,00	0,63	40,00	1,05	1,05	-
11.2	33,093	31,970	32,12															1,12					
		31,838	32,12	0,281	0,60	0,435	1,00	11,05	133,1	0,49	50,8	79,2	-0,00235	0,00200	0,40	0,280	70	1,26	0,82	40,00	0,82	1,87	-
11.3	33,187	31,758	32,04															1,43					
		31,558	31,85	0,280	0,60	0,715	1,00	11,87	129,4	0,50	50,0	129,1	0,00210	0,00200	0,60	0,288	48	1,63	0,92	40,00	0,72	2,59	-
11.4	33,103	31,478	31,77															1,63					
		31,418	31,77	0,277	0,60	0,992	1,00	12,59	126,4	0,50	48,9	178,0	0,00783	0,00200	0,60	0,348	58	1,69	1,00	40,00	0,67	3,26	-
11	32,790	31,338	31,69															1,45					
		31,338	31,34	0,199	0,60	1,191	0,97	13,26	123,7	0,51	33,8	211,8											

QUANTITATIVO			
	PA-1	PA-2	PV
Diâm (m)	comp(m)		quant
0,40	80,00	80,00	4,00
0,60	156,00	80,00	4,00
0,80	227,00	0,00	6,00
1,00	307,00	0,00	9,00
1,20	0,00	0,00	0,00

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

MINISTÉRIO DA FAZENDA 468 FLS

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 469
RJ

Itaboraí

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo - Rio Várzea

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				
1.1	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD Conforme Tabela de Vias	M2	11.880,00
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS Para locação em campo do projeto executivo Conforme Tabela de Vias	M2	11.880,00
		Área (m2) **Total** 11.880,00 11.880,00		
02 - CANTEIRO DE OBRA				
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG. PROJ Nº2007/EMOP ESCRITORIO SANITARIOS DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA	M2	24,00
		Comprimento (m) Largura (m) Quantidade **Total** 4,00 3,00 2 24,00		
2.2	AD20.20.0100	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica.	UN	1,00
2.3	AD20.20.0050	Instalacao e ligacao provisorias de alimentacao de energia eletrica, em baixa tensao (BT), para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor.	UN	1,00
2.4	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,80
		Largura (m) Altura (m) Quantidade **Total** 2,00 1,20 2,00 4,80		
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	184,80
		Extensão (m) Altura (m) **Total** 84,00 2,20 184,80		
2.6	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	148,50
		Extensão (m) Barragem/m Ext. Barragem **Total** 990,00 80,00 12,00 148,50		
2.7	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00
		Extensão (m) Placas/m **Total** 990,00 80,00 13,00		
03 - MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	625,79
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	973,34

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
3.3	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	29,23
3.4	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	147,02
3.5	90086	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	592,30
3.6	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	2.376,52
3.7	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	556,27
3.8	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	711,26
3.9	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	13,77
3.10	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	236,22
3.11	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	506,42
3.12	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	1.708,88
04 - TRANSPORTES				
4.1	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	TXKM	6.730,11

[(Escav. Drenagem - Reaterro) + (Escav. Reparo Hidrosan - Reat. Reparo Hidrosan)] x P. Específico x Distância

Escav. Drenagem (m3)	Reaterro (m)	Escav. Reparo Hidrosan. (m3)	Reat. Reparo Hidrosan. (m3)	P. Específico (T/m3)	Distância (km)	**Total**
4.744,20	3.732,82	115,50	111,78	1,70	3,90	6.730,11

4.2	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	1.319,63

[(Escav. Drenagem - Reaterro) + (Escav. Reparo Hidrosan - Reat. Reparo Hidrosan)] x Empolamento

Escav. Drenagem (m3)	Reaterro (m)	Escav. Reparo Hidrosan. (m3)	Reat. Reparo Hidrosan. (m3)	Empolamento	**Total**
4.744,20	3.732,82	115,50	111,78	1,30	1.319,63

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 470

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
05 - DRENAGEM				
5.1	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	116,00
5.2	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	1.451,60
5.3	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	43,44
5.4	94041	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	789,74
5.5	94042	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	2.383,18
5.6	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	158,36
5.7	94108	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	136,55
5.8	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Extensão Rede (m) 80,00 — Caixa Ralo 62,00 x Comp. Ramal (m) 4,00 — **Total** 248,00	M	328,00
5.9	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	156,00
5.10	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	227,00
5.11	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	307,00
5.12	06.004.0092-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	80,00
5.13	06.004.0096-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DE GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	80,00

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
5.14	DR20.10.0050	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,40m a 0,70m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo Ø — Quantidade — **Total** Ø 0,40 — 4,00 — 4,00 Ø 0,60 — 6,00 — 6,00	UN	10,00
5.15	DR20.10.0053	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,30x1,30x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,80m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo Ø — Quantidade — **Total** Ø 0,80 — 6,00 — 6,00	UN	6,00
5.16	DR20.10.0059	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,50x1,50x1,60)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 1,00m de diametro; exclusive a escavacao e reaterro. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo Ø — Quantidade — **Total** Ø 1,00 — 9,00 — 9,00	UN	9,00
5.17	DR20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para pocos de visita de esgotos sanitarios, segundo especificacoes da CEDAE, medindo (0,60x0,15x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traco 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavacao e reaterro. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	UN	25,00
5.18	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE 0,30X0,90X0,90M,PARA AGUAS PLUVIAIS,SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	UN	62,00
5.19	SC15.05.0400	Po-de-pedra, inclusive transporte ate 20km. Fornecimento. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo Base Manilhas (m3) — Empolamento — **Total** 1.199,59 — 1,20 — 1.439,50	M3	1.439,50
5.20	MT05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construida com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plastica zebrada, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira. Extensão (somatório das manilhas na rede) (m) — Quantidade (lados) — **Total** 850,00 — 2,00 — 1.700,00	M	1.700,00
5.21	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG,PARA CAIXA DE AREIA OU POCO DE VISITA,ARTICULADO,PADRAO PREFEITURA,CLASSE 300,CARGA MINIMA PARA TESTE 30T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO Quantidade PV — **Total** 25,00 — 25,00	UN	25,00
5.22	20.067.0076-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO Deságue da rede — **Total** 1,00 — 1,00	UN	1,00

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

MINISTÉRIO PÚBLICO FL. 471

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
5.23	5693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,00
		Horas: 4,00 · Dias: 20,00 · Meses: 0,00 · Quantidade: 2,00 · **Total**: 0,00		
06 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
6.1	IT05.10.0150	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	66,00
		Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente)		
		{ [(Extensão vias x Lados) / Frente Lote] x Comprimento } / Qtd. Tubos		
		Extensão vias (m): 990,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento (m): 2,00 · Qtd. Tubos: 5,00 · **Total**: 66,00		
6.2	IT05.10.0153	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	66,00
		Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente)		
		Extensão vias (m): 990,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento (m): 2,00 · Qtd. Tubos: 5,00 · **Total**: 66,00		
6.3	IT05.10.0156	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	66,00
		Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente)		
		Extensão vias (m): 990,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento (m): 2,00 · Qtd. Tubos: 5,00 · **Total**: 66,00		
6.4	IT05.10.0159	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 40MM (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	66,00
		Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente)		
		Extensão vias (m): 990,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento (m): 2,00 · Qtd. Tubos: 5,00 · **Total**: 66,00		
6.5	IT05.10.0162	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 60MM (2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	66,00
		Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente)		
		Extensão vias (m): 990,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento (m): 2,00 · Qtd. Tubos: 5,00 · **Total**: 66,00		
6.6	IT15.05.0106	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 75MM, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	110,00
		Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente)		
		Extensão vias (m): 990,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento (m): 2,00 · Qtd. Tubos: 3,00 · **Total**: 110,00		

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
6.7	IT15.05.0109	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias (m) 990,00 · Lados 2,00 · Frente Lote 12,00 · Comprimento (m) 2,00 · Qtd. Tubos 3,00 · **Total** 110,00	M	110,00
6.8	IT15.05.0112	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM, SOLDAVEL, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias (m) 990,00 · Lados 2,00 · Frente Lote 12,00 · Comprimento (m) 2,00 · Qtd. Tubos 3,00 · **Total** 110,00	M	110,00
6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	115,50
6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	111,78

7 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Somatório Mão de Obra	B.D.I.	**Total**
R$ 50.518,80	23,38%	R$ 62.330,09

(Horas x Dias úteis x Meses x Quantidades x Preço Unitário)

90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Horas	Dias úteis	Meses	Quantidade	Preço Unitário	Subtotal
2	10	6	1	94,07	R$ 11.288,40

90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Horas	Dias úteis	Meses	Quantidade	Preço Unitário	Subtotal
8	22	6	1	37,15	R$ 39.230,40

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

MINISTÉRIO PÚBLICO
FL.
473
RJ

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM URBANA

Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo – Rio Várzea
Itaboraí/RJ

Itaboraí - 2020

Memorial Descritivo - Projeto Básico de Drenagem Urbana
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo
Rio Várzea - Itaboraí/RJ

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 1
2. LOCALIZAÇÃO E LIMITES 1
3. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO 2
4. JUSTIFICATIVAS 2
5. DRENAGEM PLUVIAL 3
5.1. Definição 3
6. PROJETO BÁSICO 4
6.1. Metodologia 4
6.2. Estudos Hidrológicos 4
6.2.1. Coeficiente de escoamento superficial 4
6.2.2. Tempo de concentração 5
6.2.3. Tempo de recorrência 5
6.2.4. Intensidade pluviométrica 5
6.2.5. Cálculo da vazão 6
6.3. Dimensionamento Hidráulico dos Dispositivos 7
6.3.1. Velocidades admissíveis 7
6.3.2. Relação de enchimento (Y/D) 7
6.3.3. Profundidade mínima 7
6.3.4. Dimensões mínimas 8
6.4. Dispositivos de captação 8
7. ESCOPO DO CONTRATO 8
7.1. Disposições gerais 8
7.2. Serviços de Escritório, Laboratório e Campo 9
7.2.1. Levantamento Planialtimétrico Cadastral 9
7.2.2. Projeto Executivo de Drenagem 10
7.2.3. Serviços de acompanhamento topográfico 11
7.3. Canteiro de obras 13
7.4. Movimento de Terra 13
7.4.1. Escavação 13
7.4.2. Reaterro 14
7.5. Transporte 15
7.6. Drenagem 16
7.6.1. Escoramento e Esgotamento 16
7.6.2. Nivelamento da cota 17

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 473
RJ

7.6.3. Carga e Descarga dos tubos 17
7.6.4. Assentamento dos tubos 17
7.6.5. Juntas 17
7.6.6. Caixas Ralo 18
7.6.7. Poços de Visita 18
7.6.8. Galeria Retangular (quando houver) 18
7.7. Serviços complementares 19
7.8. Administração Local 19
8. MATERIAIS EMPREGADOS 19
8.1. Especificações 20
8.2. Peças Especiais 20
9. DAS GENERALIDADES 21

1. INTRODUÇÃO

Este Memorial Descritivo faz parte do Projeto Básico de Drenagem Urbana de Águas Pluviais da Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo, incluindo a Rua Profª Olga dos Santos e Rua Francisco Tavares, bairro Rio Várzea, Município de Itaboraí. Este tem como objetivo proporcionar uma visão geral da obra, descrevendo sucintamente o escopo dos serviços a serem contratados, além de demonstrar os parâmetros utilizados para a elaboração do mesmo, norteando o detalhamento dos demais projetos a serem apresentados.

2. LOCALIZAÇÃO E LIMITES

O município de Itaboraí está localizado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Limita-se ao norte com os Municípios de Cachoeiras de Macacu e Guapimirim, ao sul com o Município de Maricá, a leste com o Município de Tanguá e a oeste com o Município de São Gonçalo e Baía de Guanabara. A área total do Município é de 429,3 km². A Figura 1 apresenta a localização do município em relação ao Estado do Rio de Janeiro.

Os acessos rodoviários ao município de Itaboraí são através das rodovias BR-101 (trecho Niterói – Manilha – Rio Bonito), BR-493 (trecho BR-40 - Manilha), onde será implantado o Arco Rodoviário da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, RJ-104, RJ-116 e RJ-114.

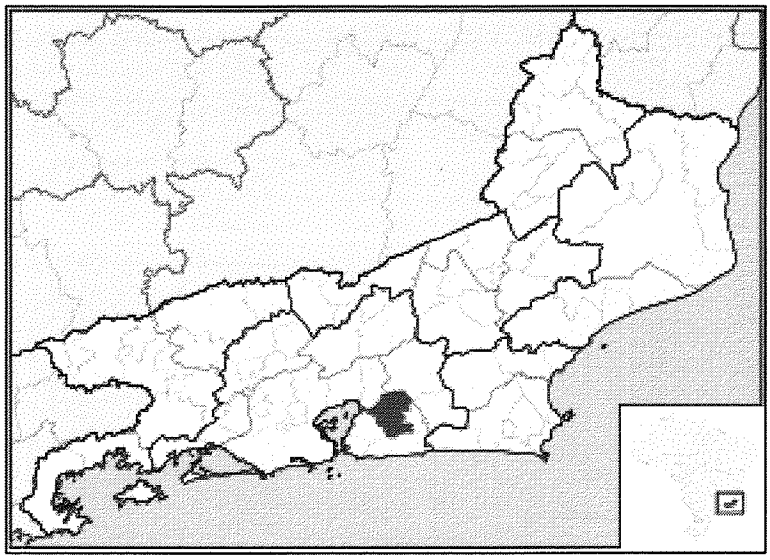


Figura 1: Localização do município de Itaboraí.

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 474

3. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

A área a receber a intervenção está localizada no bairro Rio Várzea. O Trecho da intervenção compreende as vias descritas na Tabela 1 a seguir. As extensões mencionadas se referem ao trecho aproximado da implantação do sistema de drenagem (Figura 2).

Tabela 1: Trecho de intervenção da vias.

Vias	Extensão (m)
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo	613,00
Rua Profª Olga dos Santos	288,00
Rua Francisco Tavares	89,00

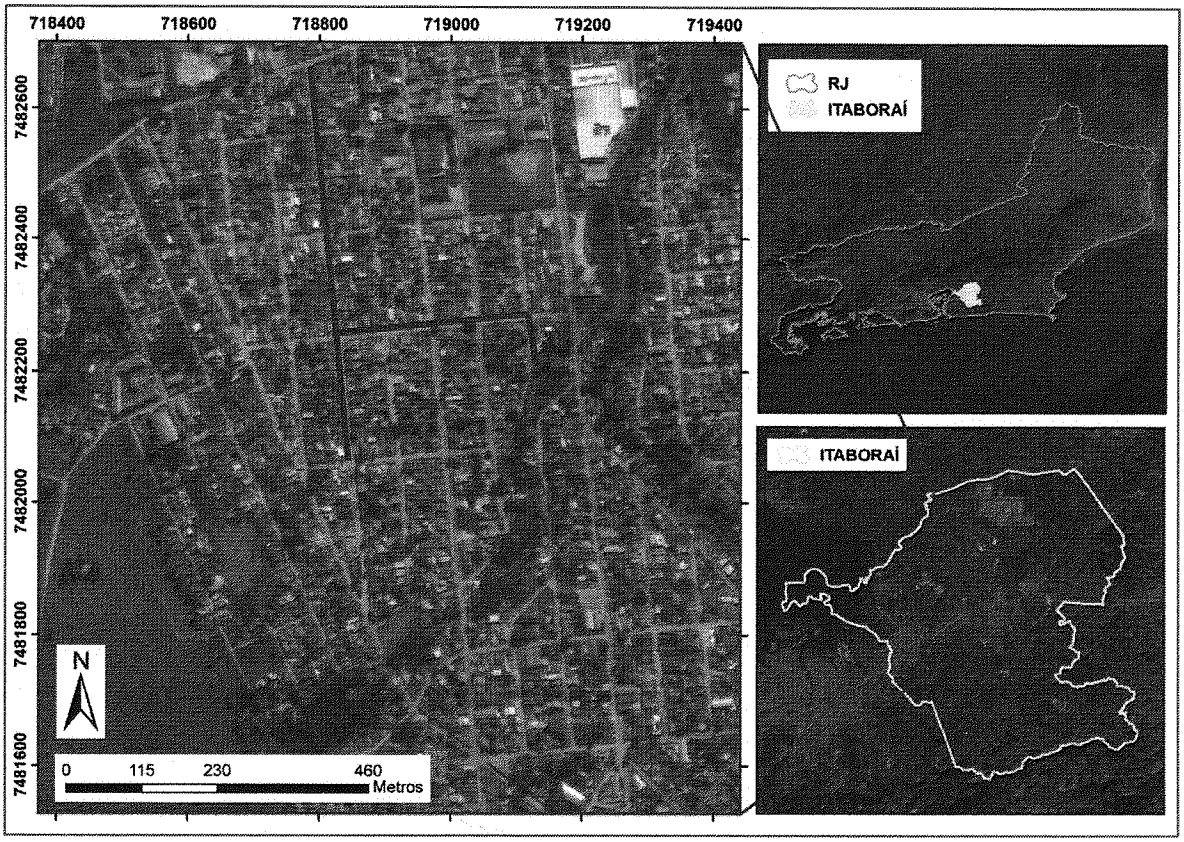


Figura 2: Ruas a receber a intervenção.

4. JUSTIFICATIVAS

Nos períodos de maior intensidade pluviométrica ocorrem casos de enchentes e alagamentos em áreas do município, afetando a população como um todo. Tal evento provoca uma piora

considerável na qualidade de vida da população atingida além de exigir da administração municipal medidas emergenciais dispendiosas.

Além da ausência de um sistema de drenagem urbana, a ausência de serviços e sistemas das demais vertentes do saneamento básico, aliado a falta de conscientização por parte da população, potencializam a proliferação de doenças de veiculação hídrica e vetores, resultando em problemas de saúde pública.

O Município de Itaboraí visando proporcionar qualidade de vida à sua população, pretende suprir a ausência de saneamento básico. O presente projeto visa tratar da vertente que mais impacta na vida da população, que é a ausência da drenagem urbana, de modo a mitigar os impactos das inundações na área urbana e beneficiar o ecossistema da região, contribuindo também na gestão ambiental.

As inundações representam um dos fenômenos naturais mais ocorrentes no mundo e em áreas urbanas representa um dos importantes impactos sobre a sociedade, uma vez que pode vir a ocorrer devido ao processo de urbanização.

No intuito de sanar este problema cotidiano que assola a maioria das grandes cidades, o Projeto de Drenagem Urbana tem como premissa a mitigação dos impactos através do manejo adequado e eficaz das águas pluviais.

O diagnóstico da situação atual proposto resultará em ferramentas imprescindíveis aos projetos futuros, fornecendo informações que deverão ser utilizadas tanto na criação de novos núcleos habitacionais como nas propostas de manejo adequado das águas pluviais.

5. DRENAGEM PLUVIAL

5.1. Definição

Sistema de drenagem pluvial é um conjunto de obras de engenharia capaz de captar e conduzir as águas de chuva que escoam a partir dos locais de sua precipitação em direção aos corpos receptores existentes. A implantação deste sistema tem como razões principais:

- Econômica - Controlar a erosão nas áreas urbanas conservando e resguardando as propriedades contra danos provocados por alagamentos e inundações.
- Higiene e Saneamento - Promover melhores condições de conforto e afastamento das águas poluídas provenientes da lavagem das ruas e demais áreas adjacentes, como valas negras, galerias de esgoto, etc.

O sistema de Drenagem Pluvial tem correlação direta com a urbanização das ruas onde serão implantadas redes coletoras, uma vez que a partir do greide dos logradouros, serão definidos os sentidos de declividade das tubulações.

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 475
RJ

O dimensionamento de uma rede de águas pluviais é baseado nas seguintes etapas:

- Análise preliminar da bacia hidrográfica;
- Avaliação e definição do corpo hídrico receptor, ou área propícia ao deságue;
- Subdivisão da área em bacias de contribuição;
- Traçado da rede;
- Determinação das vazões locais que afluem à rede de condutos;
- Dimensionamento hidráulico da rede de condutos.

6. PROJETO BÁSICO

6.1. Metodologia

Para o presente projeto básico de drenagem urbana, considerando as características topográficas e de urbanização da região de interesse, adotou-se um sistema de microdrenagem, que é definido por sistemas de condutos pluviais a nível de loteamento ou de rede primária urbana. Seu funcionamento ocorrerá a partir da captação das águas pluviais escoadas superficialmente nas vias por caixas de ralo, conduzindo-as para poços de visitas no eixo de via e daí sendo escoada por galerias de concreto circulares com dimensões variadas definidas no dimensionamento hidráulico, com deságue previsto no Rio Fazendinha, afluente ao Rio Várzea.

6.2. Estudos Hidrológicos

Para o dimensionamento da rede de drenagem é necessário um estudo hidrológico prévio afim de conhecer a vazão, ou deflúvio, decorrente da chuva efetiva, ou seja, da precipitação que se torna escoamento superficial. A vazão é calculada para cada bacia de contribuição delimitada indicadas no projeto, e assim é feito o dimensionamento hidráulico da rede de drenagem por trechos de montante para jusante. O dimensionamento hidráulico é apresentado na planilha em anexo.

6.2.1. Coeficiente de escoamento superficial

O coeficiente de escoamento superficial adotado para a região corresponde a 0,60, visto que a área em questão possui residências, trechos de vias pavimentadas e vias sem pavimento com solo com certo nível de compactação devido a passagem constante de veículos. Tal coeficiente foi adotado levando também em consideração a previsão do aumento da densidade habitacional na região em questão.

6.2.2. Tempo de concentração

O tempo de concentração inicial adotado corresponde a 10 min. Os tempos de concentração (tc) subsequentes foram determinados a partir da soma de tempos distintos:

$$tc = tp + te \quad (1)$$

onde: tp = tempo de percurso – tempo de escoamento dentro da galeria ou canal, calculado pelo Método Cinemático; te = tempo de entrada – tempo gasto pelas chuvas caídas nos pontos mais distantes da bacia para atingirem o primeiro ralo ou seção considerada.

6.2.3. Tempo de recorrência

Tempo de recorrência, tempo de retorno, ou período de retorno é o intervalo estimado que um evento hidrológico de determinada magnitude possa ser igualado ou superado. O tempo de recorrência (Tr) a ser adotado na determinação da vazão de projeto e, consequentemente, no dimensionamento dos dispositivos de drenagem foi considerado conforme a tabela abaixo.

Tabela 2: Tempo de recorrência.

Tipo de dispositivo de drenagem	**Tempo de recorrência Tr (anos)**
Microdrenagem - dispositivos de drenagem superficial, galerias de águas pluviais	10
Aproveitamento de rede existente - microdrenagem	5
Canais de macrodrenagem não revestidos	10
Canais de macrodrenagem revestidos, com verificação para Tr = 50 anos sem considerar borda livre	25

6.2.4. Intensidade pluviométrica

A intensidade pluviométrica foi calculada a partir da aplicação de equações de chuvas intensas (IDF) válidas para o município de Itaboraí, definidas pelo Departamento de Estradas e Rodagens do Estado do Rio de Janeiro (DER/RJ) em seu estudo "*Estudo de Chuvas do Estado do Rio de Janeiro*".

MINISTÉRIO PÚB... Fl. 476 ... RJ

Para tanto, o referido estudo do DER/RJ, ajustou curvas de duração e intensidade para os tempos de recorrência de 5, 10 e 25 anos, e a partir daí, determinou, para as várias localidades, as equações gerais, do tipo descrita a seguir:

$$i = \frac{K \,.\, Tr^{A}}{(t + C)^{B}} \qquad (2)$$

Onde: Tr – tempo de recorrência, em anos; t – tempo de duração da chuva, em minutos; i – intensidade da chuva, em mm/h; K, A, B, C – parâmetros de postos pluviométricos.

Para o estudo em questão foi utilizada a equação geral estabelecida para o posto pluviométrico de Itaboraí, conforme a seguir.

$$i = \frac{899 \,.\, Tr^{0,135}}{(t + 10)^{0,729}} \qquad (3)$$

6.2.5. Cálculo da vazão

Para obter as vazões de projeto é utilizado o Método Racional modificado por Ulysses M. Alcântara, apresentado no ano de 1962 em seu estudo "*Roteiro para o Projeto de Galerias de Águas Pluviais de Seção Circular*", com a inclusão do critério de Fantolli, determinado pela seguinte equação:

$$Q = 2{,}78 \,.\, A \,.\, f \,.\, i \,.\, n \qquad (4)$$

Onde: Q é a vazão (l/s); 2,78 é o coeficiente de transformação de unidades; A é a área da bacia de contribuição (ha); f é o coeficiente de Fantoli ou de deflúvio; I é a intensidade pluviométrica (mm/h); e n o coeficiente de distribuição. O coeficiente n varia com a área, onde assume-se n = 1 para A < 1 ha, e para A > 1 ha, n = A -0,15.

Sendo:

$$f = m\,(i.t)^{1/3} \qquad (5)$$

onde: t = tempo de concentração em minutos; m = 0,0725 C (C = coeficiente de Escoamento superficial).

6.3. Dimensionamento Hidráulico dos Dispositivos

6.3.1. Velocidades admissíveis

Para galerias fechadas as velocidades mínimas e máximas são respectivamente 0,8 m/s e 5,0 m/s.

6.3.2. Relação de enchimento (Y/D)

As galerias serão projetadas como condutos livres e deverão ser obedecidas em projeto as seguintes condições:

Tabela 3: Relação de enchimento da seção.

Tipo de conduto	Relação de enchimento
Galerias e ramais circulares	Y/D ≤ 0,85
Galerias retangulares fechadas	Y/D ≤ 0,90
Canaletas retangulares abertas	Y/D ≤ 0,80
Canaletas circulares abertas (meia calha)	Y/D ≤ 0,30

6.3.3. Profundidade mínima

Para galerias circulares, a profundidade mínima (h) admissível para a geratriz interna do tubo é definida da seguinte maneira:

$$h = \phi + \frac{\phi}{2} + 0{,}40 \qquad (6)$$

Onde: h = profundidade mínima admissível (m); ϕ = diâmetro da tubulação (m).

Para os casos em que esta condição não for atendida, utiliza-se reforço sob o pavimento para a proteção da galeria.

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 477
PJ

6.3.4. Dimensões mínimas

- Galerias circulares fechadas: diâmetros comerciais (m) 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00; 1,20; 1,50; 1,80; 2,00.
- Os tubos deverão ser do tipo ponta e bolsa, classe PA1, PA2 ou PA3. Galerias circulares abertas (meia calha): diâmetro mínimo = 0,30 m.
- Canaletas retangulares: 0,30 m x 0,30 m (b x h).

6.4. Dispositivos de captação

Os dispositivos de captação previstos para o projeto em questão são caixas de ralo com grelha de ferro fundido, construídas em alvenaria de blocos de concreto.

Cabe ressaltar que a funcionalidade dos dispositivos de captação previstos no presente projeto está condicionada ao abaulamento das vias e implantação de sarjetas ou guias de condução das águas pluviais escoadas superficialmente e implantação de pavimento, onde não existir, de forma a evitar o processo erosivo das vias e consequentemente o assoreamento dos dispositivos e da rede.

As sarjetas não estão previstas neste projeto pois as mesmas deverão ser incluídas no projeto de pavimentação futuro, visto que sua execução depende da implantação conjunta deste tipo de infraestrutura afim de evitar danos a construção.

7. ESCOPO DO CONTRATO

7.1. Disposições gerais

A presente especificação refere-se aos serviços necessários para execução de obras de drenagem na Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo, incluindo a Rua Profª Olga dos Santos e Rua Francisco Tavares, bairro Rio Várzea, Itaboraí, bem como fixa as normas mínimas e indica as principais características dos materiais a serem empregados.

O projeto deverá ser respeitado em todas as suas determinações e as modificações que se fizerem necessárias deverão ser notificadas, por escrito, com a devida antecedência, para que a Fiscalização tome conhecimento e autorize.

A execução dos serviços deverá ser feita segundo estas especificações e os casos omissos serão resolvidos a critério da Fiscalização.

A mão-de-obra deverá ser realizada por operários especializados, ficando inteiramente a critério da Fiscalização impugnar qualquer trabalho em execução que não obedeça às condições impostas.

Estarão a cargo da Empreiteira as ligações para a obra: de luz, água e força, bem como materiais, peças e as despesas que delas advierem.

A CONTRATADA receberá da FISCALIZAÇÃO, cópias do PROJETO BÁSICO para elaboração de projeto EXECUTIVO, que deverá ser aprovado pela PMI.

O projeto EXECUTIVO apresentará cotas, níveis e alinhamentos que deverão ser rigorosamente obedecidos pela CONTRATADA em conformidade ás especificações, estando sujeitos à verificação por parte da FISCALIZAÇÃO.

Qualquer modificação para correção do serviço a refazer conforme projeto, será por conta da CONTRATADA. As presentes especificações terão procedência sobre quaisquer divergências porventura existentes nos desenhos. No caso de persistirem dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO. As especificações e o projeto poderão a qualquer tempo ser alterada pela CONTRATANTE e estas alterações serão encaminhadas por escrito à CONTRATADA.

Durante a execução da obra, se houver proposta de modificação de algum detalhe do projeto pela CONTRATADA, esta deverá apresentá-la para aprovação à FISCALIZAÇÃO expondo seu parecer técnico sobre o assunto. Os elementos gráficos das alterações que forem aprovadas farão parte do projeto e será propriedade da CONTRATANTE.

7.2. Serviços de Escritório, Laboratório e Campo

7.2.1. Levantamento Planialtimétrico Cadastral

7.2.1.1. Infraestrutura Viária

Os Estudos Topográficos se desenvolverão de acordo com as definições da diretriz do projeto. Deverão ser obedecidas as normas técnicas atualizadas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), especialmente a NBR 13133. A execução desses estudos deverá ser feita empregando-se estação total e compreende as seguintes etapas:

a) Locação do eixo;
b) Nivelamento e contranivelamento do eixo de locação;
c) Seções transversais;
d) Amarração dos pontos notáveis;
e) Cadastro;
f) Levantamento das interferências Públicas e pelas concessionárias de serviço público.

MINISTÉRIO PÚBLICO
FL. 478

7.2.1.2. Planimetria

O eixo deverá ser marcado e materializado de 20 em 20 metros, através de sistema que mais se adéque às condições da via. Deverão ser cadastrados: os alinhamentos prediais; as entradas de garagem e guias rebaixadas; as árvores e respectivos diâmetros; os postes, torres e respectivos diâmetros e dimensões; meio fio, bueiros, valas e fundos de vale; caixas de inspeção; o mobiliário urbano e demais ocorrências que possam interferir na elaboração dos projetos. Cuidado especial deverá ser dado no levantamento de todas as interferências existentes no trecho, tais como, adutoras, redes de fibras óticas, tubulações de gás, etc.

7.2.1.3. Altimetria

Deverá conter levantamento do perfil longitudinal do eixo das ruas em todos os seus respectivos trechos. Deverá conter, também, pontos de nivelamento das entradas de garagens, caixas de inspeção, galerias (extremidades). A cota inicial deverá ser referida a 01 (um) marco oficial. Deverão ser levantadas seções transversais em todas as estacas. Deverão ser levantados perfis dos acessos residenciais quando a garagem, em decorrência do projeto, ficar localizada a uma cota de 1,25m acima ou abaixo do nível da calçada. Nos casos em que houver fundos de vale que cruzem a via e for necessária a execução de galeria celular o levantamento deverá ser feito 100,00 (cem) metros à jusante e a montante ao longo do eixo do fundo de vale.

7.2.2. Projeto Executivo de Drenagem

A empresa contratada deverá elaborar projeto executivo de águas pluviais, considerando o projeto básico existente, apresentado em meio digital (AutoCAD) e impresso nos padrões estabelecidos pela contratante, inclusive as legalizações pertinentes.

O projeto deverá conter representação gráfica, em escala adequada com plantas baixas, cortes, isométricos, detalhes dos PVs projetados, PV existente, galeria existente, deságue e vistas necessárias à completa compreensão dos serviços a serem executados, além de quantitativos de materiais empregados na obra civil bem como todos os detalhes construtivos necessários; tendo como base os estudos topográficos, estudos hidrológicos e projeto geométrico.

O projeto executivo deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos hidráulicos, especificações técnicas e quantitativos).

O Projeto de Drenagem será fundamentado nas bacias hidrográficas, na drenagem existente, nos estudos hidrológicos e no Projeto Geométrico. Serão calculadas vazões, cotas mínimas e máximas e, seções das estruturas necessárias à captação e transporte das águas, especificando o

destino final. As condições atuais do curso receptor da drenagem projetada quanto ao tipo de seção e revestimento, vazão e assoreamento será verificada.

Na planta baixa deverão constar a indicação do sentido do fluxo, a seção, declividade e extensão da galeria projetada, por trecho entre dois poços de visita.

Todas as canalizações e estruturas deverão ter seus detalhes executivos apresentados, tais como: Caixas coletoras "boca de lobo", Poços de visita, bueiros, galerias, canais, etc.

Quanto à drenagem existente e pertencente à bacia, objeto de intervenção ou receptora do sistema projetado é necessário conhecer a localização, tipo de rede (galeria, canal, canaleta), seção, declividade, capacidade de vazão e estado de conservação e manutenção.

É obrigatório apresentação da memória de cálculo do projeto. Os detalhes executivos do projeto serão apresentados em nível de localização, dimensões, cotas de montante e jusante, declividades, extensões e especificações de materiais. Serão também, apresentados os projetos tipos de todos os dispositivos de drenagem indicados em projeto, inclusive detalhamentos estruturais.

7.2.2.1. Estudo hidrológico

Os estudos hidrológicos constituirão de:

a) Coleta de dados hidrológicos;
b) Avaliação do vulto das obras de arte especiais (quando couber);
c) Curvas de Intensidade – Duração – Frequência;
d) Curvas de Altura – Duração – Frequência;
e) Histograma com as distribuições mensais dos números de dias de chuva mínimos, médios e máximos.

Os tempos de recorrência da chuva de projeto devem ser revistos para cada caso particular.

Para a determinação da chuva crítica da região e consequente vazão superficial, bem como tempo de concentração, intensidade máxima, velocidade de escoamento e vazão de contribuição, poder ser usados os métodos usuais, conforme Normas técnicas especificadas pelo DNIT, devidamente justificadas e apresentadas para aprovação em memória justificativa.

A fórmula utilizada para o dimensionamento e coletores a plena seção é a de Manning.

7.2.3. Serviços de acompanhamento topográfico

A empresa contratada deverá manter equipe topográfica durante toda a execução dos serviços a fim de garantir níveis projetados, sendo a mesma responsável pela liberação de cada etapa para a execução.

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 479
RJ

Antes de ser iniciada qualquer escavação de vala, deverá ser instalada uma rede de RN's, que servirá de base altimétrica para a execução de toda a obra.

A rede de RN's, cuja distância máxima entre marcos não deverá exceder 200m, cobrirá toda a área saneada. Os marcos deverão ser nivelados e contra nivelados, não se admitindo erro de fechamento superior a 5 (cinco) milímetros por quilômetro.

Os coletores, caso necessário na confecção do projeto executivo, deverão ser localizados preferencialmente ao longo do eixo das vias públicas, salvo se ocorrer uma das seguintes hipóteses:

- Existência de alguma indicação em contrário no projeto básico;
- As condições locais de execução indiquem outra solução tecnicamente viável e mais econômica;
- O centro da via pública estiver ocupado por galeria pluvial, canalização de distribuição de água ou outra construção qualquer que não possa ser removida;
- Os dois lados da via pública estiverem em níveis diferentes, casos em que o coletor deverá se localizar próximo ao meio fio do lado mais baixo.

Em qualquer hipótese, o alinhamento dos coletores deverá ser tanto quanto possível paralelo ao alinhamento das vias públicas existentes ou projetadas.

Deverá ser feita a indicação da localização dos centros dos poços de visita, constando também seu alinhamento que deverá corresponder ao eixo da canalização. Posteriormente a esta locação deverão ser colocadas réguas de acordo com o estaqueamento definido.

Em princípio, cada estaca registrada corresponderá a uma régua a ser instalada, podendo ser dispensada a instalação em determinada estaca, se localizada a distância inferior a 5(cinco) metros do PV.

Todos os serviços topográficos deverão ser registrados em cadernetas próprias para efeito de consultas e retificações que forem necessárias no decorrer dos trabalhos.

A localização do centro dos poços de visita deverá ser feita à trena.

Após a locação de todas as réguas de um trecho, definido por dois poços de visita, antes do início de assentamento deverá ser feito a conferência das cotas de régua e posteriormente autorizado dos trabalhos de montagem das tubulações.

Caso o trabalho de assentamento de um trecho não seja concluído na mesma data em que foi iniciado, deverá ser feita novo conferência das cotas de régua, devendo ser reparadas aquelas cuja posição tenha sido acidentalmente alterada.

7.3. Canteiro de obras

Compreendem de um modo geral, os meios necessários à execução integral da obra, tais como:

- Fornecimento, transporte e instalação de todas as máquinas e equipamentos necessários para o bom andamento das obras.
- Barracão obra c/ paredes chapas madeira compensada, plastif., lisa, colagem fenólica, prova d`água, com 10mm esp.piso e estrutura madeira 3ª, cobertura telhas onduladas 6mm,fibrocimento, excl.pint. e ligações provisórias, incl.inst.,aparelhos, esquadrias e ferrag.,proj.nº2007/emop, escritório, sanitários, depósitos e torre c/ caixa d`água 500l, reaproveitado 5 vezes;
- Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública.
- Execução de placas relativas à obra, de acordo com os desenhos padrão do CREA, ou outros modelos que venham a ser apresentados pela Prefeitura , em chapa de aço galvanizado.
- Sendo obrigatória a colocação e manutenção das mesmas em cada frente de trabalho. Ressaltamos que a manutenção das placas referentes ao padrão exigido pelo Ministério das Cidades são condicionantes para os eventos de medição.
- Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40A em poste madeira.
- Tapume de vedação ou proteção,executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa.
- Barragem de bloqueio de obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura- RJ, compreendendo fornecimento, colocação e pintura dos suportes de madeira com reaproveitamento do conjunto 40 (quarenta) vezes.
- Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura- RJ, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira fornecimento e colocação.

7.4. Movimento de Terra

7.4.1. Escavação

Os trabalhos de escavação por meios manuais ou mecânicos, serão sempre operados de conformidade com as declividades e cotas contidas nos perfis dos respectivos coletores ou ramais.

As valas para ligações dos coletores situados próximo às residências terão seus taludes na vertical e deverão ser escorados. Essas escavações deverão permanecer abertas durante o tempo mais curto possível.

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 480

O sentido da escavação deverá ser adotado, sempre que possível, de jusante para montante, em cada trecho.

Cuidados especiais deverão ser tomados nas escavações em terrenos lodosos.

O eixo das valas corresponderá rigorosamente ao eixo do coletor, devendo ser respeitados os alinhamentos e as cotas indicadas na Ordem de Serviço.

A extensão de abertura de vala deve observar as imposições do local de trabalho, tendo em vista a progressão contínua da construção, levados em conta os trabalhos preliminares.

As cavas para poço de visita deverão ter as dimensões do projeto, com a execução indispensável do escoramento.

Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo da vala deverá ser preenchido com pó de pedra. A escavação de vala em pedra solta, rocha branda ou rocha dura, deverá ter sua profundidade acrescida de 0,01 a 0,15 m, para a colocação do colchão (berço de areia), em pó de pedra, convenientemente adensada.

O material escavado deverá ser colocado, preferencialmente, em uns dos lados da vala, a pelo menos 0,50 m de afastamento dessas, permitindo a circulação em ambos os lados da escavação.

Todo o material escavado e não reaproveitável no reaterro das valas deverá ser paulatinamente removido das vias públicas, de maneira a dar logo que possível melhor condição de circulação, sendo depositado em locais previamente fixados.

7.4.2. Reaterro

O reaterro das valas deverá ser executado com o máximo cuidado, a fim de garantir a proteção da tubulação e evitar a acomodação ou recalque.

As cautelas serão ainda maiores nas camadas inferiores das valas até 0,30m acima da geratriz dos tubos. Nessa camada, o reaterro será executado com material granular fino, pó-de-pedra, não se admitindo diâmetro superior a 10 (dez) mm, convenientemente molhado e adensado em camadas nunca superiores a 0,30m, com cuidado especial para não danificar ou deslocar os tubos assentados, procedendo-se o reaterro, simultaneamente, em ambos os lados da tubulação.

De uma maneira especial, o reaterro deverá ser executado em camadas consecutivas coma espessura máxima de 0,30m. Quando greide das vias públicas, sob as quais serão assentadas as tubulações, apresentarem grandes declividades, originando a possibilidade de carreamento do material, as camadas superiores do terreno deverão ser executadas com material selecionado.

O reaterro será sempre posterior à aprovação do assentamento dos coletores.

Caso haja perigo de ruptura da tubulação, por efeito de carga do reaterro ou sobrecarga, ou ainda de carreamento de material, deverá ser executada proteção conveniente a ser definida para cada caso.

7.5. Transporte

Estão previstos transporte de bota-fora, carga e descarga de todos os materiais excedentes em local devidamente regularizado junto aos órgãos ambientais, a cargo da empresa CONTRATADA a autorização do serviço.

A distância média prevista do transporte é de 3,9km, que corresponde a distância do local das obras até a Usina de Asfalto de Itaboraí, na Estrada Ademar Ferreira Torres, bairro Caluge, sendo este o local utilizado para o devido fim. O trajeto que corresponde a distância do local da obra ao local destinado a bota-fora é apresentado na Figura 3.

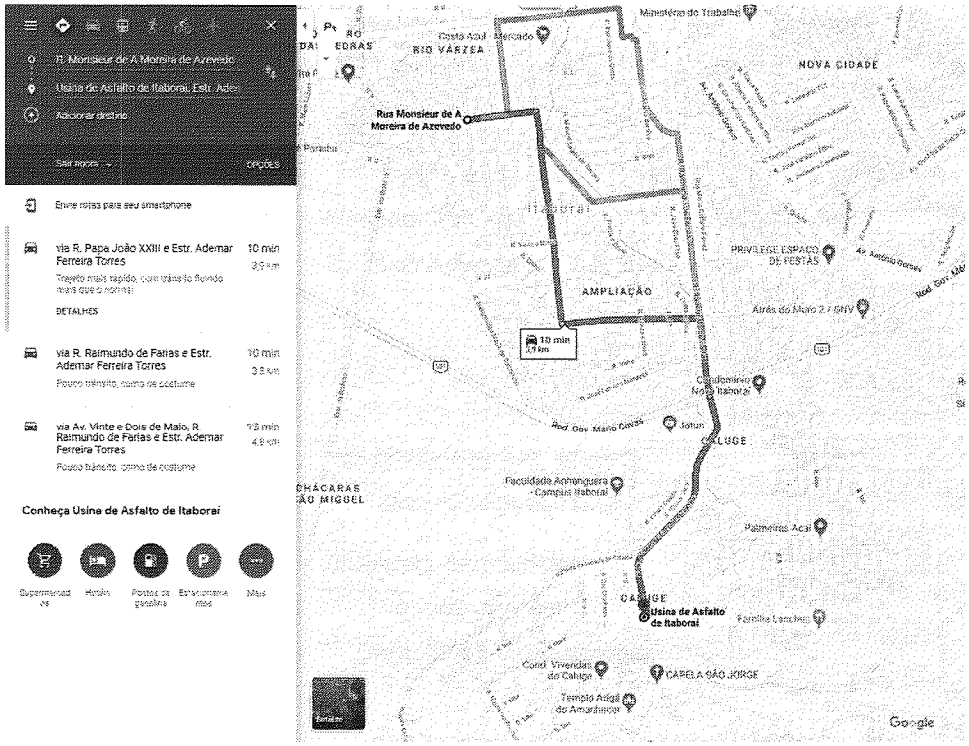


Figura 3: Mapa da distância média do transporte.

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl.
481

7.6. Drenagem

De posse das plantas integrantes do projeto das obras, deve-se inicialmente, proceder à locação dos eixos dos coletores, partindo, em cada trecho, de jusante para montante e utilizando-se um aparelho apropriado para este serviço.

Os serviços de referência, em concomitância com o descrito nas especificações dos serviços de topografia, alinhamento e pontos característicos da obra serão assinalados no terreno, por meio de marcos adequados, que serão assentados de 20 em 20 metros e devidamente amarrados as testemunhas permanentes, de modo a ficarem bem definidos e fixos.

Serão distribuídas, igualmente, por todo o alinhamento dos coletores, referências de nível em número suficiente para permitirem uma ampla verificação de todas as cotas.

Tendo sido executados os serviços de escavação conforme já especificado no item anterior proceder-se-á aos serviços de execução de redes coletoras propriamente ditas.

7.6.1. Escoramento e Esgotamento

Será executado escoramento das valas do tipo descontínuo ou aberto, também denominado escoramento simples, com emprego de pranchões de madeira sem encaixe, colocados de modo a cobrir interiormente as paredes das valas. A extremidade inferior da cortina de escoramento deverá ficar em cota inferior ao fundo da vala. O contraventamento será executado a cada metro.

O escoramento deverá ser retirado cuidadosamente à medida que a vala ou escavação executada for sendo reaterrada e compactada.

Caso haja acúmulo de água nas valas, oriundo de lençol freático, precipitação pluviométrica ou vazamento de canalizações, deverá ser procedido o esgotamento contínuo através de bombas ou por meio de um sistema de drenagem adequado, quando as características do lençol permitir. Somente serão pagos os esgotamentos de águas oriundas de lençol freático. Considera-se para efeito do pagamento a extensão de vala. Caso os processos de esgotamento citados não venham a permitir a execução da obra, deverá ser eventualmente procedido o rebaixamento do lençol d'água, com um conjunto de bombas e ponteiras apropriadas.

Havendo esgotamento ou drenagem da vala, o serviço deverá ser executado de modo a evitar que a água corra pela superfície externa dos tubos já assentados, para que não se verifique erosão do terreno onde os mesmos estão apoiados.

Caso a água a ser esgotada seja proveniente do lençol ou de grandes vazamentos em outras tubulações que não possam ser reparados, mesmo fora do alinhamento da escavação, deverá ser colocado no fundo da vala um lastro de pedra britada com espessura da ordem de 0,20m sobre o qual será assentado o berço de areia para apoio de tubulação.

7.6.2. Nivelamento da cota

Pronta a abertura da cava, deve-se proceder ao nivelamento da mesma, o que poderá ser feito por qualquer processo, um dos quais, por ser frequentemente usado, é descrito a seguir:

De posse dos diversos marcos de referência de nível e das declividades, cravam-se estacas em ambos os lados de diversas seções da cava, ligando-se por meio de travessa laterais devidamente niveladas. Isto feito estica-se no sentido longitudinal da vala, um fio metálico, ou de "Nylon", sobre as travessas das diversas seções, e que permitirá, com uma vara de medidas, verificarem a declividade nos diversos pontos do trecho considerado.

7.6.3. Carga e Descarga dos tubos

A carga e descarga dos tubos deverão ser feitas cuidadosamente, utilizando-se cordas durante o içamento, evitando-se impactos e, sobretudo, não os atirando de cima de veículos.

Os tubos deverão ser descarregados ao lado das valas, próximo ao local de assentamento, a fim de ser evitar o arrastamento em grandes distâncias.

7.6.4. Assentamento dos tubos

Para o assentamento deverão ser obedecidos os seguintes itens:

a) Os tubos deverão ser assentes sob embasamento de pó-de-pedra, em camadas conforme detalhamento do projeto e planilhas de drenagem e escavação, com umidade aceitável e devidamente controlada.
b) Deverão ser observadas atentamente as cotas e as declividades em cada trecho;
c) Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3;
d) O enchimento de pó-de-pedra se fará em ambos os lados do tubo, simultaneamente, em camadas máximas de 20cm, que serão bem apiloadas. Sobre os tubos, a cobertura deverá ter uma espessura mínima que atenda as normas.

7.6.5. Juntas

As extremidades dos tubos deverão estar perfeitamente limpas para execução das juntas que poderão ser feitas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 em volume.

Por se tratar de tubulação do tipo macho-fêmea, deverá ser verificado o perfeito encaixe das peças, de modo a não prejudicar o assentamento e o funcionamento dos tubos. O material e

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 482
RJ

encaixamento das juntas que fluir destas para o interior do tubo, deverá ser retirado com ferramenta apropriada.

7.6.6. Caixas Ralo

As Caixas Ralo serão executadas em concreto armado, ou alvenaria de blocos de concreto nas dimensões determinadas no Projeto.

Na parte superior será assentada uma grelha de ferro fundido ou ferro de construção de modelo aprovado pela Prefeitura.

7.6.7. Poços de Visita

Os poços de visita ou caixas de visita serão executados em alvenaria de blocos de concreto nas dimensões determinadas e deverão ser executados nos locais indicados no projeto executivo.

7.6.8. Galeria Retangular (quando houver)

As galerias retangulares serão pré-fabricadas em concreto armado, e deverão ser assentadas nos locais determinado no projeto.

Deverá ser prevista para sua escavação uma largura adicional de 50cm para cada lado da vala.

Concluída a escavação, deve ser executada a compactação da superfície resultante e aplicado um lastro de concreto magro, com espessura na ordem de 10cm, aplicado em camada continua em toda a área abrangida pela galeria, mais um excesso lateral de 15cm para cada lado.

Deverá ser realizado sondagem nos locais de assentamento para assim verificar a resistência do terreno. Nas situações em que a resistência do terreno de fundação for inferior à tensão admissível que deverá ser prevista no projeto executivo, deve ser indicada solução especial que assegure adequada condição de apoio para a estrutura, como substituição de parte do material do terreno de fundação por material de maior resistência.

Poderá ser necessário implantação de laje de reforço na parte superior da galeria, caso haja solicitação superior a suportada pela estrutura.

7.7. Serviços complementares

Estão previstos recomposição e reparos de redes de abastecimento de água potável, redes de esgotamento sanitário e demais ligações domiciliares que por ventura sejam danificadas durante a execução dos serviços de redes coletoras e de pavimentação ou apresentem riscos a qualidade da obra. Tais serviços deverão ser executados de acordo com as normas técnicas vigentes, estando sujeitos às mesmas condições de garantias dos demais serviços ora contratados.

7.8. Administração Local

A CONTRATADA deverá nomear e manter na administração da obra um engenheiro registrado no CREA e nos órgãos estaduais, como residente e respondendo pelos interesses da empresa contratada para execução dos serviços e prestando esclarecimentos à FISCALIZAÇÃO a respeito dos mesmos. Este engenheiro, antes de nomeado pela CONTRATADA, deverá ser submetido à FISCALIZAÇÃO que avaliará sua capacitação para dirigir a obra objeto do contrato. Na administração local da obra deverão ser alocados engenheiros auxiliares, mestres, encarregados, pessoal de escritório, em quantidades compatíveis com o tamanho da obra, cujo organograma será apresentado à FISCALIZAÇÃO.

A composição de custos referente à administração local da obra contemplou uma equipe composta por um engenheiro e um encarregado de obras para acompanhamento dos serviços. Os demais profissionais e serviços técnicos necessários a execução das atividades ocorrerão a cargo da CONTRATADA.

8. MATERIAIS EMPREGADOS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, e satisfazer rigorosamente a estas especificações.

O emprego de qualquer dos materiais básicos adiante relacionados, estará sujeito à Fiscalização, que decidirá sobre a sua utilização, face às normas técnicas brasileiras, ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos credenciados.

A Empreiteira se obriga a retirar do canteiro das obras, todo e qualquer material impugnado pela Fiscalização, dentro de quarenta e oito horas, a contar da notificação atinente ao assunto.

Quando as condições locais tornarem aconselhável a alteração da especificação de qualquer material, este somente poderá ocorrer mediante autorização escrita da Fiscalização.

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 483
RJ

8.1. Especificações

a) Água - Somente deverá ser autorizada água potável, isenta de sais alcalinos, ácidos ou outras substâncias que venham prejudicar a pega do concreto e da argamassa.

b) Areia -

- Para concreto - Será de granulometria média de jazida natural, quartzosa e limpa.
- Deverá satisfazer às normas e às necessidades de dosagem para cada caso.
- Para argamassa - Deverá ser fina, peneirada, de jazida natural, quartzosa e limpa.

a) Brita - Deverá provir de rocha sã, não alterada, bem classificada, limpa e isenta de pó. De acordo com as Especificações Brasileiras, de fratura angulosa, de superfície de fratura não vítreas.

b) Cimento Portland - O cimento será de fabricação recente. Só sendo aceito na obra com acondicionamento da fábrica, embalagem e rotulagem intactas, contendo a marca, o peso e o local de fabricação. Independentes de ensaios serão rejeitados, os sacos que se apresentarem empedrados.

c) Cal Hidratada - Deverá ser depositada na obra na embalagem original da fábrica.

d) Madeira - Deverá ser utilizada madeira de pinho ou de lei, com dimensões e qualidade que possam garantir a segurança aos operários.

e) Pedras - As pedras para utilização no escoramento dos dissipadores ou para concreto ciclópico deverão ser do tipo granilítico ou basáltico, limpas, com dimensões e formatos compatíveis com o fim a que se destinam.

f) Tubos - Os tubos serão do tipo macho e fêmea e deverão obedecer, no seu recebimento e emprego,às Especificações Brasileiras e terão suas amostras submetidas aos testes exigidos pela ABNT. Através de exame visual, não deverão apresentar irregularidades de fabricação, como sejam: fendas, folhas, queimas, bolhas, saliências, curvaturas, depressões, etc.

8.2. Peças Especiais

Entre peças especiais situamos as bocas de lobo, poços de visita, caixas de passagem etc. Serão executados em concreto armado ou em alvenaria de blocos de concreto, e, em cada peça, deverão ser observadas as cotas de entrada e de saída dos coletores ou ramais, as cotas de fundo e as medidas constantes dos detalhes. A execução dos serviços que os contém deverão em geral apresentar lastro em todas as peças que ficarem diretamente afixadas no terreno. O traço será 1:3:6.

9. DAS GENERALIDADES

A execução das obras obedecerá às normas gerais da Prefeitura Municipal de Itaboraí, às normas e instruções complementares que foram fornecidas pela Fiscalização e ao Projeto Executivo constante dos desenhos a serem entregues.

Caberá a Empreiteira a responsabilidade da segurança e da boa execução das obras, ficando a seu critério a elaboração do planejamento dos trabalhos bem como a escolha do equipamento auxiliar de construção, como melhor lhe convier. A Prefeitura, entretanto, poderá exigir o equipamento mínimo, visando à obtenção do ritmo de trabalho programado e a perfeita da execução das obras.

A CONTRATADA deverá permitir à Fiscalização, espontânea e de todas as formas, o cabal desempenho das suas funções, dentro destas Especificações, do Contrato, e, nos casos omissos ou imprevistos, dentro das normas da boa técnica.

A CONTRATADA deverá colocar à disposição da Fiscalização, todos os meios, de qualquer natureza, necessários e aptos a permitir o controle dos serviços executados e daqueles em execução, a inspeção das instalações de obras.

Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omisso ou não previsto no contrato, nestas Especificações, no Projeto e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar direta ou indiretamente, com a obra em questão. Em caso de dúvida, a Fiscalização submeterá o assunto à instância superior.

Os trabalhos que forem rejeitados pela Fiscalização deverão ser refeitos pela CONTRATADA, sem ônus para a Prefeitura. Qualquer trabalho, além do especificado no Contrato, executado pela CONTRATADA, sem autorização prévia, não será pago pela Prefeitura.

Na execução dos trabalhos, quaisquer que sejam, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes, com relação à equipe de trabalho ou a Terceiros, independentemente da transferência daquele risco à companhia ou o instituto segurar. Para isto, a Contratada deverá cumprir fielmente o estabelecimento da legislação nacional, no que concerne à segurança e higiene do trabalho, bem como o obedecer a todas as boas normas, a critério da Fiscalização, apropriadas e específicas à segurança de cada tipo de serviço.

A Contratada será responsável por todo e qualquer dano, seja de que natureza for causada ao Município, à própria obra, em particular, a terceiros ou à propriedade de terceiro, provenientes da execução dos serviços a seu cargo ou de sua responsabilidade direta ou indireta.

Fica estabelecido que deva ser mantido na obra, livro diário de obras em folhas numeradas, a fim de servir de instrumento de comunicação entre a contratada e a fiscalização, além de registrar quaisquer ocorrências relevantes à execução do objeto.

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 484

A Prefeitura poderá suspender, por meios amigáveis ou não, a execução da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos, técnicos, de segurança, disciplinares ou outros.

Itaboraí, 02 de setembro de 2020.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil CREA-RJ 2015125780
Matrícula PMI 43135

Itaboraí

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo - Rio Várzea

Base SINAPI / EMOP / SCO

FL. 485

BDI = 23,38% (Não Desonerado)

Io=JUNHO/2020

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
01		**SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO**						
1.1	EMOP	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD	M2	11.880,00	1,00	R$ 1,23	R$ 14.612,40
1.2	EMOP	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	M2	11.880,00	1,39	R$ 1,71	R$ 20.314,80
						SUBTOTAL		**R$ 34.927,20**
02		**CANTEIRO DE OBRA**						
2.1	EMOP	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D`AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D`AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	24,00	340,05	R$ 419,55	R$ 10.069,20
	SCO	AD20.20.0100	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica.	UN	1,00	1.439,98	R$ 1.776,65	R$ 1.776,65
2.3	SCO	AD20.20.0050	Instalacao e ligacao provisorias de alimentacao de energia eletrica, em baixa tensao (BT), para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor.	UN	1,00	1.320,81	R$ 1.629,62	R$ 1.629,62
2.4	EMOP	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,80	350,90	R$ 432,20	R$ 2.074,56
2.5	EMOP	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	184,80	26,09	R$ 32,12	R$ 5.935,77
2.6	EMOP	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	148,50	2,69	R$ 3,57	R$ 530,14
2.7	EMOP	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	74,14	R$ 91,47	R$ 1.189,11
						SUBTOTAL		**R$ 23.205,05**
03		**MOVIMENTO DE TERRA**						
3.1	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	625,79	10,04	R$ 12,39	R$ 7.753,53
3.2	SINAPI	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	973,34	9,02	R$ 11,13	R$ 10.833,27
3.3	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	29,23	8,50	R$ 10,49	R$ 306,62
3.4	SINAPI	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	147,02	7,76	R$ 9,57	R$ 1.406,98
3.5	SINAPI	90086	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	592,30	7,85	R$ 9,69	R$ 5.739,38
3.6	SINAPI	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.376,52	6,57	R$ 8,11	R$ 19.273,57
3.7	SINAPI	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	556,27	18,29	R$ 22,57	R$ 12.555,01
3.8	SINAPI	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	711,26	9,26	R$ 11,42	R$ 8.122,58

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

Itaboraí

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo - Rio Várzea

BDI = 23,38% (Não Desonerado)

Io=JUNHO/2020

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
3.9	SINAPI	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	13,77	17,66	R$ 21,78	R$ 299,91
3.10	SINAPI	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	236,22	9,53	R$ 11,76	R$ 2.777,94
3.11	SINAPI	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	506,42	10,53	R$ 12,99	R$ 6.578,39
3.12	SINAPI	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.708,88	7,94	R$ 9,80	R$ 16.747,02
						SUBTOTAL		**R$ 92.394,20**
04		**TRANSPORTES**						
4.1	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	TXKM	6.730,11	0,65	R$ 0,80	R$ 5.384,08
4.2	SINAPI	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	1.319,63	3,44	R$ 4,24	R$ 5.595,23
						SUBTOTAL		**R$ 10.979,31**
05		**DRENAGEM PLUVIAL**						
5.1	SINAPI	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	116,00	21,36	R$ 26,35	R$ 3.056,60
5.2	SINAPI	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1.451,60	16,62	R$ 20,51	R$ 29.772,31
5.3	SINAPI	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	43,44	25,18	R$ 31,07	R$ 1.349,68
5.4	SINAPI	94041	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	789,74	12,26	R$ 15,13	R$ 11.948,76
5.5	SINAPI	94042	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2.383,18	20,95	R$ 25,85	R$ 61.605,20
5.6	SINAPI	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	158,36	197,64	R$ 243,85	R$ 38.616,08
5.7	SINAPI	94108	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	136,55	170,55	R$ 210,92	R$ 28.801,12
5.8	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	328,00	105,97	R$ 130,87	R$ 42.925,36
5.9	SINAPI	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	156,00	184,26	R$ 227,46	R$ 35.483,76
5.10	SINAPI	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	227,00	272,64	R$ 336,75	R$ 76.442,25
5.11	SINAPI	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	307,00	365,79	R$ 451,31	R$ 138.552,17
5.12	EMOP	06.004.0092-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA,FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	80,00	1.581,39	R$ 1.951,12	R$ 156.089,60

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 486 RJ

Base SINAPI / EMOP / SCO

Itaboraí

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo - Rio Várzea

BDI = 23,38% (Não Desonerado)

Io=JUNHO/2020

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
5.13	EMOP	06.004.0096-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DE GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	80,00	1.581,89	R$ 1.951,12	R$ 156.089,60
5.14	SCO	DR20.10.0050	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,40m a 0,70m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	UN	10,00	1.921,94	R$ 2.371,29	R$ 23.712,90
5.15	SCO	DR20.10.0053	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,30x1,30x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,80m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	UN	6,00	2.028,86	R$ 2.503,21	R$ 15.019,26
5.16	SCO	DR20.10.0059	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,50x1,50x1,60)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 1,00m de diametro; exclusive a escavacao e reaterro.	UN	9,00	2.606,29	R$ 3.215,64	R$ 28.940,76
5.17	SCO	DR20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para pocos de visita de esgotos sanitarios, segundo especificacoes da CEDAE, medindo (0,60x0,15x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traco 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavacao e reaterro.	UN	25,00	83,05	R$ 102,47	R$ 2.561,75
5.18	EMOP	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE 0,30X0,90X0,90M,PARA AGUAS PLUVIAIS,SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	62,00	638,65	R$ 787,23	R$ 48.808,26
5.19	SCO	SC15.05.0400	Po-de-pedra, inclusive transporte ate 20km. Fornecimento.	M3	1.439,50	49,55	R$ 61,13	R$ 87.996,63
5.20	SCO	MT05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construida com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plastica zebrada, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira.	M	1.700,00	3,33	R$ 4,11	R$ 6.987,00
5.21	EMOP	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG,PARA CAIXA DE AREIA OU POCO DE VISITA,ARTICULADO,PADRAO PREFEITURA,CLASSE 300,CARGA MINIMA PARA TESTE 30T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME,FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	25,00	351,30	R$ 433,43	R$ 10.835,75
5.22	EMOP	20.067.0076-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	1,00	1.509,53	R$ 1.862,58	R$ 1.862,58
5.23	SINAPI	5693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,00	6,37	R$ 7,86	R$ 0,00
						SUBTOTAL		**R$ 1.007.457,38**
06		**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						
6.1	SCO	IT05.10.0150	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	66,00	5,99	R$ 7,39	R$ 487,74
6.2	SCO	IT05.10.0153	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	66,00	6,88	R$ 8,49	R$ 560,34
6.3	SCO	IT05.10.0156	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	66,00	11,08	R$ 13,67	R$ 902,22

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

Base SINAPI / EMOP / SCO

Itaboraí

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo - Rio Várzea

BDI = 23,38% (Não Desonerado)

Io=JUNHO/2020

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
6.4	SCO	IT05.10.0159	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 40MM (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	66,00	14,50	R$ 17,89	R$ 1.180,74
6.5	SCO	IT05.10.0162	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 60MM (2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	66,00	25,17	R$ 31,05	R$ 2.049,30
6.6	SCO	IT15.05.0106	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 75MM, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	110,00	38,41	R$ 47,39	R$ 5.212,90
6.7	SCO	IT15.05.0109	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	110,00	25,10	R$ 30,97	R$ 3.406,70
6.8	SCO	IT15.05.0112	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM, SOLDAVEL, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	110,00	36,65	R$ 45,22	R$ 4.974,20
6.9	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	115,50	11,81	R$ 14,57	R$ 1.682,83
6.10	SINAPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	111,78	23,79	R$ 29,35	R$ 3.280,74
						SUBTOTAL		**R$ 23.737,71**
7		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
7.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	62.330,09	623,30	R$ 62.330,09
						SUBTOTAL		**R$ 62.330,09**
			TOTAL GERAL					**R$ 1.255.030,94**

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 487
RJ

Itaboraí

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo - Rio Várzea

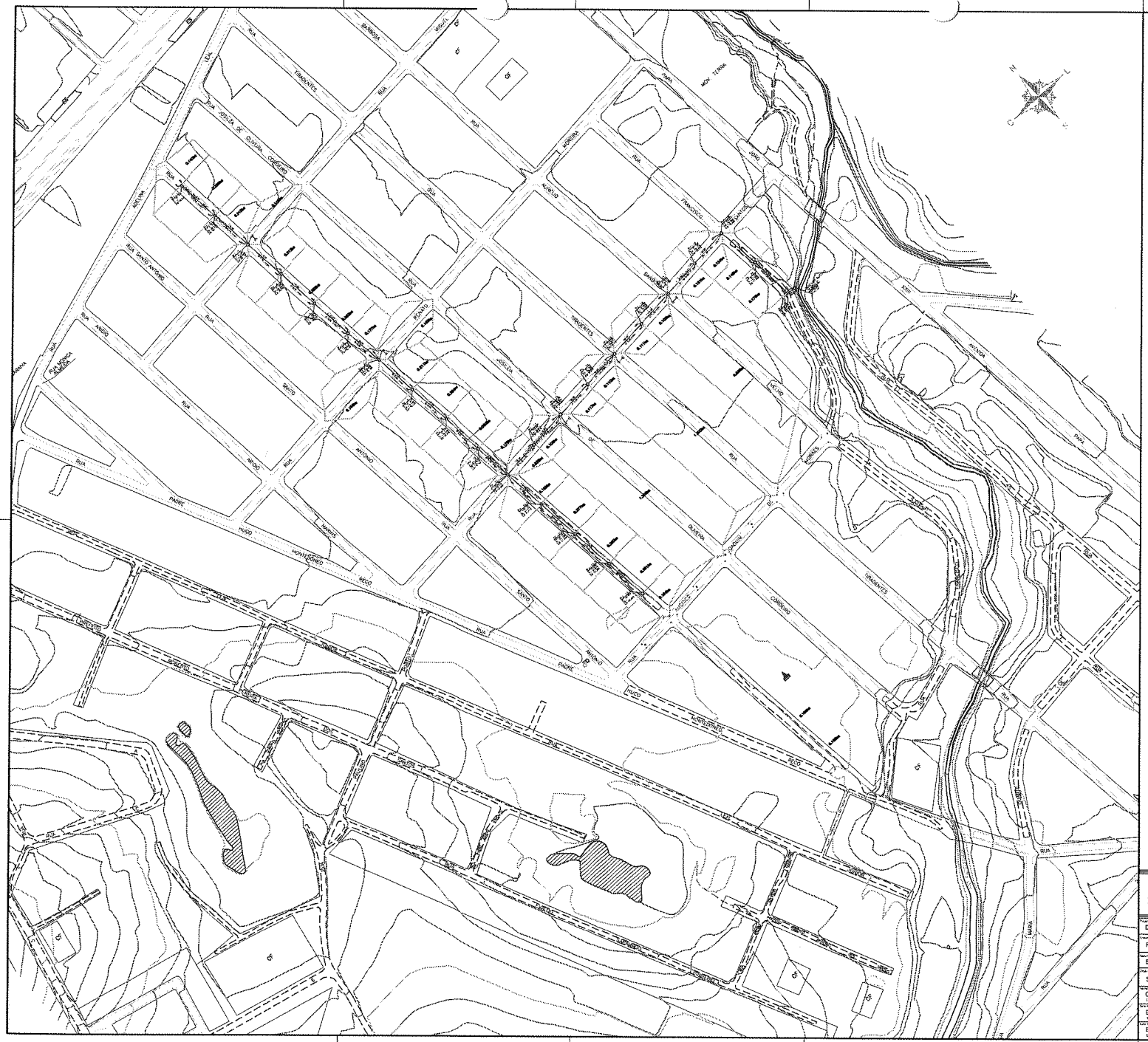
Io=JUNHO/2020

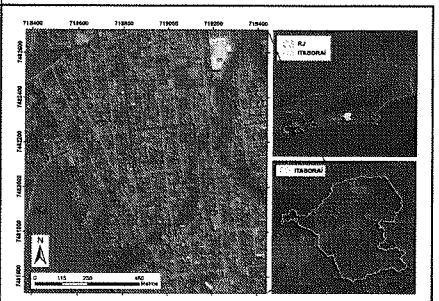
BDI = 23,38% (Não Desonerado)

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM		TOTAL
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	R$ 34.927,20
2	CANTEIRO DE OBRA	R$ 23.205,05
3	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 92.394,20
4	TRANSPORTES	R$ 10.979,31
5	DRENAGEM PLUVIAL	R$ 1.007.457,38
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 23.737,71
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R$ 62.330,09
	TOTAL GERAL	**R$ 1.255.030,94**

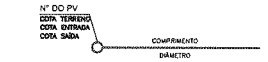
Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780





01 Mapa de Localização
Sem Escala

LEGENDA:



- DELIMITAÇÃO DAS BACIAS DE CONTRIBUIÇÃO
- REDE DE DRENAGEM PROJETADA
- SENTIDO DO FLUXO
- CAIXA DE RALO PROJETADA
- CAIXA DE RALO EXISTENTE
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- POÇO DE VISITA EXISTENTE

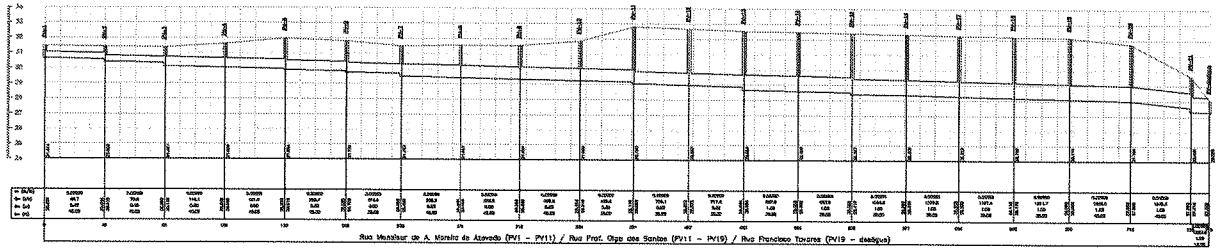
NOTAS:

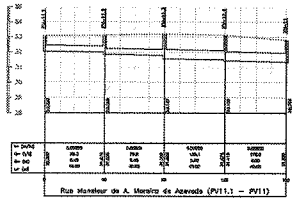
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. DIVERGÊNCIA ENTRE A ESCALA E A MEDIDA, PREVALECE A MEDIDA.
3. DEVERÁ SER REALIZADO O LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA ÁREA PARA VERIFICAÇÃO DAS COTAS DO TERRENO.
4. ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA SERÁ NECESSÁRIO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO, PARA VERIFICAÇÃO DAS COTAS NOS DESÁGUES PARA A COMPATIBILIZAÇÃO DA REDE.
5. SERÁ NECESSÁRIO A LIMPEZA E DRAGAGEM DO CORPO HÍDRICO RECEPTOR.
6. A DELIMITAÇÃO DAS BACIAS PODERÁ SOFRER ALTERAÇÕES DEVIDO AO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO.
7. A FUNCIONALIDADE DOS DISPOSITIVOS DE CAPTAÇÃO ESTA CONDICIONADA AO ABAULAMENTO DAS VIAS, E IMPLANTAÇÃO DE CONDUTORES HIDRÁULICOS COMO SARJETAS, PARA GUIAR AS ÁGUAS PLUVIAIS A ESSES DISPOSITIVOS.
8. AS SARJETAS NÃO ESTÃO PREVISTAS NESTE PROJETO POIS AS MESMAS DEVERÃO SER INCLUÍDAS NO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO FUTURO, VISTO QUE SUA EXECUÇÃO DEPENDE DA IMPLANTAÇÃO CONJUNTA DESTE TIPO DE INFRAESTRUTURA AFIM DE EVITAR DANOS A CONSTRUÇÃO.
9. O POSICIONAMENTO DAS CAIXAS DE RALO DEVERÁ SER AJUSTADO DE ACORDO COM A LARGURA DAS VIAS.

Itaboraí
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Núcleo de Projetos

Projeto: Drenagem na Rua Moreira de Azevedo - Bairro Rio Várzea		Data: Set / 2020
Endereço: Rua Moreira de Azevedo - Rio Várzea - Itaboraí/RJ	Setor: 10	Prancha: 1
Assunto: Bacias de contribuição e traçado da rede	Escala: 1/1600	
Proprietário: Secretaria Municipal de Obras		
Responsável Técnico: Obra Raimundo Thorré da Silva Neto Engenheiro Civil nº. CREA - 031000-1/D/RJ	Assinatura:	
Desenhista: Gilherme da Silva Barbosa Téc. Edif. - CREA nº. 140762	Assinatura:	
Visto Técnico: Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro Engenheiro Civil - CREA nº. 2019179720	Assinatura:	

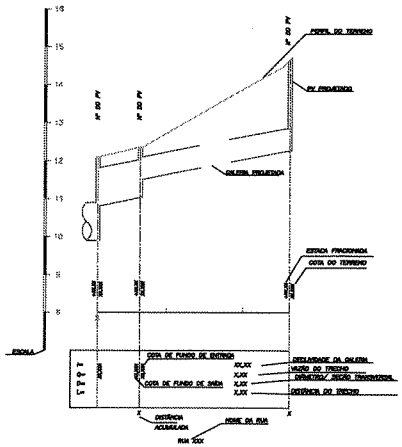
MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 188
OCTAVO

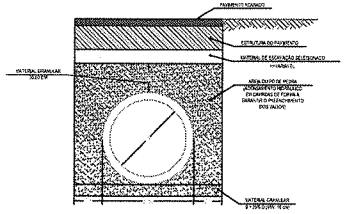




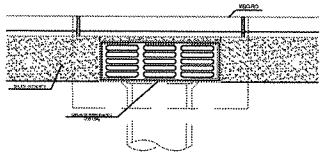
QUADRO QUANTITATIVO		
MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE
TUBO DE CONCRETO PA-1, DIAMETRO NOMINAL = 400MM	M	328,00
TUBO DE CONCRETO PA-1, DIAMETRO NOMINAL = 600MM	M	156,00
TUBO DE CONCRETO PA-1, DIAMETRO NOMINAL = 800MM	M	227,00
TUBO DE CONCRETO PA-1, DIAMETRO NOMINAL = 1000MM	M	307,00
TUBO DE CONCRETO PA-2, DIAMETRO NOMINAL = 400MM	M	80,00
TUBO DE CONCRETO PA-2, DIAMETRO NOMINAL = 600MM	M	80,00
POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE 400 A 700MM DE DIAMETRO	UN	10,00
POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE 800MM DE DIAMETRO	UN	6,00
POÇO DE VISITA PARA TUBOS DE 1000MM DE DIAMETRO	UN	9,00
ANEIS DE CONCRETO PARA POÇOS DE VISITA	UN	25,00
TAMPAO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA	UN	25,00
CAIXAS DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO	UN	62,00

LEGENDA:

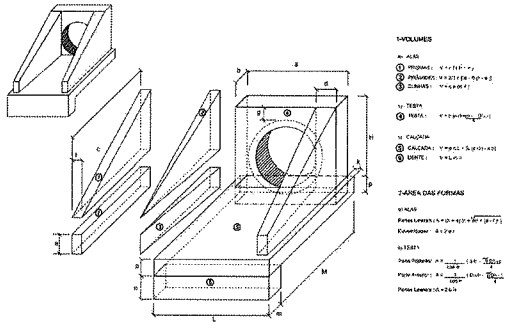




02 Detalhe do assentamento do tubo de concreto em vala
S/ESC



03 Detalhe vista tipo Caixas de Ralo
S/ESC



04 Detalhes Boca de Bueiro Simples - Deságue
S/ESC

NOTAS:

1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. DIVERGÊNCIA ENTRE A ESCALA E A MEDIDA, PREVALECE A MEDIDA.
3. AS REDES DE ESGOTO DEVERÃO SER ASSENTADAS COM A DECLIVIDADE DO TERRENO, SENDO A MÍNIMA = 0,00455

Itaboraí

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Núcleo de Projetos

Drenagem na Rua Moreira de Azevedo - Bairro Rio Várzea		JULHO/2020
Rua Moreira de Azevedo - Rio Várzea - Itaboraí/RJ	DATUM: SIRGAS 2000	FOLHA: 2
Perfil Longitudinal da Rede e Detalhes	ESCALA: 1/1000	

Secretaria Municipal de Obras

Clóvis Raimundo Thomé da Silva Neto
Engenheiro Civil - CREA - RJ 1990 - 02/D

Estimilson da Silva Barbosa
Arquiteto - CAU A - 1987-0

Bruno Ricardo Ferreira Rosário
Analista de TI - Civil - CREA - RJ 2011157-D

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl.
490
RJ

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PROJETO BÁSICO

1 PREÂMBULO

Em face do que estatui a alínea "e", inciso IX, do artigo 6º da Lei Nacional nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e, de modo a disponibilizar os subsídios necessários a montagem do plano de licitação e gestão do serviço definido no item 2, deste documento, este órgão elaborou o presente Projeto Básico e Plano de Trabalho, nos termos do que preconiza a referida Lei Nacional e demais normas regentes.

2 OBJETO

Este Projeto Básico tem por objeto especificar, para fins de execução indireta, a OBRA DE DRENAGEM DA RUA MONSIEUR DE A. MOREIRA DE AZEVEDO, INCLUINDO A RUA PROFª OLGA DOS SANTOS E RUA FRANCISCO TAVARES, Bairro Rio Várzea - Itaboraí - RJ, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos.

3 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Nos períodos de maior intensidade pluviométrica ocorrem casos de enchentes e alagamentos em áreas do município, afetando a população como um todo. Tal evento provoca uma piora considerável na qualidade de vida da população atingida além de exigir da administração municipal medidas emergenciais dispendiosas.

Além da ausência de um sistema de drenagem urbana, a ausência de serviços e sistemas das demais vertentes do saneamento básico, aliado a falta de conscientização por parte da população, potencializam a proliferação de doenças de veiculação hídrica e vetores, resultando em problemas de saúde pública.

O Município de Itaboraí visando proporcionar qualidade de vida à sua população, pretende suprir a ausência de saneamento básico. O presente projeto visa tratar da vertente que mais impacta na vida da população, que é a ausência da drenagem urbana, de modo a mitigar os impactos das inundações na área urbana e beneficiar o ecossistema da região, contribuindo também na gestão ambiental.

As inundações representam um dos fenômenos naturais mais ocorrentes no mundo e em áreas urbanas representa um dos importantes impactos sobre a sociedade, uma vez que pode vir a ocorrer devido ao processo de urbanização.

No intuito de sanar este problema cotidiano que assola a maioria das grandes cidades, o Projeto de Drenagem Urbana tem como premissa a mitigação dos impactos através do manejo adequado e eficaz das águas pluviais.

O diagnóstico da situação atual proposto resultará em ferramentas imprescindíveis aos projetos futuros, fornecendo informações que deverão ser utilizadas tanto na criação de novos núcleos habitacionais como nas propostas de manejo adequado das águas pluviais.

4 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

4.1. Os serviços a serem realizados são os constantes no Orçamento sintético, Analítico, Memória de Cálculo e anexos, B.D.I, Cronograma Físico - Financeiro e Plantas, conforme o Memorial Descritivo da Obra.

4.2. O presente serviço deverá ser realizado mediante as etapas descritas no Cronograma Físico-Financeiro e os quantitativos apurados deverão compor os serviços realmente realizados e constarão da planilha de medição.

5 DO REGIME DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

De modo a atender ao que dispõe o art. 40, caput, combinado com a alínea "e", inciso IX, art. 6º da Lei Nacional nº 8.666/93, fica estabelecido que o Contrato que decorrer deste Projeto Básico deverá observar o "Regime de Execução de Empreitada por Preço Unitário" de acordo com a Planilha Analítica e o Cronograma Físico-Financeiro.

6 NORMAS DE FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

6.1. De modo a atender ao que dispõe a alínea "e", inciso IX, art. 6º da Lei Nacional n.º 8.666/93, a fiscalização da execução do contrato que decorrer deste Projeto Básico deverá ser feita por pelo menos dois servidores, designado pelo Sr. Secretário de Obras de Itaboraí, ao qual competirá:

6.1.1. Fazer cumprir as especificações e demais condições estabelecidas neste Projeto Básico, no edital e no contrato que vier a ser celebrado;

6.1.2. Notificar a contratada acerca da prática de infrações que ensejem a aplicação das penas previstas nas sanções administrativas;

6.1.3. Suspender a execução contratual quando houver motivo que justifique a providência e, conforme o caso, determinar a correção do serviço considerado inadequado;

6.1.4. Exigir a substituição de qualquer empregado da contratada, cuja atuação, permanência ou comportamento seja julgado prejudicial, inconveniente ou insatisfatório à disciplina ou ao interesse público, sem que essa decisão acarrete qualquer ônus ao município.

6.1.4.1. Sob pena de responsabilização administrativa, deverá anotar, em diário de obra, as ocorrências relativas à execução contrato que vier a ser celebrado, determinando a Contratada, formalmente, o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

6.1.5. No que exceder à sua competência, comunicar, formalmente, o fato à Autoridade Superior, em tempo hábil, para adoção das medidas cabíveis.

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 491

6.2. Quaisquer entendimentos entre a fiscalização e a contratada, desde que não infrinjam o estabelecido neste Projeto Básico e em cláusula Contratuais, deverão ser feitos formalmente, não sendo levadas em consideração alegações da Contratada baseadas em ordens ou declarações verbais.

6.3. A Contratada deverá, contratualmente, ser obrigada a se submeter a todas as medidas, processos e procedimentos adotados pela Fiscalização.

6.4. Os atos da Fiscalização, inclusive inspeções e testes não eximem a Contratada de suas obrigações no que se refere ao cumprimento das especificações deste Projeto Básico, nem de quaisquer de suas responsabilidades legais e contratuais, em especial as vinculadas à qualidade dos serviços, que deverão obedecer a todas as normas técnicas pertinentes e, em especial, àquelas expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

6.5. A Contratada deverá manter, no local dos serviços, preposto especialmente designado, aceito pela Fiscalização, para prover o que disser respeito à regular execução do contrato.

6.6. A instituição e a atuação da fiscalização do Município não excluem ou atenuam a responsabilidade da Contratada nem a exime de manter fiscalização própria.

7 NORMAS TÉCNICAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

7.1. De modo a atender ao que dispõe o inciso VI, art. 12 da Lei Nacional nº 8.666/93, a Contratada deverá observar todas as normas de saúde e segurança do trabalho, aplicáveis aos serviços objeto deste Projeto.

7.2. De modo a atender ao que dispõe o inciso VI, art. 12 da Lei Nacional nº 8.666/93, a seguir está informado às normas técnicas de saúde e de segurança do trabalho a serem observadas pela Contratada para execução do objeto deste Projeto Básico:

7.2.1. Fornecer e usar, obrigatoriamente, Equipamento de Proteção Individual (E.P.I.), exigidos conforme a natureza da tarefa (bota, capacete, óculos, luvas, etc.);

7.2.2. A contratada deverá fornecer e utilizar, adequadamente, ferramentas e instrumento de trabalhos próprios, de boa qualidade, em bom estado e em quantidade compatível com o número de equipes e volume de serviços a serem executados, obedecendo à relação contida no presente Projeto Básico e mantendo, inclusive, o conjunto mínimo para cada profissional.

8 QUALIFICAÇÃO DA LICITANTE

8.1. QUALIFICAÇÃO TECNICA

A qualificação técnica da licitante será comprovada através da seguinte documentação:

8.1.1. HABILITAÇÃO TECNICO-OPERACIONAL

8.1.1.1. Certidão comprobatória de Inscrição e regularidade no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou do Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA) da Empresa e seus respectivos Responsáveis Técnicos com habilitação nos ramos de Arquitetura ou Engenharia Civil, conforme atribuições referentes aos Conselhos pertinentes à categoria profissional;

8.1.1.2. Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade com características técnicas iguais ou similares a parcela de RELEVÂNCIA TÉCNICO-OPERACIONAL do objeto do presente termo. **Considera-se relevância técnico-operacional a execução de serviços de Drenagem Pluvial de complexidade igual ou superior ao objeto deste termo.**

8.1.2. HABILITAÇÃO TECNICO-PROFISSIONAL

8.1.2.1. Indicação EXPRESSA, de possuir em seu quadro de pessoal, na data prevista de realização deste certame, de profissional(is) de nível superior devidamente reconhecidos pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou do Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA), que será RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO SERVIÇO.

8.1.2.2. O profissional indicado como responsável técnico, constante no item anterior, deverá, NO INÍCIO DO SERVIÇO E DURANTE TODA A SUA EXECUÇÃO, permanecer no quadro de pessoal da empresa.

A relevância técnico-profissional é referente ao objeto-fim do presente termo, onde os demais serviços convergem e contribuem para a execução final desta parcela.

9 VISTORIA TECNICA

9.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações, em virtude da exigência requerida para a boa e perfeita realização do objeto deste termo.

9.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

9.3. Caso a licitante opte pela não realização da vistoria técnica, esta deverá apresentar declaração formal que a empresa tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades do objeto licitado.

9.4. Quaisquer informações poderão ser obtidas na SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, situada a Avenida 22 de Maio, 7071 – Venda das Pedras – Itaboraí – RJ.

10 DO PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1. O prazo de execução do contrato que vier a ser celebrado para a execução do objeto deste Projeto Básico deverá ser fixado em 06 (seis) meses renováveis, conforme previsto no cronograma físico-financeiro.

10.2. O prazo a que se refere o subitem anterior começará a fluir no 1º (primeiro) dia do recebimento, pela contratada, da autorização formal para o início da execução contratual, a ser emitida pelo Fiscal do Contrato.

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl.
492
RJ

11 ORÇAMENTO ESTIMADO

11.1. Os preços estimados para os serviços objeto deste Projeto Básico foram tomados por base nas tabelas oficiais SINAPI, EMOP, SCO-RJ e Preços de Mercado para os itens não constantes nas bases citadas anteriormente.

12 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1. Pela execução do contrato que pactuar os serviços objeto deste Projeto Básico, uma vez obedecidas às formalidades legais e contratuais pertinentes, o Município pagará a importância total que vier a ser contratada em parcelas mensais até o limite máximo estabelecido no "Cronograma Físico-Financeiro Geral da Obra", conforme as quantidades de serviços efetivamente realizados, devendo estar acompanhadas dos seguintes documentos:

12.1.1. Check - List Preenchido;
12.1.2. Nota Fiscal;
12.1.3. Guia de recolhimento do FGTS paga;
12.1.4. Guia de INSS paga;
12.1.5. Folha de pagamento analítico;
12.1.6. CND e CRF vigentes;
12.1.7. Planilha de Medição;
12.1.8. Relatório Fotográfico dos serviços executados, impresso e em mídia;
12.1.9. Diário de Obras;
12.1.10. Memória de Cálculo;

12.2. Os pagamentos serão efetuados pela Prefeitura Municipal de Itaboraí no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após a autorização dos fiscais e o cumprimento das possíveis pendências impostas;

12.3. Nos termos do que dispõe a alínea "d", Inciso XIV, do Art. 40 da Lei Nacional n.º 8.666/93, ficam estabelecidos os seguintes critérios de penalizações e compensações financeiras:

12.3.1. A partir do 1º dia a contar da data do recebimento da Ordem de Início da Execução Contratual a que se refere o subitem 9.2, a ser expedida pela SEMOB, as medições dos serviços serão efetuadas pela Contratada, levando em conta os serviços efetivamente realizados.

13 RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATADO

13.1. Executado o Contrato que decorrer deste Projeto o seu objeto deverá ser recebido:

13.1.1. Provisoriamente, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, acusando o término do serviço.

13.1.2. Definitivamente, por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após o decurso de 60 (sessenta) dias de observação que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

13.2. A Contratada está obrigada a refazer, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou imperfeições resultantes de falhas de execução ou dos materiais empregados.

13.3. A contratada deverá apresentar o projeto "as built" relativo as alterações que venham a acorrer após a aprovação do projeto executivo durante a execução da obra, sem ônus a Prefeitura.

13.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto do contrato não exclui a responsabilidade civil pela qualidade dos serviços, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

14 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. O Contrato que decorrer deste Projeto deverá estabelecer, para a Contratada, pelo menos as seguintes obrigações:

14.1.1. Observar, na execução dos serviços, as normas e especificações técnicas a que estiver legalmente vinculada, as estabelecidas neste Projeto Básico e no contrato que vier a ser celebrado;

14.1.2. Arcar com todas as despesas decorrentes de eventuais serviços realizados em horários extraordinários (diurno, noturno, domingos e feriados), necessários ao exato cumprimento das obrigações que vierem a ser pactuadas.

14.1.3. Providenciar, junto aos órgãos competentes, sem ônus para o Município, todos os registros, licenças e autorizações necessárias ao exato cumprimento das obrigações que vierem a ser pactuadas;

14.1.4. Fornecer todos os materiais, ferramentas, equipamentos e veículos necessários à execução dos serviços que vierem a ser pactuados, bem como toda a mão-de-obra;

14.1.5. Certificar-se, respondendo por eventuais descumprimentos, de que todos os seus empregados e os de suas eventuais subcontratadas fazem uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), legalmente exigíveis, concernentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, tais como capacete, botas, luvas, capas, óculos etc.;

14.1.6. Atender aos pedidos fundamentados do Município para substituir ou afastar quaisquer de seus empregados;

14.1.7. Permitir ao Município, por todos os meios ao seu alcance, o mais amplo exercício da fiscalização, proporcionando-lhe pleno acesso aos serviços, bem como, atendendo, prontamente, às determinações que lhes forem feitas, com o propósito de melhor atender as obrigações pactuadas;

14.1.8. Manter, em lugar acessível a qualquer momento, projetos e planilhas pertinentes a execução do objeto e um "Livro de Ocorrências" para o registro de irregularidades constatadas no decorrer da

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 493

execução contratual, que deverá ser assinado simultaneamente, pelo representante credenciado da contratada e pelo fiscal da execução contratual;

14.1.9. Responder por violação ao direito de uso de materiais, métodos ou processo de execução protegidos por marcas ou patentes, arcando com indenizações, taxas e/ou comissões que forem devidas;

14.1.10. Executar o objeto deste Projeto Básico com zelo, diligência e economia, procedendo sempre de acordo com a melhor técnica aplicável a serviços dessa natureza,

14.1.11. Acatar as determinações da fiscalização do Município no sentido de substituir, de imediato, os serviços feitos com vícios, defeitos ou imperfeições;

14.1.12. Disponibilizar o pessoal necessário à execução do objeto deste Projeto Básico, sob sua inteira responsabilidade, obrigando-se a observar, rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora;

14.1.13. Arcar com os ônus decorrentes de incidência de todos os tributos federais, estaduais e municipais que possam decorrer dos serviços objeto deste Projeto Básico, responsabilizando-se pelo cumprimento de todas as exigências das repartições públicas competentes, com total isenção do Município;

14.1.14. Responder, por si e por seus sucessores, integralmente e em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos, de qualquer natureza, causados por seus empregados ou prepostos ao Município ou a terceiros;

14.1.15. Empregar quando da execução dos serviços, até o seu final, profissionais idôneos e habilitados, de acordo com o gabarito técnico indispensável, designando um funcionário que a representará em suas relações com a fiscalização do Município.

14.1.16. Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições e qualificações exigidas para a sua contratação;

14.1.17. Efetuar os serviços objeto deste Projeto Básico obedecendo fiel e integralmente a todas as condições nele estabelecidas, bem como, as instruções e determinações expedidas pela fiscalização do Município;

14.1.18. Aceitar, nas mesmas condições contratuais os acréscimos até 25%, supressões até 25% que se fizerem necessários, do valor inicial, atualizado, do contrato que vier a ser celebrado, conforme estabelece o § 1º, Art. 65 da Lei nº 8.666/93;

14.1.19. Comparecer espontaneamente em juízo, na hipótese de qualquer reclamação trabalhista intentada ou ajuizada por seus empregados contra o Município, reconhecendo sua verdadeira condição de empregadora, substituindo o Município no processo, até o final do julgamento, arcando com todas as despesas decorrentes de eventual condenação;

14.1.20. Fornecer às suas expensas, todos os materiais de proteção e segurança do trabalho, indispensáveis para a execução do Contrato que vier a ser celebrado, em quantidades compatíveis com o número de pessoas empregadas;

14.1.21. A Contratada será a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, e ainda pela proteção destes e de eventuais instalações implantadas para a execução do contrato;

14.1.22. Manter no local da administração da execução contratual:

14.1.22.1. Livro de Ocorrências Diárias;

14.1.22.2. Projetos e planilhas pertinentes a execução do objeto;

14.1.22.3. Cópia do contrato e dos documentos que o integram;

14.1.22.4. Registro das alterações regularmente autorizadas;

14.1.22.5. Arquivo ordenado das notas de serviços, relatórios, pareceres, cópias das correspondências trocadas com a Fiscalização;

14.1.22.6. Cronograma Físico-Financeiro;

14.1.22.7. Folhas de medições realizadas;

14.1.23. Lançar, diariamente, no Livro de Ocorrências, todas as ocorrências relativas à execução dos serviços, tais como anormalidades, chuvas, substituições de empregados, etc.;

14.1.24. Correrão por conta, responsabilidade e risco da contratada as conseqüências de imprudência, imperícia ou negligência sua e de seus empregados ou prepostos, notadamente:

14.1.24.1. Má qualidade dos serviços prestados;

14.1.24.2. Violação do direito de propriedade industrial;

14.1.24.3. Furto, perda, roubo, deteriorações ou avarias de materiais ou equipamentos;

14.1.24.4. Ato ilícito seu, de seus empregados ou de prepostos, que tenham reflexos danosos para o cumprimento da execução contratual;

14.1.24.5. Acidentes de qualquer natureza com materiais ou equipamentos, com empregados seus ou com terceiros, na execução dos serviços necessários a execução contratual, ou em decorrência da execução deles;

14.1.25. Obedecer estrita e rigorosamente aos prazos estabelecidos neste Projeto Básico e no Contrato, cabendo ao Município, no caso de inadimplemento, o direito de suspender a execução do contrato ou de aplicar as penalidades cabíveis, sem que assista à contratada qualquer direito a indenização.

14.1.26. Submeter à prévia aprovação do Município, por intermédio do fiscal de execução contratual, qualquer alteração das especificações originalmente pactuadas;

14.1.27. Apresentar ao Município, sempre que solicitado, os comprovantes dos recolhimentos devidos ao INSS e FGTS, mediante cópia;

14.1.28. Comunicar ao fiscal da execução contratual, no prazo máximo de 48:00h (quarenta e oito horas), os motivos de força maior que possam justificar a interrupção dos serviços.

14.2. O Município poderá determinar a paralisação dos serviços por motivo de relevante ordem técnica ou de segurança, ou ainda, de inobservância ou desobediência as suas determinações, cabendo a contratada, quando as razões da paralisação lhe forem imputáveis, todos os ônus encargos decorrentes;

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 494
RJ

14.3. Quaisquer erros ou imperícias na execução do contrato, constatados pelo Município, obrigarão a contratada, à sua conta e risco, a repor as parcelas de serviços impugnados, sem prejuízo de Ação Regressiva contra quem tiver dado causa;

15 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. As infrações das disposições contratuais, sem prejuízo das perdas e danos e das multas cabíveis nos termos da lei civil, sujeitarão à Contratada as sanções previstas nos artigos. 86, 87 e 88 da Lei Nacional n.º 8.666/93 que, conforme a gravidade da falta, poderão acarretar as seguintes penalidades:

15.1.1. Advertência nos casos em que a Contratada seja primária na infração cometida. A SEMOB, a seu critério, poderá decidir pela notificação formal, advertindo a Contratada de que, em caso de reincidências as sanções pecuniárias, previstas, lhes serão aplicadas.

15.1.2. Multa quando do cometimento das seguintes infrações:

15.1.2.1. Não cumprimento no todo ou em parte do contido neste projeto;

15.1.2.2. Falta de apólice de seguro obrigatório, quando for o caso;

15.1.2.3. Desautorizar ordens ou recusar documentos da fiscalização;

15.1.2.4. Descumprir, na execução dos serviços, as especificações técnicas estabelecidas neste projeto, bem como em qualquer norma técnica oficial vinculante;

15.1.2.5. Deixar de observar, na execução dos serviços exigências das legislações do Município, do Estado ou Federal;

15.1.2.6. Manutenção em serviço de empregados cujo afastamento tenha sido exigido pela Fiscalização, na forma prevista no contrato;

15.1.2.7. Constatação da ingestão de bebidas alcoólicas e uso de narcóticos por funcionários da contratada, quando em serviço;

15.1.2.8. Deixar de cumprir, sem motivo justificado, os prazos parciais ou totais pactuados;

15.1.2.9. Manter funcionário no horário de trabalho sem o uniforme estabelecido;

15.1.2.10. Incontinência pública de qualquer preposto da Contratada;

15.1.2.11. Deixar de apresentar à fiscalização da execução contratual, quando solicitada, documentação exigida por lei;

15.1.2.12. Não fixar em local regulamentar ou manter encobertos documentos cuja exibição seja exigível por Lei;

15.1.2.13. Deixar de designar preposto para acompanhar a execução da obra, nos termos do disposto no art. 68 da Lei Nacional nº 8.666/93;

15.1.2.14. Deixar de fornecer uniformes, calçados padronizados e equipamentos de proteção individual, conforme exigências das leis trabalhistas;

15.1.2.15. Deixar de promover a identificação de seus empregados na forma que vier a ser estabelecida pela fiscalização;

15.1.2.16. Deixar de cumprir qualquer determinação da Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1997, e das demais normas que regulamentam a segurança e medicina do trabalho, aplicáveis aos serviços ou obras objeto deste Projeto;

15.1.2.17. Deixar de disponibilizar quaisquer equipamentos, instrumentos, ferramentas ou materiais necessários à realização dos serviços ou obras, cuja falta possa a vir a prejudicar o regular andamento da execução contratual;

15.1.2.18. Desfazer-se de entulhos e rejeitos dos serviços ou obras sem a observância das normas legais que disciplinam essa prática, principalmente ao prescrito na Resolução CONAMA n.º 307;

15.1.2.19. A contratada será penalizada com multas pecuniárias no valor correspondente até 5% (cinco por cento), sobre o valor global estimado do contrato que vier a ser pactuado, de acordo com a inflação cometida a critério da fiscalização.

15.1.3. A pena de declaração de inidoneidade aplicar-se-á nos casos de:

15.1.3.1. Condenação definitiva de qualquer diretor, sócio-gerente ou procurador com poderes de gestão e decisão em nome da empresa contratada, por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos, desde que não seja imediatamente afastado;

15.1.3.2. Condenação criminal de qualquer diretor, sócio-gerente ou procurador com poderes de gestão e decisão em nome da empresa contratada, por crime doloso contra a vida, transitada em julgado, desde que não seja imediatamente afastado;

15.1.3.3. Prática de atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

15.1.3.4. Demonstração de não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados, inclusive, apresentação de informação falsa ao CONTRATANTE, ou para Fiscalização, em proveito próprio ou de terceiros ou em prejuízo destes.

15.1.3.5. A penalidade de declaração de inidoneidade será aplicada, exclusivamente, por decisão do Município, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vistas, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

16 OUTRAS CONSIDERAÇÕES SOBRE INFRAÇÕES

16.1. Cometidas, simultaneamente, duas ou mais infrações, aplicar-se-á a penalidade correspondente a cada uma delas.

16.2. Havendo reincidência, quando a mesma infração for cometida pela Contratada no período de 2 (dois) meses, a pena pecuniária correspondente será acrescida de mais 5 % (cinco), sobre o valor estabelecido.

16.3. Autuada a infração a Contratada será formalmente notificada e receberá a segunda via do auto de infração em até 2 (dois) dias.

16.4. De cada infração caberá recurso, a ser interposto no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação, com efeito suspensivo.

16.5. Os recursos de infrações serão julgados por Comissão designada pela SEMOB, com número mínimo de 2 (dois) membros efetivos e igual número de suplentes;

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl.
495

16.6. Da decisão denegatória da Comissão cabe recurso a autoridade máxima do Município, ainda com efeito suspensivo além de obrigatoriedade de caução, correspondente ao valor da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, a contar do conhecimento da denegação recurso.

16.7. A Contratada terá o prazo de 5 (cinco) dias para o pagamento da multa, contados do recebimento da notificação da aplicação da mesma, se não houver apresentado recurso no prazo estabelecido, ou do trânsito em julgado do recurso interposto;

16.8. A autuação da infração não desobriga à Contratada de sanar imediatamente a falta que lhe deu origem;

17 PROJETOS, PLANILHAS E RELATÓRIOS QUE COMPÕEM ESTE PROJETO

17.1. Planta baixa da rede de drenagem com delimitação das bacias;

17.2. Perfil da rede de drenagem;

17.3. Memorial Descritivo;

17.4. Orçamento Sintético;

17.5. Orçamento Analítico;

17.6. Memórias de Cálculo (contendo Planilha de dimensionamento hidráulico e de escavação em anexo);

17.7. Composição de BDI;

17.8. Cronograma Físico-Financeiro.

18 DAS DEFINIÇÕES GERAIS:

18.1. CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Itaboraí

18.2. CONTRATADA: Empresa Vencedora do Certame Licitatório.

18.3. FISCAL DE CONTRATO: Preposto designado pela CONTRATANTE, inerente a acompanhar o objeto contratado, para exercer a fiscalização do contrato.

18.4. PLANO DIRETOR DA OBRA: Relatório pleno a ser executado pela contratada no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar do início de cada etapa a ser avaliado pela fiscalização que deverá conter o planejamento dos serviços objeto da contratação e relatório resumido do objeto de execução da etapa anterior.

18.5. PRATICA DE OBRAS: Normas contidas na portaria Federal N° 2296 de 23/7/1997 do M.A.R.E. Publicada no D.O. da União de 31/07/1997 Seção I constando as práticas de projeto, construção e manutenção dos serviços e que serão utilizadas como base das especificações técnicas nos serviços a serem executados e constantes da planilha de serviços, tendo o mesmo valor das referidas especificações técnicas como se aqui tivessem sido transcritas, devendo a Contratada delas ter conhecimento antes do ato passando a ser parte integrante e complementar ao presente Projeto Básico.

18.6. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA: Documento integrante deste ato, que servirá de base para elaboração dos mapas de medição e acompanhamento dos serviços, não se admitindo na mesma, preços irrisórios ou inexeqüíveis de acordo com o prescrito no art.° 48 da Lei 8666/93.

18.7. PASTA DE OCORRÊNCIA: Rol de documentos devidamente arquivados em ordem cronológica onde serão registrados os eventos relevantes ocorridos durante a obra.

Itaboraí, 02 de Setembro de 2020.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil CREA-RJ: 2015125780
Matrícula PMI nº 43135

Clóvis Raimundo Thomé da Silva Neto
Secretário Municipal de Obras
Matrícula PMI nº 35.909

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fls.
496
RJ

PLANILHA DE SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO

Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo - Rio Várzea

ESCAVAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	625,79
		Galerias		
				SUBTOTAL
				167,40
		Tubos de ligação		
		QUANT. CX RALO / COMP. ESTIMADO(m) / LARGURA (m) / PROF.(m) / SUBTOTAL		
		62 / 4,00 / 1,00 / 1,20 / 297,60		
		Boca de Lobo		
		QUANT. CX RALO / COMP.(m) / LARGURA (m) / PROF.(m) / SUBTOTAL		
		62 / 1,90 / 1,30 / 1,05 / 160,79		
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	973,34
		Escavação Galerias		973,34
3.3	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	29,23
		Escavação para PV		29,23
		Escavação Galerias		0,00
3.4	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	147,02
		Escavação para PV		112,27
		Escavação Galerias		34,75
3.5	90086	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	592,30
		Escavação Galerias		592,31
		Escavação para PV		0,00
3.6	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.376,52
		Escavação Galerias		2.132,34
		Escavação para PV		244,18
			TOTAL	4.744,20

REATERRO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
3.7	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	556,27
	Galerias			
				SUBTOTAL
				188,30
	Tubos de ligação DN400mm			
	TOTAL ESCAVADO / QUANT. CX RALO / COMP. ESTIMADO(m) / A. TUBO (m) / Ø DO TUBO (m) / TOTAL			
	297,60 / 62 / 4,00 / 0,13 / 0,40 / 266,43			
	Boca de Lobo			
	TOTAL ESCAVADO / QUANT. CX RALO / COMP.(m) / LARGURA (m) / PROF.(m) / TOTAL			
	160,79 / 62 / 1,30 / 0,70 / 1,05 / 101,54			
3.8	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	711,26
		Reaterro de Vala		711,26
3.9	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	13,77
		Reaterro de Vala		0,00
		Reaterro de PV		13,77
3.10	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	236,22
		Reaterro de Vala		184,95
		Reaterro de PV		51,27

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

3.11	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	506,42
		Reaterro de Vala		506,42
		Reaterro de PV		0,00
3.12	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.708,88
		Reaterro de Vala		1.604,48
		Reaterro de PV		104,41
			TOTAL	3.732,82

EMBASAMENTO COM MATERIAL GRANULAR - PÓ DE PEDRA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
5.6	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	158,36
		Galerias		
				SUBTOTAL
				126,12
		Tubos de ligação		

QUANT. CX RALO	COMP. ESTIMADO(m)	LARGURA (m)	ALTURA(m)	SUBTOTAL
62	4,00	1,30	0,10	32,24

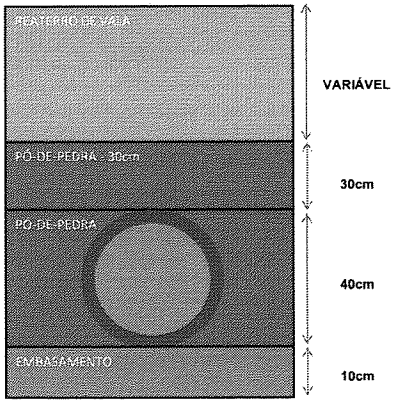
5.7	94108	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	136,55
				SUBTOTAL
				136,55
			TOTAL	294,91

ESCORAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
5.1	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	116,00
				SUBTOTAL
				116,00
5.2	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1.451,60
				SUBTOTAL
				1.451,60
5.3	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	43,44
				SUBTOTAL
				43,44
5.4	94041	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	789,74
				SUBTOTAL
				789,74
5.5	94042	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2.383,18
				SUBTOTAL
				2.383,18
			TOTAL	4.783,96

PO DE PEDRA

5.11	SC15.05.0400	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATE 20KM. FORNECIMENTO.	M3	1199,59
				SUBTOTAL
				1.005,08
			TOTAL	1.005,08



Tubos de ligação					
SEÇÃO DO TUBO (m²)	QUANT. CX RALO	COMP. ESTIMADO(m)	LARGURA (m)	ALTURA(m)	SUBTOTAL
0,13	62	4,00	1,30	0,70	194,52
				TOTAL	194,52

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 497
RJ

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	115,50

Reparos

	COMP.(m)	LARGURA (m)	PROF.(m)	SUBTOTAL
Para tubo Água- 20mm	66,00	0,35	0,50	11,55
Para tubo Água- 25mm	66,00	0,35	0,50	11,55
Para tubo Água- 32mm	66,00	0,35	0,50	11,55
Para tubo Água- 40mm	66,00	0,35	0,50	11,55
Para tubo Água- 60mm	66,00	0,35	0,50	11,55
Para tubo Água- 75mm	110,00	0,35	0,50	19,25
Para tubo Água- 100mm	110,00	0,35	0,50	19,25
Para tubo Água- 150mm	110,00	0,35	0,50	19,25
			TOTAL	115,50

6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	111,78

Reparos

TOTAL ESCAVADO	TUBO	COMP.(m)	A. TUBO (m)	Ø DO TUBO (m)	SUBTOTAL
11,55	Para tubo Água- 20mm	66,00	0,0003	0,02	11,52
11,55	Para tubo Água- 25mm	66,00	0,0005	0,03	11,51
11,55	Para tubo Água- 32mm	66,00	0,0008	0,03	11,49
11,55	Para tubo Água- 40mm	66,00	0,0013	0,04	11,46
11,55	Para tubo Água- 60mm	66,00	0,0028	0,06	11,36
19,25	Para tubo Água- 75mm	110,00	0,0044	0,08	18,76
19,25	Para tubo Água- 100mm	110,00	0,0079	0,10	18,38
19,25	Para tubo Água- 150mm	110,00	0,0177	0,15	17,30
				TOTAL	111,78

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

MINISTÉRIO PÚBLICO
FL.
498

Itaboraí

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo - Rio Várzea

TABELA RESUMO DE VIAS

NOME	EXTENSÃO (m)	CAIXA DE RUA	
		LARGURA (m)	ÁREA (m2)
Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo	613,00	12,00	7.356,00
Rua Profª Olga dos Santos	288,00	12,00	3.456,00
Rua Francisco Tavares	89,00	12,00	1.068,00
TOTAL	990,00		11.880,00

NOTA 1: As extensão são referentes ao trecho da implantação da rede de drenagem.
NOTA 2: As larguras da caixa de rua das vias são aproximadas.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 499

Solicitação de análise técnica ao GATE - 0269342

INFORMAÇÕES DO ÓRGÃO SOLICITANTE

Órgão de Execução:
2 PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA NÚCLEO ITABORAÍ

Telefone:
(21)2645-6950

Celular:
(21)98293-2933

Membro Solicitante:
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES

Matrícula:
3226

Secretário(a):
RENATA SIMÕES DA SILVA

E-mail:
rsimoes@mprj.mp.br

Deseja receber atualização da movimentação via sistema push?
Não

DADOS DO PROCEDIMENTO

Nº MPRJ:
2019.00978628

1. Trata-se de complementação de Análise realizada anteriormente pelo GATE?
Não

2. Trata-se de avaliação em saúde mental?
Não

* Caso a resposta seja positiva, preencher Anexo I - Identificação Individual

3. Trata-se de procedimento sujeito à prescrição para a propositura da ação judicial prevista na Lei no 8.429/92?
Não

***Caso a resposta seja positiva, indique o mês e o ano do termo final:**
-

4. Trata-se de apoio na elaboração de quesitos em processo judicial?
Não

5. Trata-se de nomeação de técnico pericial para atuar como assistente técnico em processo judicial, acompanhando diligências ou elaborando laudo complementar?
Não

6. Trata-se de solicitação com tramitação prioritária?
Não

* Caso a resposta seja positiva, assinale a hipótese adequada.

6.1 Existe risco iminente de perecimento do direito;:
Não

***Caso a resposta 6.1 seja marcada, descreva:**

-

6.2 Prioridades fixadas em lei, tais como, Estatuto do Idoso, ECA, Lei Brasileira de Inclusão e outros diplomas legais.
Não

6.3 Está em curso prazo processual;:
Não

Indicar prazo Processual caso marque a hipóteses 6.3:
-

6.4 Oriunda dos Grupos de Atuação Especializada existentes na estrutura do Ministério Público.
Não

7. Trata-se de pedido de apoio técnico destinado a constatar a inexistência ou cessação de danos a direitos transindividuais ou regularização da prestação de serviços públicos ou atividades ilegais?
Não

8. É necessária alguma inspeção ou vistoria?
Não

* Caso a resposta seja positiva, preencher Anexo II - Endereço para Edificações

A dúvida técnica deve ser indicada por meio: i) da escolha dos serviços técnicos pretendidos, conforme portfólio de serviços disponível na página do GATE na intranet;ii) da elaboração de quesitos específicos e não jurídicos ou, ainda;iii)da descrição livre.

* Para serviços de análises de economicidade de contratos em aquisições, prestações de serviços ou obras, avaliação de imóveis (economicidade em aquisições ou aluguéis de imóveis) e prestação de contas ou congêneres - Consultar o Anexo III - Tabela de Quadro de Anexos.

INDIQUE SUA DÚVIDA TÉCNICA:
No bojo do citado PA 202/2019, RESSALTANDO QUE O PA 202/2020, FOI ENCAMINHADO FISICAMENTE PARA O GATE, BEM COMO FOI ABERTO PROCESSO SISTEMA SEI N 20.220001.0011285.2020-07, solicitando em relação ao ofício em anexo: (i) IT AMBIENTAL para informar se o projeto apresentado pelo Município atende satisfatoriamente à obrigação assumida, do ponto de vista técnico ambiental (verificar a sua compatibilidade com o escopo/natureza da obrigação); (ii) IT CONTÁBIL para informar se o projeto apresentado pelo Município está formalmente regular e com preços compatíveis com o valor de mercado;

Documento assinado eletronicamente por **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES, Promotor de Justiça**, em 15/09/2020, às 18:29, conforme art. 1°, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0269342** e o código CRC **B2E99916**.

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 500

DESPACHO

Trata-se de expediente administrativo oriundo da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva Núcleo Itaboraí, referente ao MPRJ 2019.00978628, o qual acompanha projeto para execução de obras de saneamento básico que serão financiadas com verba obtida no TAC I COMPERJ (cláusula 2ª, item 11.3), tendo sido encaminhado ao GATE para atendimento à solicitação de análise técnica descrita na SAT.

Estando presentes os requisitos para atuação da Equipe Técnica do GATE, ante (i) a juntada de documentação de suporte; (ii) prévia análise pelo órgão público competente (ou dispensa de prévia análise pelo órgão público competente, no caso concreto); (iii) pertinência entre o objeto da investigação e a análise técnica pretendida; distribuo o procedimento às Técnicas Pericialis **Izabel Silva e Érika Silveira** para atendimento **ordinário.**

Registre-se que o processo se encontra fisicamente no GATE.

Dê-se vista às técnicas periciais acima indicadas, ressaltando que, em se tratando de trabalho envolvendo mais de um profissional, a responsabilidade pela execução do serviço técnico e cumprimento do prazo fixado é comum a todos e que, no prazo de **cinco dias úteis,** deverá ser realizada leitura prévia dos autos para identificação de eventual necessidade de complementação/revisão da distribuição ora promovida.

Coordenação Geral do GATE

sei! assinatura eletrônica

Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL LUIZ LEMOS DE SOUSA**, **Promotor de Justiça**, em 16/09/2020, às 17:44, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0270549** e o código CRC **47C279E9**.

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 501
RJ

INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº: 1217/2020 **03 de Novembro de 2020**

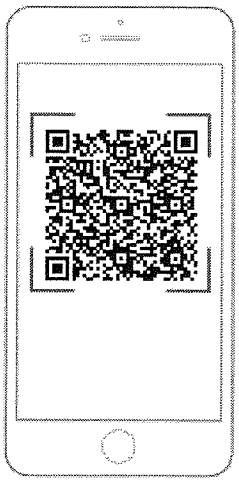
Nº MPRJ: 2019.00978628

SOLICITANTE: 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

ENDEREÇO (Do contratante ou local da diligência):
PRAÇA MAL. FLORIANO PEIXOTO, Nº: 97 - CENTRO, ITABORAÍ - RJ

CEP: 24.800-000

Obras civis. Pavimentação e drenagem. 1 - Serviço técnico: Análise da economicidade (sobrepreço). Identifica-se que CI Projeto nº. 145/2020 não é compatível com o TAC pactuado no âmbito do IC nº. 61/2016 .



Leia o QR code com seu celular.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

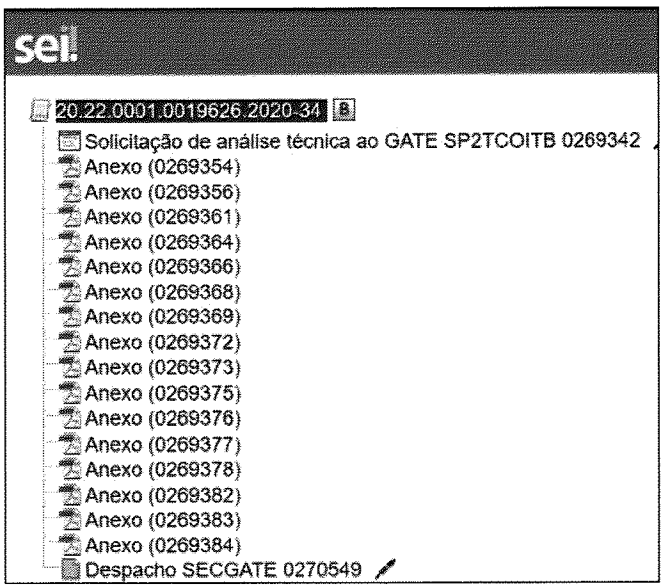
1. INTRODUÇÃO

Trata-se de expediente encaminhado pela 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva Núcleo Itaboraí, por meio do procedimento SEI[1] nº 20.22.0019626.2020-34, referente ao PA nº. 202/2019 (MPRJ nº 2019.00978628), que apura o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da Ação Civil Pública nº 0009919-12.2018.8.19.002, vide **Tabela 1**.

A presente Informação Técnica visa a atender à Solicitação de Análise Técnica nº 0269342, nos seguintes termos:

> "No bojo do citado PA 202/2019, ressaltando que o PA 202/2020, foi encaminhado fisicamente para o GATE, bem como foi aberto processo sistema SEI nº. 20.220001.0011285.2020-07, solicitando em relação ao ofício em anexo: (i) IT AMBIENTAL para informar se o projeto apresentado pelo Município atende satisfatoriamente à obrigação assumida, do ponto de vista técnico ambiental (verificar a sua compatibilidade com o escopo/natureza da obrigação); (ii) IT CONTÁBIL para informar se o projeto apresentado pelo Município está formalmente regular e com preços compatíveis com o valor de mercado;"

Tabela 1



[1] Sistema Eletrônico de Informações.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 502
RJ

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. DOCUMENTAÇÃO SUPORTE

Com o intuito de fundamentar as afirmações do presente parecer, foram examinados os documentos presentes nos autos descritos na Tabela 1. Para mais, utilizaram-se as informações contidas no Boletim Mensal de Custo da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro – EMOP, nas Tabelas do Sistema de Custos para Obras e Serviços de Engenharia – SCO-Rio e no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, mês base *(I0) junho de 2020*, na elaboração do Apêndice A, parte integrante da presente informação técnica.

Ressalta-se que estas técnicas periciais se manifestam em suas áreas de especialização realizando análise técnica que se encerra no procedimento em exame, em vigor à época da contratação. Quaisquer exames sob o aspecto da legalidade destacados neste trabalho devem passar por uma análise jurídica pela D. Promotoria, não cabendo a este grupo adentrar no juízo de avaliação das consequências decorrentes dos pontos técnicos ora registrados, cujos reflexos devem ser objeto de exame de legalidade por parte do órgão solicitante.

2.2. ANÁLISE

Trata a presente informação técnica da análise do Projeto nº. 145/2020, apresentado pelo Município de Itaboraí, em atendimento ao TAC firmado com o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, nos autos do IC nº. 61/2016, cuja obrigação do compromissado foi consignada para promover regularização do esgotamento sanitário na Rua Moreira de Azevedo, Rio Várzea, Itaboraí, promovendo as obras e/ou reparações pertinentes, inclusive manilhamento.

Segue listagem da documentação remetida ao GATE por meio do procedimento SEI[2] nº 20.22.0019626.2020-34.

[2] Sistema Eletrônico de Informações.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

1. Orçamento Sintético, data-base *(I0)* julho de 2020, totalizando R$ 1.255.030,94 e com um BDI estimado de 23,38% (sem desoneração) – Arq. Rua Moreira de Azevedo Orcamento Sintetico.pdf;
2. Orçamento Analítico, data-base *(I0)* julho de 2020, totalizando R$ 1.255.030,94 e com um BDI estimado de 23,38% (não desonerado) – Arq. Rua Moreira de Azevedo Orcamento Analitico.pdf;
3. Planilha de Serviços de Escavação – Arq. Rua Moreira de Azevedo Servicos Escavacao.pdf;
4. Memória de Cálculo – Arq. Rua Moreira de Azevedo Memoria de Calculo.pdf;
5. Tabela de Resumo de Vias com a descrição das ruas e respectivas extensões dos trechos da implementação da rede de drenagem – Arq. Rua Moreira de Azevedo Dimensionamento drenagem.pdf;
6. Cronograma Físico-Financeiro – Arq. Rua Moreira de Azevedo Cronograma.pdf;
7. Composição do BDI de 23,38% (sem desoneração) – Arq. Rua Moreira de Azevedo BDI.pdf;
8. Projeto Básico – Arq. Rua Moreira de Azevedo Projeto Basico.pdf;
9. Memorial Descritivo – Arq. Rua Moreira de Azevedo Memorial Descritivo.pdf;
10. Memória de Cálculo Escavação – Arq. Rua Moreira de Azevedo Calculo Escavacao.pdf; e
11. Prancha 01 – Arq. Rua Moreira de Azevedo Prancha 1 de 2 A1.pdf; e
12. Prancha 01 – Arq. Rua Moreira de Azevedo Prancha 2 de 2 A1.pdf.

Insta esclarecer que, por meio da cláusula 2ª, item 11.3, do TAC firmado pelo Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ), Estado do Rio de Janeiro (ERJ), Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobrás), no âmbito da Ação Civil Pública nº 9919-12.2018.819.0023 (TAC I COMPERJ), a Petrobrás se comprometeu a apoiar o Poder Público Municipal a executar as obras previstas nos Planos

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

MINISTÉRIO PÚBLICO
FL. 503

Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) de Itaboraí e São Gonçalo ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, conforme transcrição a seguir:

> 11.3) Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) dos Municípios de Itaboraí e São Gonçalo, mediante depósito em **duas contas judiciais** específicas da importância total de R$70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$60.000.000,00 (sessenta milhões de reais) e para São Gonçalo R$10.000.000,00 (dez milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação das respectivas quantias aos Municípios beneficiários será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor. Em relação ao valor do Município de São Gonçalo, o projeto a ser contemplado será indicado pelo responsável pelo Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM), mediante justificativa que demonstre o benefício ambiental para a população residente no entorno da Estrada UHOS, e a execução das obras ficará a cargo do Município.

Todavia, o TAC firmado entre a municipalidade e o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro nos autos do IC nº. 61/2016 tem como objeto obrigações referentes exclusivamente ao esgotamento sanitário, tendo em vista que, de acordo com as informações exaradas no Ofício nº. 120/SEMOB/2020, o referido TAC determina a obrigação *de promover a regularização do esgotamento sanitário da Rua Moreira de Azevedo, Rio Várzea, Itaboraí, promovendo as obras e/ou reparações pertinentes, inclusive com manilhamento, além de exigir, se preciso, dos particulares, que cumpram no mínimo a obrigação legal de instalar sistema individual de esgoto doméstico na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis.*

Portanto, cabe esclarecer que o projeto apresentado na CI Projeto nº. 145/2020, o qual tem por escopo intervenções de drenagem de águas pluviais[15], não é compatível com o TAC pactuado no âmbito do IC nº. 61/2016, com o Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaboraí (o qual aborda apenas o abastecimento de água e o esgotamento sanitário) ou, ainda, com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC I COMPERJ.

[15] Conforme o Memorial Descritivo, o projeto apresentado na CI Projeto nº. 145/2020 consiste no *Projeto Básico de Drenagem Urbana de Águas Pluviais da Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo, incluindo a Rua Profª Olga dos Santos e Rua Francisco Tavares, bairro Rio Várzea, Município de Itaboraí.*

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

Isto posto, passando ao exame aos documentos suprarreferidos, verifica-se que o projeto apresentado, versa sobre a contratação de sociedade empresarial, por regime de empreitada de preço unitário, para a execução de obras de drenagem da Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo, incluindo a Rua Prof.ª Olga dos Santos e Rua Francisco Tavares, Bairro Rio Várzea - Itaboraí - RJ, com o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, por um prazo 06 meses.

Segundo levantamento realizado pela municipalidade, apesentado na "Tabela de Resumo de Vias", parte integrante do projeto básico expedido ao GATE, as ruas contempladas pelas obras totalizam 999,00 m de extensão 11.880,00 m² de área de caixa de rua, considerando uma largura aproximada de 12 m.

O orçamento elaborado pela municipalidade monta o valor de R$ 1.255.030,94, no qual se verifica a incidência de um BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) de 23,38% nos preços unitários e cuja data-base foi ***Junho/2020***, com 45,97% dos itens de serviços orçados com referência SINAPI e os demais serviços foram orçados com base na EMOP-RJ, correspondendo a 34,14%, e em menor número, da SCO-RJ, correspondendo a 14,93% do total.

Portanto, ao se realizar o exame de conformidade dos preços estimados pela municipalidade no orçamento do Projeto n°. 145/2020, elaborou-se a planilha do **Apêndice A**, cotejando os preços orçados pela municipalidade com os valores de mercado à época, segundo os preços referenciados nos Boletins EMOP-RJ, SCO-RJ e SINAPI, data - base ***Junho/2020***, pela qual se identificou um sobrepreço nos **Itens 2.5, 5.12 e 5.13**, totalizando R$ 277.663,69.

Conforme demonstrado na **Tabela 2** disposta no seguimento, primeiramente, fora constatado uma diferença de R$ 0,01 no preço unitário do **Item 2.5** (incluindo BDI 23,38%), provavelmente decorrente de erro de arredondamento nos cálculos efetuados pela municipalidade, que multiplicado por 184,80 m², ocasionou um sobrepreço de baixa representatividade amostral no valor de R$ 3,69, equivalentes a 0,06%.

Menciona-se ainda os **Itens 5.2 e 5.13**, os quais apresentam uma majoração de R$ 1.421,85 e R$ 1.309,44 em seus preços unitários (incluindo BDI 23,38%), que multiplicados pelos 80 metros estimados para ambos os itens, ocasionaram um sobrepreço de R$ 143.326,40 e de R$ 134.333,60, respectivamente.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

Tabela 2 – Quadro Demonstrativo dos Itens com Sobrepreço

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO			Quant.	Orçamento Projeto nº. 145/2020			Sobrepreço	Percentual
						Unitário	Unitário + BDI = 23,38%	Total		Unitário	Unitário + BDI = 23,38%	Total		
2.5	EMOP	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAL	M2	184,80	26,02	R$ 32,10	R$ 5.932,08	184,80	26,03	R$ 32,12	R$ 5.935,77	-R$ 3,69	-0,06%
5.12	EMOP	06.004.0092-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	80	129,31	R$ 159,54	R$ 12.763,20	80	1581,39	R$ 1.951,12	R$ 156.089,60	-R$ 143.326,40	-1122,97%
5.13	EMOP	06.004.0096-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DE GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	80	220,42	R$ 271,95	R$ 21.756,00	80	1581,39	R$ 1.951,12	R$ 156.089,60	-R$ 134.333,60	-617,46%
												TOTAL	-R$	277.663,69

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 504

Conforme demonstrado na **Tabela 3**, menciona-se ainda o **Item 6.5** da planilha orçada no Projeto nº. 145/2020, no qual o GATE identificou um equívoco em seu valor total estimado, uma vez que 110 m de tubo multiplicados por R$ 31,05 (BDI 23,35%), resulta em R$ 3.415,50 e não nos R$ R$ 2.049,30 apontados pela municipalidade.

Tabela 3 - Quadro Demonstrativo dos Itens com Sobrepreço

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO			Quant.	Orçamento Projeto nº. 145/2020			Total GATE	Diferença
						Unitário	Unitário + BDI = 23,38%	Total		Unitário	Unitário + BDI = 23,38%	Total		
6.5	SCO	IT05.10.0162	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	110,00	25,17	R$ 31,05	R$ 3.415,50	110,00	25,17	R$ 31,05	R$ 2.049,30	R$ 3.415,50	R$ 1.366,20
											TOTAL		R$	366,20

Em relação ao exame da Administração Local, no valor de R$ 62.330,09 e ao percentual de 23,38% BDI adotados no orçamento, ao se considerar as alíquotas preceituadas pelo Boletim Mensal de Custos EMOP – 13ª Edição (ANEXO I) para as OBRAS DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS, COM CUSTO DIRETO ENTRE R$ 150.000,00 e R$ 1.500.000,00, verificou-se que se encontravam em conformidade entre a margem dos índices/valores dispostos.

Diante de todo o exposto até então, na comparação dos preços desenvolvida pelo GATE, sob os critérios e preceitos naturais do sistema orçamentário de custos adotados pelo Município de Itaboraí, verifica-se que a planilha orçamentária do orçamento do Projeto n °. 145/2020, totalizando R$ 1.255.030,94, apresenta um sobrepreço de R$ 275.422,39, se comparada com a desenvolvida por este grupo técnico, que totalizou R$ 979.608,55.

3. CONCLUSÃO

Conforme o exposto na presente Informação Técnica, conclui-se que o projeto de drenagem de águas pluviais apresentado na CI Projeto nº. 145/2020 não é compatível com o TAC pactuado no âmbito do IC nº. 61/2016 (cujas obrigações se restringem a intervenções

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 505
RJ

de esgotamento sanitário), com o Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaboraí (o qual aborda apenas o abastecimento de água e o esgotamento sanitário) ou com a cláusula segunda, item 11.3, do TAC I COMPERJ.

No que tange à análise de conformidade dos preços praticados no orçamento elaborado pela Municipalidade, parte integrante do Projeto nº. 145/2020, para promover regularização do esgotamento sanitário na Rua Moreira de Azevedo, Rio Várzea, Itaboraí, totalizando R$1.255.030,94, verificou-se um sobrepreço nos **Itens 2.5, 5.12 e 5.13**, respectivamente, nos valores de R$ 3,69, R$ 143.326,40 e R$ 134.333,60, vide **Tabelas 2 e 3**.

Em análise aos preços praticados, cita-se ainda o **Item 6.5** da planilha, no qual o GATE identificou um equívoco em seu valor total estimado, que resulta R$ 3.415,50 e não os R$ R$ 2.049,30 apontados pela municipalidade, vide **Tabela 4**.

Finalizando, o GATE submete esta informação técnica à apreciação da Promotoria de Justiça.

Em 03 de novembro de 2020.

ERIKA SILVEIRA PAES BARRETO ALVES
Técnico Pericial – GATE – Núcleo Arquitetura e Urbanismo
Matr. 5451

IZABEL REGINA BENITE AGUIAR DA SILVA
Técnico Pericial – GATE – Núcleo Engenharia
Matr. 7375

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

APÊNDICE A

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial

APÊNDICE A
I0 = JUNHO/2020 ONERADO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO			Quant.	Orçamento Projeto nº. 145/2020			
						Unitário	Unitário + BDI = 23,38%	Total		Unitário	Unitário + BDI = 23,38%	Total	
			Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo - Alto Várzea										
1			***SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO***										
1.1	EMOP	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESE	M2	11.880,00	1,00	R$ 1,23	R$ 14.612,40	11.880,00	1,00	R$ 1,23	R$ 14.612,40
1.2	EMOP	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS	M2	11.880,00	1,39	R$ 1,71	R$ 20.314,80	11.880,00	1,39	R$ 1,71	R$ 20.314,80
						SUBTOTAL		R$ 34.927,20		***SUBTOTAL***		R$ 34.927,20
2			***SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO***									
2.1	EMOP	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,L	M2	24,00	340,69	R$ 420,34	R$ 10.088,16	24,00	340,05	R$ 419,55	R$ 10.069,20
2.2	SCO	AD20.20.0100	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica	UN.	1,00	1.439,98	R$ 1.776,65	R$ 1.776,65	1,00	1.439,98	R$ 1.776,65	R$ 1.776,65
2.3	SCO	AD20.20.0050	Instalacao e ligacao provisorias de alimentacao de energia eletrica, em baixa tensao (BT), para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor	UN.	1,00	1320,81	R$ 1.629,62	R$ 1.629,62	1,00	1.329,81	R$ 1.629,62	R$ 1.629,62
2.4	EMOP	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E S	M2	4,80	351,47	R$ 433,64	R$ 2.081,47	4,80	350,30	R$ 432,20	R$ 2.074,56
2.5	EMOP	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOID	M2	184,80	26,02	R$ 32,10	R$ 5.932,08	184,80	26,03	R$ 32,12	R$ 5.935,77
2.6	EMOP	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A	M	148,50	2,90	R$ 3,58	R$ 531,63	148,50	2,89	R$ 3,57	R$ 530,14
2.7	EMOP	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DE	UN	13,00	74,36	R$ 91,75	R$ 1.192,75	13,00	74,14	R$ 91,47	R$ 1.189,11
						SUBTOTAL		R$ 23.232,36		***SUBTOTAL***		R$ 23.205,05
3			***MOVIMENTO DE TERRA***									
3.1	SINAP	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	625,79	10,04	R$ 12,39	R$ 7.753,53	625,79	10,04	R$ 12,39	R$ 7.753,53
3.2	SINAP	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	973,34	9,02	R$ 11,13	R$ 10.833,27	973,34	9,02	R$ 11,13	R$ 10.833,27
3.3	SINAP	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	29,23	8,50	R$ 10,49	R$ 306,62	29,23	8,50	R$ 10,49	R$ 306,62
3.4	SINAP	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	147,02	7,76	R$ 9,57	R$ 1.406,98	147,02	7,76	R$ 9,57	R$ 1.406,98
3.5	SINAP	90086	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	592,30	7,85	R$ 9,69	R$ 5.739,38	592,30	7,85	R$ 9,69	R$ 5.739,38
3.6	SINAP	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.376,52	6,57	R$ 8,11	R$ 19.273,57	2.376,52	6,57	R$ 8,11	R$ 19.273,57
3.7	SINAP	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	556,27	18,29	R$ 22,57	R$ 12.555,01	556,27	18,29	R$ 22,57	R$ 12.555,01
3.8	SINAP	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	711,26	9,26	R$ 11,42	R$ 8.122,58	711,26	9,26	R$ 11,42	R$ 8.122,58
3.9	SINAP	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	13,77	17,65	R$ 21,78	R$ 299,91	13,77	17,65	R$ 21,78	R$ 299,91
3.10	SINAP	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	236,22	9,53	R$ 11,76	R$ 2.777,94	236,22	9,53	R$ 11,76	R$ 2.777,94

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial

APÊNDICE A
ID = JUNHO/2020 ONERADO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO			Quant.	Orçamento Projeto nº. 145/2020		
						Unitário	Unitário + BDI = 23,38%	Total		Unitário	Unitário + BDI = 23,38%	Total
			Rua Monsieur de A. Moreira de Azevedo - Rio Várzea									
3.11	SINAP	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	506,42	10,53	R$ 12,99	R$ 6.578,39	506,42	10,53	R$ 12,99	R$ 6.578,39
3.12	SINAP	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.708,88	7,94	R$ 9,80	R$ 16.747,02	1.708,88	7,94	R$ 9,80	R$ 16.747,02
						SUBTOTAL		R$ 92.394,20		***SUBTOTAL***		R$ 92.394,20
4		***TRANSPORTES***										
4.1	SINAP	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	TXKM	6.730,11	0,65	R$ 0,80	R$ 5.384,08	6.730,11	0,65	R$ 0,80	R$ 5.384,08
4.2	SINAP	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	1.319,63	3,44	R$ 4,24	R$ 5.595,23	1.319,63	3,44	R$ 4,24	R$ 5.595,23
						SUBTOTAL		R$ 10.979,31		***SUBTOTAL***		R$ 10.979,31
5		***DRENAGEM***										
5.1	SINAP	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	116,00	21,36	R$ 26,35	R$ 3.056,60	116,00	21,36	R$ 26,35	R$ 3.056,60
5.2	SINAP	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1.451,60	16,62	R$ 20,51	R$ 29.772,31	1.451,60	16,62	R$ 20,51	R$ 29.772,31
5.3	SINAP	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	43,44	25,18	R$ 31,07	R$ 1.349,68	43,44	25,18	R$ 31,07	R$ 1.349,68
5.4	SINAP	94041	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	789,74	12,26	R$ 15,13	R$ 11.948,76	789,74	12,26	R$ 15,13	R$ 11.948,76
5.5	SINAP	94042	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2.383,18	20,95	R$ 25,85	R$ 61.605,20	2.383,18	20,95	R$ 25,85	R$ 61.605,20
5.6	SINAP	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	158,36	197,64	R$ 243,85	R$ 38.616,08	158,36	197,64	R$ 243,85	R$ 38.616,08
5.7	SINAP	94108	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	136,55	170,95	R$ 210,92	R$ 28.801,12	136,55	170,95	R$ 210,92	R$ 28.801,12
5.8	SINAP	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	328,00	106,07	R$ 130,87	R$ 42.925,36	328,00	106,07	R$ 130,87	R$ 42.925,36
5.9	SINAP	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	156,00	184,36	R$ 227,46	R$ 35.483,76	156,00	184,36	R$ 227,46	R$ 35.483,76
5.10	SINAP	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	227,00	272,94	R$ 336,75	R$ 76.442,25	227,00	272,94	R$ 336,75	R$ 76.442,25
5.11	SINAP	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	307,00	365,79	R$ 451,31	R$ 138.552,17	307,00	365,79	R$ 451,31	R$ 138.552,17
5.12	**EMOP**	**06.004.0092-0**	**TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO**	**M**	**80,00**	**129,31**	**R$ 159,54**	**R$ 12.763,20**	**80,00**	**1.581,39**	**R$ 1.951,12**	**R$ 156.089,60**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA
Obra: Drenagem pluvial

APÊNDICE A
I0 = JUNHO/2020 ONERADO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço SINAP / EMOP / SCO			Quant.	Orçamento Projeto nº. 145/2020		
						Unitário	Unitário + BDI = 23,38%	Total		Unitário	Unitário + BDI = 23,38%	Total
Rua Manoel de A. Moreira de Azevedo - Rio Verde												
5.13	**EMOP**	**06.004.0096-0**	**TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DE GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO**	**M**	**80,00**	**220,42 R$**	**271,95 R$**	**21.756,00**	**80,00**	**1.581,39 R$**	**1.951,12 R$**	**156.089,60**
5.14	SCO	DR20.10.0050	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	10,00	1.921,94 R$	2.371,29 R$	23.712,90	10,00	1.921,94 R$	2.371,29 R$	23.712,90
5.15	SCO	DR20.10.0053	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	6,00	2.028,86 R$	2.503,21 R$	15.019,26	6,00	2.028,86 R$	2.503,21 R$	15.019,26
5.16	SCO	DR.20.10.0059	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	9,00	2.606,29 R$	3.215,64 R$	28.940,76	9,00	2.606,29 R$	3.215,64 R$	28.940,76
5.17	SCO	DR.20.10.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para pocos de visita	UN.	25,00	83,05 R$	102,47 R$	2.561,75	25,00	83,05 R$	102,47 R$	2.561,75
5.18	EMOP	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM)	UN	62,00	648,72 R$	800,39 R$	49.624,18	62,00	638,05 R$	787,23 R$	48.808,26
5.19	SCO	SC15.05.0400	Po-de- Pedra, inclusive transporte ate 20km. Fornecimento.	M3	1.439,50	49,55 R$	61,13 R$	87.996,63	1.439,50	49,55 R$	61,13 R$	87.996,63
5.20	SCO	MT.05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construida com montantes de madeira serrada	M	1.700,00	3,33 R$	4,11 R$	6.987,00	1.700,00	3,33 R$	4,11 R$	6.987,00
5.21	EMOP	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG	UN	25,00	351,42 R$	433,58 R$	10.839,50	25,00	351,30 R$	433,43 R$	10.835,75
5.22	EMOP	20.067.0076-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 1,0	UN	1,00	1.529,43 R$	1.887,01 R$	1.887,01	1,00	1.509,63 R$	1.862,58 R$	1.862,58
5.23	SINAP	5693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	-	6,37 R$	7,86 R$	-	-	6,37 R$	7,86 R$	-
							SUBTOTAL	**R$ 730.641,48**			***SUBTOTAL***	**R$ 1.007.457,38**
6		***SERVIÇOS COMPLEMTARES***										
6.1	SCO	IT05.10.0150	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	66,00	5,99 R$	7,39 R$	487,74	66,00	5,99 R$	7,39 R$	487,74
6.2	SCO	IT05.10.0153	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	66,00	6,88 R$	8,49 R$	560,34	66,00	6,88 R$	8,49 R$	560,34
6.3	SCO	IT05.10.0156	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	66,00	11,08 R$	13,67 R$	902,22	66,00	11,08 R$	13,67 R$	902,22
6.4	SCO	IT05.10.0159	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	66,00	14,5 R$	17,89 R$	1.180,74	66,00	14,50 R$	17,89 R$	1.180,74
6.5	SCO	IT05.10.0162	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	110,00	25,17 R$	31,05 R$	3.415,50	110,00	25,17 R$	31,05 R$	[illegible]
6.6	SCO	IT15.05.0106	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	110,00	38,41 R$	47,39 R$	5.212,90	110,00	38,41 R$	47,39 R$	5.212,90
6.7	SCO	IT15.05.0109	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	110,00	25,10 R$	30,97 R$	3.406,70	110,00	25,10 R$	30,97 R$	3.406,70
6.8	SCO	IT15.05.0112	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	110,00	36,65 R$	45,22 R$	4.974,20	110,00	36,65 R$	45,22 R$	4.974,20
6.9	SINAP	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	115,50	11,81 R$	14,57 R$	1.682,83	115,50	11,81 R$	14,57 R$	1.682,83
6.10	SINAP	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	111,78	23,79 R$	29,35 R$	3.280,74	111,78	23,79 R$	29,35 R$	3.280,74
							SUBTOTAL	**R$ 25.103,91**			***SUBTOTAL***	**R$ 23.737,71**
7		***ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA***										
7.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	R$	623,30 R$	**62.330,09**	100,00	R$	623,30 R$	**62.330,09**
				SUB-TOTAL				**R$ 979.608,55**				**R$ 1.255.030,94**
				B.D.I.	***0,00%***			**R$ -**	***0,00%***			**R$ -**
				TOTAL GERAL				**R$ 979.608,55**				**R$ 1.255.030,94**
				DIFERENÇA - ORÇAMENTO-PROJETO Nº. 145/2020/SISTEMA DE CUSTO	***R$ 275.422,39***							
				DIFERENÇA PERCENTUAL	***28,12%***							

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl.
508

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Certidão 09/2021
PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628

Certifico, nesta data, a juntada:

- À fl. 460, promoção ministerial datada de 14/09/2020.
- Às fls. 461/498, documentos encaminhados pelo Município de Itaboraí, via email.
- À fl. 499, formulário de solicitação de análise técnica ao GATE, via SEI, em cumprimento ao determinado à fl. 460.
- À fl. 500, despacho do GATE.
- Às fls. 501/507, IT nº 1217/2020 do GATE.

Certifico, que, por cautela, deixo de cumprir o determinado à fl. 452, item 02, tendo em vista a juntada da IT nº 1217/2020.

TERMO DE VISTA

Assim, abro vista do presente procedimento à Excelentíssima Promotora, Doutora Rhamile Sodré de Oliveira Teixeira dos Santos.

Itaboraí, 22 de janeiro de 2021

Thaís Vieira dos Santos
Matrícula 7787

Promoção em separado, impressa em 04 lauda (s).

Itaboraí, 25/01/2021.

RHAMILE SODRÉ DE OLIVEIRA TEIXEIRA DOS SANTOS
Promotora de Justiça / Mat. 2380

MPRJ

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ref.: Procedimento Administrativo n. 202/2019 (MPRJ n. 2019.00978628)

PROMOÇÃO DE PRORROGAÇÃO NA TRAMITAÇÃO DE PROCEDIMENTO ADMNISTRATIVO

Trata-se de procedimento instaurado para apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a *"(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor"*.

Portaria de instauração de PA à fl. 02, estando o relatório de investigação às fls. 02-v/04, instruído de documentos de fls. 05/33-v.

Os ofícios preliminares foram expedidos às fls. 34/38.

Ofício da Secretaria Municipal de Obra de Itaboraí às fls. 43/44, encaminhando planilha referente ao cronograma de ações relativas aos TACs para obras de saneamento básico, constando o controle de prazos para entrega de projetos básico, que contém orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro, composição BDI, memorial descritivo e projetos de drenagem de fls. 45/60.

Ofício do INEA às fls. 62/63, solicitando dilação de prazo.

Ofício SEAS às fls. 89/90, solicitando dilação de prazo.

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ofício SEAS à fl. 91, instruído de fls. 92/94, informando que a Petrobras remeteu documentação acerca do cumprimento do item 11.3 da cláusula segunda do TAC.

Ofício da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí às fls. 97/98, instruído de fls. 99/171, encaminhando o orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias (prancha 1) e planta de perfil (prancha 2) referente ao TAC firmado nos autos do IC 237/2009.

Ofício da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí às fls. 174/175, instruído de fls. 176/241, encaminhando o orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias (prancha 1) e planta de perfil (prancha 2) referente ao TAC firmado nos autos do IC 47/2015.

Ofício da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí às fls. 244/245, instruído de fls. 246/318, encaminhando o orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias (prancha 1 a 4) e planta de perfil (prancha 1 e 2) referente ao TAC firmado nos autos do IC 005/2012.

Ofício da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí às fls. 321/322, instruído de fls. 323/390, encaminhando o orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico e financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias (prancha 1) e planta de perfil (prancha 2) referente ao TAC firmado nos autos do IC 007/2013.

Informação Técnica do GATE nº 705/2020 de fls. 396/403-v, informando que para ser considerado adequado, o projeto de drenagem deve apresentar conformidade com as diretrizes estabelecidas na literatura técnica pertinente e garantir o adequado manejo das águas pluviais, de maneira a prevenir inundações e alagamentos e a manter a salubridade ambiental.

Informação Técnica do GATE nº 924/2020 de fls. 407/427, informando que para ser considerado adequado, o projeto de drenagem deve apresentar conformidade com as diretrizes estabelecidas na literatura técnica pertinente e garantir o adequado manejo das

águas pluviais, de maneira a prevenir inundações e alagamentos e a manter a salubridade ambiental.

Ofício da PGM de Itaboraí à fl. 428, encaminhando mídia digital de fls. 429/430 contendo complementação dos projetos.

Ofício da Petrobras às fls. 434/435, instruído de fls. 436/437, informando o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC.

Informação Técnica do GATE nº 1214/2020 às fls. 442/450, informando no que tange aos novos documentos trazidos aos autos pela municipalidade, após uma nova análise, com exceção do orçamento sintético, que permanece com um erro material de digitação, verifica-se que todas as demais inconsistências técnicas identificadas e apontadas anteriormente pelo GATE na IT nº 705/2020, foram devidamente retificadas pelo Município de Itaboraí.

Ofício da Petrobras às fls. 453/454, instruído de fl. 455, informando o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC.

Ofício da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí à fl. 461, instruído de fl. 462/498, encaminhando o orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha dos serviços de escavação, planilha do cálculo de escavação da drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, Pranchas do Projeto (prancha 1 e 2) referente ao TAC firmado nos autos do IC 005/2012, CI Projeto nº 145/2020.

Informação Técnica nº 1217/2020 às fls. 501/507, informando que o projeto de drenagem de águas pluviais apresentando na CI Projeto 145/2020 não é compatível com o TAC pactuado no âmbito do IC 61/2016, com o Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaboraí ou com a cláusula segunda, item 11.3, do TAC I COMPERJ.

É o relatório.

CONSIDERANDO que a presente investigação já tramita há mais de um ano;

CONSIDERANDO que a Resolução GPGJ n. 2.227/18, em seu art. 25 dispõe que: "*O inquérito civil deverá ser concluído no prazo de um (01) ano,* ***que poderá ser prorrogado quantas vezes forem necessárias****, a cada decisão que determinar a realização ou conclusão de diligências imprescindíveis para a investigação*", sendo certo que "*Anualmente, o membro do Ministério Público dará ciência ao Conselho Superior do*

Ministério Público dos inquéritos que se encontrem em tramitação há mais de 12 (doze) meses (...)", nos termos do parágrafo único;

CONSIDERANDO que o art. 9º, da Resolução n. 23 de 2007, do Conselho Nacional do Ministério Público estabelece que "*O inquérito civil deverá ser concluído no prazo de 01 (um) ano, **prorrogável pelo mesmo prazo e quantas vezes forem necessárias**, por decisão fundamentada de seu Presidente, à vista da imprescindibilidade da realização ou conclusão de diligências, dando-se ciência ao Conselho Superior do Ministério Público, à Câmara de Coordenação e Revisão ou à Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão";*

O Promotor de Justiça Titular deste órgão de execução, que ora preside o procedimento em referência, resolve **PRORROGAR** formalmente a tramitação deste inquérito civil, tendo em vista a necessidade de realização e conclusão de diligências imprescindíveis para a investigação e formação adequada e fundamentada de *opinio*, as quais estão especificadas abaixo.

Diante do exposto, **à Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das seguintes diligências:

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta Secretaria na presente data.
Itaboraí, 01/02/2021
620810220

1- **Junte-se** o ofício expedido em abril ao egrégio Conselho Superior do Ministério Público, para ciência, na forma do art. 9º, da Resolução n. 23/2007, do CNMP, art. 25, da Resolução GPGJ n.º 2.227/2018 e art. 61, §4º, do Regimento Interno do CSMP/RJ;

2- **Oficie-se à PGM de Itaboraí e à Secretaria Municipal de Obras de Itaboraí,** com cópia da IT nº 1217/2020 de fls. 501/507, solicitando retificação, substituição e complementação no Projeto nº 145/2020 nos exatos termos da IT nº 1217/2020;

3- Obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 25 de janeiro de 2021.

RHAMILE SODRÉ DE OLIVEIRA TEIXEIRA DOS SANTOS
PROMOTORA DE JUSTIÇA

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Ofício 2ª PJTC nº 812/2020 *Itaboraí*, 27 de abril de 2019.
Ref: **Relação de Inquéritos Civis que tramitam há mais de um ano na 2ª Promotoria de Justiça do Núcleo Itaboraí**

Excelentíssimo Senhor Procurador-Geral,

Cumprimentando-o, valho-me do presente para remeter ao Conselho Superior do Ministério Público a relação de todos os procedimentos que tramitam nesta 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí há mais de um ano, 331 (trezentos e trinta e um) feitos, conforme planilha em anexo, em atenção ao art. 9º, da Resolução nº 23/2007, do CNMP, art. 25, da Resolução GPGJ nº 1769/12 e art. 61, §4º, do Regimento Interno desse CSMP/RJ.

Ressalta-se que todos os procedimentos em anexo estão aguardando resultado de diligências imprescindíveis para a conclusão das investigações. Tais diligências estão devidamente especificadas na última promoção lançada em cada procedimento, que pode ser consultada pelo sistema MGP.

Ao ensejo renovo protestos de elevada estima e distinta consideração, colocando-me à disposição para eventuais esclarecimentos complementares, caso necessário.

(assinado eletronicamente)

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES

PROMOTOR DE JUSTIÇA

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710 Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710 Dados: 2020.04.28 11:57:30 -03'00'

AO
EXMO. SR.
DR. JOSÉ EDUARDO CIOTOLA GUSSEM
PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADOR GERAL DE JUSTIÇA DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Av. Marechal Câmara, nº 370 - Centro - Rio de Janeiro - RJ
CEP: 20020-080

N fevereiro 2021

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

MINISTÉRIO PÚBLICO 52 RJ

Ofício 2ª PJTC nº 204/2021
Ref.: PA 202/2019 MPRJ 2019.00978628
(Favor mencionar na resposta)

Itaboraí, 01 de fevereiro de 2021.

Senhor Procurador,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pela Promotora de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Senhoria da existência do Procedimento Administrativo em epígrafe, o qual visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a *"(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".*

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça, com cópia da IT nº 1217/2020 de fls. 501/507, solicitando retificação, substituição e complementação no Projeto nº 145/2020 nos exatos termos da IT nº 1217/2020. No prazo de 30 (trinta) dias.

Seguem anexas cópias da portaria de instauração, do relatório de investigação da representação e de fls. 501/507 do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

Luisa Thury Mosqueira de Azevedo
LUISA THURY MOSQUEIRA DE AZEVEDO
Promotora de Justiça

RECEBI O ORIGINAL
PGM - ITABORAÍ
11 FEV 2021
NOME E MATRÍCULA
Mat. 40.874

AO SR PROCURADOR
PROCURADORIA GERAL DO MUNÍCIPIO – ITABORAÍ
Rua Antônio José de Marins, nº 296, Centro, Itaboraí/RJ
CEP: 24.800-097

MPRJ
Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP:24.800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

N Fevereiro

MINISTÉRIO PÚBLICO 513 RJ

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Ofício 2ª PJTC nº 205/2021
Ref.: PA 202/2019 MPRJ 2019.00978628
(Favor mencionar na resposta)

Itaboraí, 01 de fevereiro de 2021.

Senhor Secretário,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pela Promotora de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Senhoria da existência do Procedimento Administrativo em epígrafe, o qual visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a *"(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".*

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, **vem esta Promotoria de Justiça, com cópia da IT nº 1217/2020 de fls. 501/507, solicitando retificação, substituição e complementação no Projeto nº 145/2020 nos exatos termos da IT nº 1217/2020. No prazo de 30 (trinta) dias.**

Seguem anexas cópias da portaria de instauração, do relatório de investigação da representação e de fls. 501/507 do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

LUISA THURY MOSQUEIRA DE AZEVEDO
Promotora de Justiça

AO SR SECRETÁRIO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DE ITABORAÍ
Avenida 22 de Maio, nº 7071, Venda das Pedras, Itaboraí/RJ
CEP: 24.804-706

Recebi em 02/02/21

MPRJ
Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP:24.800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

JUNTADA

Nesta data, junto aos presentes autos

Of. PGM nº 132/2021.

Em 23/09/21

PREFEITURA DE ITABORAÍ
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO
Gabinete do Procurador-Geral do Município
Rua Antônio José de Marins, 296, Centro, Itaboraí/RJ, CEP.: 24.800-105
Telefone: (021) 2635-3836

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 519
RJ

OF PGM Nº 132 /2021 – Sistema de Teletrabalho – Decreto Municipal Nº 030/2020

Itaboraí, 16 de março de 2021.

Da: Procuradoria-Geral do Município

Assunto: OF Nº 204/2021 2ª PJTC - PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628

Excelentíssima Senhora Promotora,

Cumprimentando-o cordialmente, venho, pelo presente, em atenção ao ofício em epígrafe, encaminhar a V.Ex.ª resposta apresentada pela Secretaria Municipal de Obras, através da CI / SEMOB Nº 2103084184, solicitando dilação de prazo para adoção das medidas necessárias.

Sem mais para o momento, aproveitamos a oportunidade para renovar os protestos de estima e elevada consideração.

Respeitosamente,

Luciana Cardoso Costa Bastos
Procuradora do Município
Mat. 31.700

MPRJGSP2TDOITB 202100223592 190321 12:39:09

EXMA. SRA. PROMOTORA
LUISA THURY MOSQUEIRA DE AZEVEDO
Promotora de Justiça da 2ª Promotoria de Tutela Coletiva

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 616 R3

Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Itaboraí
Secretaria Municipal de Obras

CI / SEMOB N° 2103084184

Itaboraí, Monday, 08 de March às 17h00

Da: Secretaria Municipal de Obras - Assessoria de Gabinete

Para: Procuradoria-Geral do Município - Gabinete do Procurador / Procuradoria-Geral do Município - Recepção / Procuradoria-Geral do Município - Procuradoria Especializada em Tutela Coletiva

Assunto: RESPOSTA DA CI PGM N° 152/2021 - PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628

Exma. Sra. Procuradora do Município,

Cumprimentando-a cordialmente, vem em consonância ao recebimento da CI em epígrafe, aduzir o que segue.

Trata-se de solicitação para atendimento da requisição Ministerial a fim de promover a retificação, substituição e complementação no Projeto n° 145/2020, nos termos anexos da IT n° 1217/2020.

Com vistas ao atendimento do pleito, encaminhamos resposta através da CI SEMOB n° 2102234157, subscrita pela Gerente de Núcleo Alyne Saldanha Antunes Felizardo, matr. 25.230, na qual são prestadas informações e esclarecimentos substanciais ao caso em tela.

Considerando que tal adversidade vem sendo encontrada em diversos outros TAC's celebrados entre o MPRJ e o Município, os quais versam sobre esgotamento sanitário, assim sendo, caso a medida apontada não seja aceita pelo GATE, vale informar que não possuímos profissional com habilitação técnica específica na matéria para elaboração de projetos de esgotamentos sanitários e estações elevatórias de esgotos, **sendo necessária a dilação do prazo para adoção das medidas necessárias.**

Vale levar em consideração a publicação do Decreto Municipal n° 008 de 11/01/2021, no qual decretou a calamidade administrativa, não havendo recursos financeiros e orçamentários para comprometermo-nos com eventual contratação de empresa especializada para a elaboração dos projetos supracitados, bem como segunda contratação para execução dos serviços, diante da realidade econômica financeira do Município de Itaboraí.

De fato, uma crise econômica de proporções ainda incalculáveis assola as finanças Municipais, Estaduais e inclusive na órbita Federal, ensejando dificuldades na aquisição de bens e/ou materiais e contratações

Ademais, o apoio financeiro para o Município de Itaboraí na importância de R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais) não supriria as obras necessárias para cumprimento de todos os TAC's existentes celebrados.

Diante do exposto, aguardamos a apreciação desta Douta PGM sobre os fatos narrados a fim de adotarmos as medidas cabíveis em busca de soluções para obter o apoio financeiro do MPRJ.

No mais, sendo o que tínhamos para o momento, reiteramos a nossa disposição em colaborar para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários e renovamos nossos protestos de mais alta estima e elevada consideração.

Assinatura Eletrônica

Este documento foi assinado eletronicamente por **ALESSANDRO FERREIRA RODRIGUES** - Matricula: 44721 - Secretaria Municipal de Obras / SEMOB em 2021-03-08 17:00:28 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Art. 6°, §3°, do

Decreto Municipal nº 39, de 26 de março de 2020.

Anexo 1

VISTA
Nesta data, faço vista destes autos à(ao) Exmo. Promotor de Justiça
Em 19 / 04 / 21
7787

Promoção em separado, impressa em 03 lauda (s).

Itaboraí, 19 / 04 / 2021.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça / Mat. 3226

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta Secretaria na presente data.

Itaboraí, 22/04/21. 7787

Ref.: Procedimento Administrativo nº 202/2019 (MPRJ n. 2019.00978628)

PROMOÇÃO

Trata-se de procedimento administrativo instaurado para apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a *"(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".*

A Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí (fls. 97/171), **encaminhou CI Projeto nº 030/2020, que contempla os ICs nº 237/2009, nº 64/2013 e nº 38/2013** que versam sobre saneamento básico, no bairro Engenho Velho, em Itaboraí, em especial na Rua Chico Mendes e no Polo Industrial de Itaboraí, situado na Avenida 22 de Maio, nº 9000, Engenho Velho, Itaboraí.

Posteriormente, à Secretaria Municipal de Obras de Serviços Públicos de Itaboraí (fls. 174/241), **remeteu CI Projeto nº 010/2020, que contempla o IC 47/2015** que apura a precariedade do esgotamento sanitário na Rua Maurício da Rocha, Quadra 06, Shangri-lá, Manilha, Itaboraí.

A Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí (fls. 244/318), encaminhou **CI Projeto nº 013/2020, que contempla o IC 05/2012** que apura eventual contaminação freático na Rua José Zuza do Nascimento, Loteamento Jardim Itamarati, Visconde de Itaboraí, Itaboraí.

Por conseguinte, a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí (fls. 321/390), encaminhou **CI Projeto nº 024/2020, que contempla o IC 07/2013** que apura eventual irregularidade em obra realizada pela Prefeitura de Itaboraí, na Rua Mirtes Leal de Carvalho, jardim Shangri-lá, Manilha, Itaboraí.

A **Informação Técnica do GATE nº 705/2020 (fls. 396/403-verso) refere-se à CI Projeto nº 071/2020, que contempla os ICs 99/2012 e 156/2013** que apuram as obras de drenagem da Rua Dr. Leal Junior, Rua Evaldo Saramago Pinheiro, Rua Prefeito Roberto Pereira dos Santos, Rua Padre Egídio Cavouth e Rua Pedro Azeredo Coutinho, Loteamento Santa Luzia, bairro Outeiro das Pedras. **Ressalta-se que o Projeto nº 071/2020 foi apresentando nos autos da ACP 0009919-12.2018.8.19.0023.**

A Informação Técnica do GATE nº 924/2020 (fls. 407/426-verso) realizou a análise das CIs Projetos nº 10/2020, nº 13/2020, nº 024/2020 e nº 30/2020 e concluiu que os referidos projetos necessitavam de retificação, substituição e complementação.

Diante disso, **à PGM de Itaboraí (fls. 428/429), remeteu mídia digital (fl. 430) contendo retificação, substituição e complementação, conforme solicitado na IT do GATE nº 924/2020**.

Já às fls. 438/439, foi lançada promoção, aduzindo, em breve síntese, que com base na Informação Técnica nº 1214/2020 (fls. 442/450), que tinha como objetivo analisar o Projeto CI **nº 071/2020, que contempla os ICs 99/2012 e 156/2013 apresentando nos autos da ACP 0009919-12.2018.8.19.0023, o MP manifestou a sua concordância com o levantamento do valor de R$ 665.356,86 (seiscentos e sessenta e cinco mil, trezentos e cinquenta e seis reais e oitenta e seis centavos) solicitado pelo Município de Itaboraí, em cumprimento á cláusula segunda, do item 11.3 do TAC, desde que observadas as recomendações do GATE consoantes na informação Técnica nº 1214/2020, bem como oficiou-se à SEAS (fl. 451), encaminhando cópia da promoção anexada à ACP 0009919-12.2018.8.19.0023 e da IT nº 1214/2020, solicitando-se a sua manifestação a respeito.**

Na Promoção (fl. 452) foi determinado **à remessa ao GATE do ofício da PGM de Itaboraí (fls. 428/429), bem como a mídia digital (fl. 430) contendo retificação, substituição e complementação, conforme solicitado na IT do GATE nº 924/2020, a fim de verificar se o Município atendeu às recomendações da referida IT**.

Em seguida, a **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí (fls. 460/498), encaminhou CI Projeto nº 145/2020, que contempla o IC 61/2016** que apura eventual precariedade do esgotamento sanitário na Rua Moreira de Azevedo, Rio Várzea, Itaboraí.

Sendo assim, a **Informação Técnica nº 1217/2020 (fls. 501/507) realizou a análise do Projeto CI nº 145/2020**, aduzindo, em breve síntese, que o referido projeto não é compatível com TAC pactuado no âmbito do IC nº 61/2016.

A Certidão de fl. 508, informou, que, por cautela, deixou-se de cumprir o determinado à promoção de fl. 452, item 2, tem vista a juntada da **IT nº 1217/2020**.

Na última promoção ministerial, à fl. 509/510-verso, **foi determinada expedição dos ofícios à PGM Itaboraí e às Secretaria de Obras e Serviço Públicos de Itaboraí, com cópia da IT nº 1217/2020, a fim de que retificassem, substituíssem e complementassem o Projeto nº 145/2020**.

Em atendimento à promoção ministerial, foram expedidos os Ofícios 2ª PJTC nº 204/2021 e 2ª PJTC nº205/2021 às fls. 512/513.

Às fls. 514/515, consta resposta da PGM ao Of. 2ª PJTC nº 204/2021, solicitando dilação de prazo para adoção das medidas necessárias para promover a retificação, substituição e complementação no Projeto nº 145/2020, tendo vista que a Secretaria Municipal de Obras não possui profissional com habilitação técnica específica na matéria de elaboração de projetos de esgotamento sanitário e estações elevatórias de esgotos.

Nota-se, portanto, que devido à erro material não foi remetido ao GATE as informações complementares das CIs Projetos nº 10/2020, nº 13/2020, nº 024/2020 e nº 30/2020, conforme determinado na promoção de fl. 452, o que ora é sanado com a presente promoção e diligências abaixo.

Diante do que consta nos autos, **à Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

1- Defiro o pedido de dilação de prazo solicitado às fls. 514/515 por mais 30 dias, **oficie-se** em resposta;

2- Cumpra-se a promoção de fl. 452 (item 2), **solicitando ao GATE, via SEI, em complementação à IT 924/2020 (fls. 407/426-verso)**, se os esclarecimentos técnicos acerca da retificação, substituição e complementação das CIs Projetos nº 10/2020, nº 13/2020, nº 024/2020 e nº 30/2020 apresentados pelo Município de Itaboraí (fls. 428/430) atenderam às recomendações da IT nº 924/2020. Caso ainda persista alguma pendência, solicita-se que a obrigação de fazer seja sugerida de forma objetiva;

3- Reitere-se o ofício não respondido de fl. 451;

4- Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 19 de abril de 2021.

(assinado eletronicamente)
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

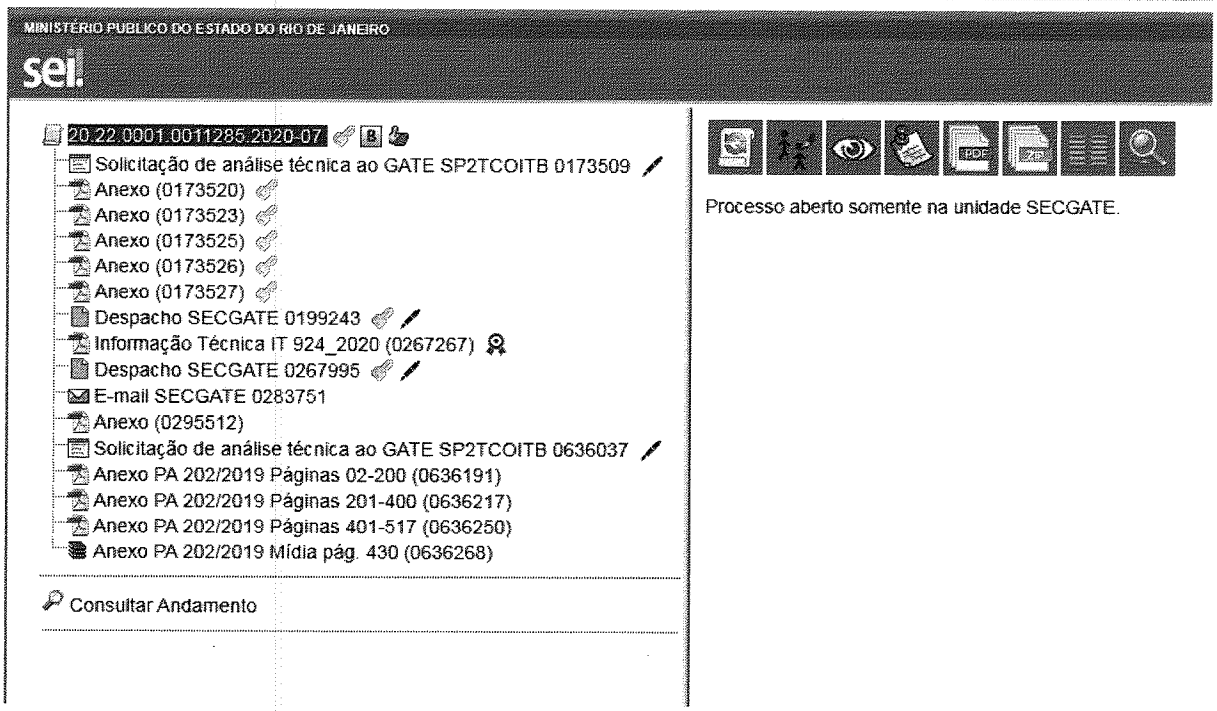
TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Dados: 2021.04.19 10:52:33 -03'00'

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 518 RJ

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Certidão 130/2021
PA 202/2019 – MPRJ 2019.00978628

Certifico, nesta data, em cumprimento ao determinado à fl. 517, item 2, o encaminhamento de Solicitação de Análise Técnica ao GATE, via SEI (Processo 20.22.0001.0011282.2020-07), na forma abaixo.



Itaboraí, 22 de abril de 2021.

Thaís Vieira dos Santos
Matrícula 7787

MPRJ

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 519 RJ

Solicitação de análise técnica ao GATE - 0636037

INFORMAÇÕES DO ÓRGÃO SOLICITANTE

Órgão de Execução:
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí

Telefone:
(21)2645-6950

Celular:
(21)98285-7730

Membro Solicitante:
Tiago Gonçalves Veras Gomes

Matrícula:
3226

Secretário(a):
Thaís Vieira dos Santos

mail:
thais.santos@mprj.mp.br

Deseja receber atualização da movimentação via sistema push?
Não

DADOS DO PROCEDIMENTO

Nº MPRJ:
201900978628

1. Trata-se de complementação de Análise realizada anteriormente pelo GATE?
Sim

2. Trata-se de avaliação em saúde mental?
Não

* Caso a resposta seja positiva, preencher Anexo I - Identificação Individual

3. Trata-se de procedimento sujeito à prescrição para a propositura da ação judicial prevista na Lei no 8.429/92?
Não

***Caso a resposta seja positiva, indique o mês e o ano do termo final:**
-

4. Trata-se de apoio na elaboração de quesitos em processo judicial?
Não

5. Trata-se de nomeação de técnico pericial para atuar como assistente técnico em processo judicial, acompanhando diligências ou elaborando laudo complementar?
Não

6. Trata-se de solicitação com tramitação prioritária?
Não

* Caso a resposta seja positiva, assinale a hipótese adequada.

6.1 Existe risco iminente de perecimento do direito;:
Não

***Caso a resposta 6.1 seja marcada, descreva:**

-

6.2 Prioridades fixadas em lei, tais como, Estatuto do Idoso, ECA, Lei Brasileira de Inclusão e outros diplomas legais.
Não

6.3 Está em curso prazo processual;:
Não

Indicar prazo Processual caso marque a hipóteses 6.3:
-

6.4 Oriunda dos Grupos de Atuação Especializada existentes na estrutura do Ministério Público.
Não

7. Trata-se de pedido de apoio técnico destinado a constatar a inexistência ou cessação de danos a direitos transindividuais ou regularização da prestação de serviços públicos ou atividades ilegais?
Não

8. É necessária alguma inspeção ou vistoria?
Não

* Caso a resposta seja positiva, preencher Anexo II - Endereço para Edificações

A dúvida técnica deve ser indicada por meio: i) da escolha dos serviços técnicos pretendidos, conforme portfólio de serviços disponível na página do GATE na intranet;ii) da elaboração de quesitos específicos e não jurídicos ou, ainda;iii)da descrição livre.

* Para serviços de análises de economicidade de contratos em aquisições, prestações de serviços ou obras, avaliação de imóveis (economicidade em aquisições ou aluguéis de imóveis) e prestação de contas ou congêneres - Consultar o Anexo III - Tabela de Quadro de Anexos.

INDIQUE SUA DÚVIDA TÉCNICA:
Solicite-se ao GATE, via SEI, em complementação à IT 924/2020 (fls. 407/426-verso), se os esclarecimentos técnicos acerca da retificação, substituição e complementação das CIs Projetos nº 10/2020, nº 13/2020, nº 024/2020 e nº 30/2020 apresentados pelo Município de Itaboraí (fls. 428/430) atenderam às recomendações da IT nº 924/2020. Caso ainda persista alguma pendência, solicita-se que a obrigação de fazer seja sugerida de forma objetiva.

Documento assinado eletronicamente por **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**, **Promotor de Justiça**, em 22/04/2021, às 12:00, conforme art. 1°, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0636037** e o código CRC **C363D8AD**.

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

MINISTÉRIO PÚBLICO RJ S20

OFÍCIO

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ofício 2ª PJTC nº 779/2021 *Itaboraí*, 26 de abril de 2021.

Ref.: **PA 202/2019 – MPRJ 2019.00978628**

(Favor mencionar na resposta)

Expedido em 10/05/21 621766/3 Servidor (via email)

Senhor Secretário,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Senhoria a existência do procedimento em epígrafe, o qual visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a "(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, **vem esta Promotoria de Justiça acusar o recebimento do Of. PGM Nº 132/2021, bem como informar sobre o deferimento do pedido de dilação de prazo por mais 30 (trinta) dias.**

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração e do Relatório Inicial de Investigação do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
PROMOTOR DE JUSTIÇA

AO SR SECRETÁRIO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DE ITABORAÍ

Avenida 22 de Maio, nº 7071, Venda das Pedras, Itaboraí/RJ
CEP: 24.804-706

Documento assinado eletronicamente por **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**, **Promotor de Justiça**, em 04/05/2021, às 15:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0642994** e o código CRC **3F23F049**.

20.22.0001.0015857.2021-41 0642994v3

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

MINISTÉRIO PÚBLICO FL. 521 RJ

OFÍCIO

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ofício 2ª PJTC nº 780/2021 *Itaboraí*, 26 de abril de 2021.

Ref.: **PA 202/2019 – MPRJ 2019.00978628**

(Favor mencionar na resposta)

Expedido em: 10/05/21 Via 68176673 Servidor (via e-mail)

Senhor Secretário,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Senhoria a existência do procedimento em epígrafe, o qual visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a "(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, reiterando os termos do Ofício 2ª PJTC nº 1899/20, **vem esta Promotoria de Justiça encaminhar cópia da petição datada de 10/11/2020, protocolada no bojo da ACP nº 0009919-12.2018.8.19.0023, e de cópia da IT nº 1214/2020 do GATE, solicitando que se manifeste a respeito no prazo de 30 (trinta) dias.**

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração, do Relatório Inicial de Investigação e de fls. 407/426 e 440/450 do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
PROMOTOR DE JUSTIÇA

AO SENHOR SECRETÁRIO
SECRETARIA DE ESTADO DE AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
ESTADO DE RIO DE JANEIRO
Av. Venezuela, 110 - Saúde, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 20081-312

Documento assinado eletronicamente por **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**, **Promotor de Justiça**, em 04/05/2021, às 15:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0643139** e o código CRC **529D7DED**.

20.22.0001.0015857.2021-41 0643139v2

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl.
522
RJ

JUNTADA
Nesta data, junto aos presentes autos
OF. SCAS/ouvi sei nº 64

Em 15 / 06 / 2021
6203864

MINISTÉRIO PÚBLICO 523 RJ

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade

Gabinete do Secretário

Of.SEAS/OUVI SEI Nº67 Rio de Janeiro, 11 de junho de 2021

Ilmo. Sr. Promotor

Dr. Tiago Gonçalves Veras Gomes

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí

Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607

Centro - Itaboraí, RJ - Brasil

Referência: Ofício 2ª PJTC nº 780/2021 - PA 202/2019 – MPRJ 2019.00978628

MPRJ2021 202100469122 140621 1425:55

Excelentíssimo Promotor de Justiça,

Com os cumprimentos de estilo e, em atenção à solicitação exposta no ofício em epígrafe, informo que estamos providenciando, junto aos órgãos específicos desta Secretaria, elementos para instruir a resposta a ser encaminhada a esse Ministério Público.

No entanto, considerando a grande quantidade de demandas desta Secretaria de Estado e os esforços envidados no sentido de harmonizar as atribuições institucionais com o atendimento tempestivo às requisições formuladas por esse i. *Parquet,* solicitamos a prorrogação do prazo para resposta, concedido inicialmente pelo Ministério Público Estadual, por mais 60 (sessenta) dias.

Diante do exposto, sem mais no momento, renovo os protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Ana Beatriz Cárdenas

SEAS/Ouvidoria

ID 51095564

Documento assinado eletronicamente por **Ana Beatriz Cardenas dos Santos, Assistente II**, em 11/06/2021, às 10:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **18083680** e o código CRC **8E5F093B**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-07/026/004506/2019 SEI nº 18083680

VISTA
Nesta data, faço vista destes autos
à(ao) Exmo. Promotor de Justiça
Em 30 / 06 / 21
7787

Promoção em separado, impressa em 03 lauda (s).

Itaboraí, 08/07/2021.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça / Mat. 3226

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta Secretaria na presente data.

Itaboraí, 15/07/21. 6217667 3

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 524 RJ

Ref.: PA nº 202/2019 (MPRJ n. 2019.00978628), PA 51/2020 (MPRJ nº 2020.00174167), PA 10/2021 (MPRJ nº 2021.00521145) e TAC's Saneamento Básico vencidos: **IC 85/2009** (MPRJ 2009.00174895), **IC 93/2009** (MPRJ 2009.00173884), **IC 201/2009** (MPRJ n. 2008.00200740), **IC 237/2009** (MPRJ 2007.00157262), **IC 240/2009** (MPRJ 2009.00000055), **IC 368/2009** (MPRJ 2008.00200745), **IC 441/2009** (MPRJ 2008.00165842), **IC 446/2009** (MPRJ 200800200741), **IC 49/2010** (MPRJ 2007.00156537), **IC 03/2012** (MPRJ 2012.00184830), **IC 41/2012** (MPRJ 201200873895), **IC 49/2012** (MPRJ 201201070509), **IC 83/2012** (MPRJ 2012.01373333), **IC 99/2012** (MPRJ 201201584480), **IC 07/2013** (MPRJ 2013.00057085), **IC 15/2013** (MPRJ 2013.00208359), **IC 38/2013** (MPRJ 2013.00391144), **IC 39/2013** (MPRJ 201300340701), **IC 86/2013** (MPRJ 2013.0839980), **IC 115/2013** (MPRJ 2013.01061698), **IC 137/2013** (MPRJ 2013.01146157), **PA 140/2013** (MPRJ 2013.01307581), **PA 141/2013** (MPRJ 201301307587), **PA 142/2013** (MPRJ 2013.01307589), **PA 143/2013** (MPRJ 2013.01307594), **PA 144/2013** (MPRJ 2013.01307595), **PA 145/2013** (MPRJ 2013.01307598), **PA 146/2013** (MPRJ 2013.01307602), **PA 147/2013** (MPRJ 2013.01311769), **IC 149/2013** (MPRJ 2013.01285430), **IC 150/2013** (MPRJ 2013.01285426), **IC 152/2013** (MPRJ 2013.01285392), **IC 153/2013** (MPRJ 2013.01285387), **IC 156/2013** (MPRJ 2013.01285356), **IC 157/2013** (MPRJ 2013.01285322), **IC 36/2014** (MPRJ 2014.00271599), **IC 38/2014** (MPRJ 2014.00207590), **IC 11/2016** (MPRJ 2016.00139979), **IC 13/2016** (MPRJ 2016.00207930); **IC 21/2016** (MPRJ 2016.00357052); **IC 23/2016** (MPRJ 2016.00357055), **IC 25/2016** (MPRJ 2016.00396866), **IC 30/2016** (MPRJ 2016.00568560), **IC 47/2016** (MPRJ 2016.00720580), **PA 16/2018** (MPRJ 2018.00138379); **IC 64/2013** – MPRJ 2013.00542429; **IC 05/2012** – MPRJ 2012. 00165828; **IC 40/2013** – MPRJ 2013.00340713; **IC 61/2016** – MPRJ 2016.01122462

ATA DE REUNIÃO

Aos 30 dias do mês de junho de 2021, às 14:30h, no gabinete da Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva se reuniram o DR. **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**, Promotor de Justiça Titular; **Pelo GATE: DRA. ERIKA SILVEIRA PAES BARRETO; e DRA. IZABEL REGINA BENITE AGUIAR**; e **Pelo Município de Itaboraí: DRA. JULIANA FERREIRA DE OLIVEIRA**, Fiscal de Obras da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo; **DR. PEDRO RICARDO QUEIROZ**, Procurador – Geral do Município de Itaboraí, **DRA. LUCIANA CARDOSO**, Procuradora Especializada Tutela Coletiva; **DRA. SHEILA RODRIGUES**, Secretária de Meio Ambiente e Urbanismo; **DR. RUBENS CORDEIRO DIAS JUNIOR**, Procurador do Município, responsável pela Especializada em Ambiental e Urbanismo; **DRA. LORENA MARINS FREIRE**, Assessora da Secretaria de Serviços Públicos; **DR. CARLOS EDUARDO GONÇALVES**, Assessor da Secretaria Municipal de Obras, **DR. OTÁVIO ARTUR PEREIRA MACHADO**, Engenheiro Civil da SEMOB; e **DRA. SABRINA TZOULAS DA SILVA MATOS**, Assessora da SEMAU, para discutirem questões acerca dos inquéritos civis em referência:

Inicialmente, pelo Promotor foi dito que: o objetivo da reunião é estabelecer com o Município de Itaboraí as diretrizes adotadas pelo GATE para análise dos projetos apresentados pelo Município de Itaboraí sobre saneamento básico, de maneira a buscar

celeridade na aprovação dos projetos a serem apresentados pelo Município para cumprimento de diversos TAC's sobre saneamento básico, com utilização dos 60 milhões de reais obtidos para esse fim por meio do TAC I COMPERJ, bem como o valor de R$ 4.000.000,00 milhões para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico obtidos por meio do TAC II COMPERJ. Em seguida, o Promotor também esclareceu que os TAC's celebrados com o Município de Itaboraí versam sobre problemas pontuais e que deveriam ter sido sanados há décadas, contudo, à época da celebração do TAC's não havia (como ainda não há) a execução de um plano macro na política pública de saneamento básico no Município de Itaboraí. Diante disso, a fim de evitar diversas Ações Civis Públicas foram celebrados os referidos TAC's, para resolver pontuais mais urgentes. Este Promotor ainda informou que, diante da obtenção do valor de R$ 64 milhões de reais por meio dos citados TACs do COMPERJ para financiar as obras de saneamento básico dos TACs pontuais firmados pelo MP com o Município, não haverá novo termo aditivo de prorrogação. O Promotor registrou que alguns projetos apresentados pelo Município contemplavam o sistema de drenagem de água pluvial, mas o TAC específico não tratava da questão. Assim, tendo em vista que o atual Plano Municipal de Saneamento Básico não engloba o sistema de drenagem de água pluvial, os projetos apresentados foram devolvidos para complementação. Desta forma, o MPRJ solicita que o Município elabore um plano municipal de drenagem de águas pluviais, seja de forma autônoma, seja integrado ao PMSB.

Pelos representantes do Município foi dito que: há uma equipe técnica multidisciplinar para tratar do cumprimento de todos os TACs de saneamento básico, que visa adequar os projetos de acordo com os apontamentos do GATE. Que foi elaborado um projeto piloto contemplando os IC's 07/2013 (MPRJ nº 2013.00057085) e 47/2015 (MPRJ nº 2015.00805537). Que os projetos desse projeto piloto serão rapidamente adequados, para sanar todas as pendências, de maneira que possam ser logo executados.

Em seguida, foi passada a palavra o corpo técnico do Município e aos Técnicos Peritos do GATE, a fim de que os questionamentos sobre a elaboração do projeto piloto fossem sanados e alinhados, conforme o entendimento do GATE e desta Promotoria de Justiça.

Pelo Promotor foi dito que: concorda em fazer o projeto piloto, mas que o Plano Municipal de Saneamento Básico deve ser atualizado e que deve contemplar o sistema drenagem de água pluvial. Todavia, este Promotor explicou que em relação ao projeto piloto, pode flexibilizar e concordar com a liberação dos valores para execução das obras de drenagem antes mesmo da edição do plano municipal, com escopo de iniciar logo a execução das obras, mas que o Município deverá incluir a drenagem de água pluvial no Plano Municipal de Saneamento Básico. Que o MP, como rotina de trabalho, antes opinar pela liberação da verba solicita a

GATE que seja realizada análise técnica ambiental, a fim de verificar se o projeto atende ao escopo da cláusula do TAC e a análise contábil, objetivando verificar a economicidade dos projetos. O Promotor ainda explicou que a SEAS também fará uma análise técnica, a fim de se manifestar sobre o levantamento do valor. Em seguida, este Promotor solicitou que o Município de Itaboraí realizasse as retificações indicadas pelas Peritas do GATE, inclusive atualização da planilha de preço. Ademais, este Promotor esclareceu que no Item 3 (i) da cláusula segunda do TAC I COMPERJ, prevê *as importâncias remanescentes de (i) R$ 98.642.130,83 (noventa e oito milhões, seiscentos e quarenta e dois mil, cento e trinta reais e oitenta e três centavos), para atender à finalidade de término das obras de esgotamento sanitário em Itaboraí e Maricá, incluindo escopo adicional e que tal valor* que deve ser gerido pelo Estado do Rio de Janeiro, mas que sugere ao Município que entre em contato com a SEAS para verificar a possibilidade de utilização de parte deste valor para reparo das ETE's existentes e construção de novas. Por fim, o Promotor esclareceu que se o Município conseguir solucionar as medidas pontuais previstas nos TACs, os IC's serão arquivados, mas que a política pública de saneamento básico macro continuará sendo acompanhada pelo MP por meio do PA existente relacionado ao Plano Municipal de Saneamento Básico. Diante disso, pelo Promotor de Justiça foi solicitado ao Município que assim que o projeto for protocolado junto à esta Promotoria de Justiça que façam contato com a servidora Thais, Chefe da Secretaria, a fim de que seja aberta imediata conclusão para que este Promotor possa remeter o caso ao GATE para análise.

Nada mais havendo, foi a reunião encerrada, horas sendo a presente ata assinada por todos.

Itaboraí, 30 de junho de 2021.

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710

Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Dados: 2021.07.01 12:10:41 -03'00'

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

PEDRO RICARDO QUEIROZ
Procurador Geral do Município de Itaboraí

SHEILA RODRIGUES
Secretária Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo

VISTA

Mat. [illegible], [illegible] dos Santos

ao EXMO. PROMOTOR DE JUSTIÇA

Em 12 / 08 / 2021

6203387

Promoção em separado, impressa em 01 lauda (s).

Itaboraí, 01/09/2021.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça / Mat. 3226

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta Secretaria na presente data.

Itaboraí, 01/09/21.

6217663

Ref.: Procedimento Administrativo nº 202/2019 (MPRJ n. 2019.00978628)

PROMOÇÃO

Diante do que consta nos autos, **à Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

1- **Reitere-se** o ofício não respondido;

2- **Junte-se** cópia do projeto piloto apresentado nos autos do IC 47/2015 (fls. 277/341). Aguarde-se retorno da Informação Técnica do GATE solicitada nos autos daquele IC;

3- Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 30 de agosto de 2021.

(assinado eletronicamente)
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710

Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Dados: 2021.09.01 11:51:31 -03'00'

JUNTADA

Nesta data, junto aos presentes autos

fls. 277/341 do IC 47/

2015.

Em 03/09/21

6217667-3

PREFEITURA DE ITABORAÍ
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO
Gabinete do Procurador-Geral do Município
Rua Antônio José de Marins, 296, Centro, Itaboraí/RJ, CEP.: 24.800-105
Telefone: (021) 2635-3836

277
527

MPRJSP2TCOITB 202109566031 150721 11:52:02

OF PGM Nº 322 /2021 – Sistema de Teletrabalho – Decreto Municipal Nº 030/2020

Itaboraí, 01 de julho de 2021.

Da: Procuradoria-Geral do Município

Assunto: OF 2ª PJTC Nº 834/2018 - MA - IC 47/2015 - MPRJ 2015.00805537

Excelentíssimo Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, venho, pelo presente, em atenção ao ofício em epígrafe, encaminhar a V.Ex.ª o Projeto Básico de Drenagem das vias do Bairro Manilha, Município de Itaboraí apresentado pela Secretaria Municipal de Obras.

Sem mais para o momento, aproveitamos a oportunidade para renovar os protestos de estima e elevada consideração.

Respeitosamente,

Luciana Cardoso Costa Bastos
Procuradora do Município
Mat. 31.700

EXM. SR. PROMOTOR
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça da 2ª Promotoria de Tutela Coletiva

278

Of PGM nº 322/2021

IC 47/2015

MPRJ 2015.00805537

528

[redacted]

JUNTADA
Ofício junto aos presentes autos
Of. PGM nº 355/21
Em 29 / 04 / 21

PREFEITURA DE ITABORAÍ
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO
Gabinete do Procurador-Geral do Município
Rua Antônio José de Marins, 296, Centro, Itaboraí/RJ, CEP.: 24.800-105
Telefone: (021) 2635-3836

MINISTÉRIO PÚBLICO
FL. 279
RJ

OF PGM Nº 355 /2021 – Sistema de Teletrabalho – Decreto Municipal Nº 030/2020

Itaboraí, 22 de julho de 2021.

Da: Procuradoria-Geral do Município

Assunto: IC 07/2013 e 47/2015

MPRJ.GSP.PTCO.ITB 2021006606309 290721 11:16:37

Excelentíssimo Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, venho, pelo presente, em atenção ao ofício em epígrafe, encaminhar a V.Ex.ª respostas apresentadas pela Secretaria Municipal de Obras, através da CI Nº 58/SEMOB/2021 e CI / SEMOB Nº 21072141262, conforme foi solicitado.

Sem mais para o momento, aproveitamos a oportunidade para renovar os protestos de estima e elevada consideração.

Respeitosamente,

Luciana Cardoso Costa Bastos
Procuradora do Município
Mat. 31.700

EXM. SR. PROMOTOR
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça da 2ª Promotoria de Tutela Coletiva

Gab - Vista

Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Itaboraí
Secretaria Municipal de Obras

CI / SEMOB Nº 21072141262 *em referência à* **21071361677**

Itaboraí, quarta, 21 de julho às 09h50

Da: Secretaria Municipal de Obras - Assessoria de Gabinete

Para: Assessoria Gabinete - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo / Gabinete do Secretário - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo / Procuradoria Especializada em Tutela Coletiva - Procuradoria-Geral do Município

Assunto: RESPOSTA DA CI PGM Nº 21071361677 - PROJETOS PILOTO REF IC 007/2013 E IC 47/2015

Exma. Procuradora do Município

Luciana Cardoso Costa Bastos,

Cumprimentando-a cordialmente, vem em consonância ao recebimento da CI em epígrafe, informar que a equipe técnica da Secretaria Municipal de Obras já forneceu as documentações referente ao Projeto Piloto para a localidade listada no **IC 07/2013 (MPRJ 2013.00057085)**, a qual foi encaminhada através de via física - CI SEMOB nº 58/2021, em razão das plantas de grande formato.

Por oportuno, informamos que os anexos do inquérito nº 07/2013, também foram encaminhados em formato digital através de e-mail.

Quanto ao projeto do **IC 47/2015**, aproveitamos a oportunidade para fazer o encaminhamento nesta oportunidade com o fito da apreciação e aprovação dos mesmos pelo GATE, conforme ajustado na reunião realizada em 30/06/2021.

Sendo o que tínhamos a informar, renovamos nossos protestos de mais alta estima e elevada consideração.

Assinatura Eletrônica

Este documento foi assinado eletronicamente por **ALESSANDRO FERREIRA RODRIGUES** - Matrícula: 44721 - Secretaria Municipal de Obras / SEMOB em 2021-07-21 09:50:32 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Art. 6º, §3º, do Decreto Municipal nº 39, de 26 de março de 2020.

Anexo 1

Anexo 2

MINISTÉRIO PÚBLICO 281

PREFEITURA ITABORAÍ
TRABALHANDO PARA UM MELHOR

Assessoria Semob <assessoria.semob@itaborai.rj.gov.br>

ANEXOS DA CI SEMOB Nº 58/2021 REF IC 07/2013

1 mensagem

Assessoria Semob <assessoria.semob@itaborai.rj.gov.br> 13 de julho de 2021 14:05
Para: Procuradoria Prefeitura de Itaboraí <procuradoria@itaborai.rj.gov.br>

Prezados,

Cumprimentando-os cordialmente, servimo-nos do presente para informar que os anexos físicos estão sendo remetidos através da CI SEMOB nº 58/2021, contudo, por se tratar de plantas de grandes formatos, aproveitamos para fazer o encaminhamento dos arquivos em formato digital.

Por oportuno, informamos que tão logo a CI SEMOB nº 58/2021 será entregue fisicamente na PGM.

Favor acusar recebimento para fins de controle em nossos arquivos.

--

Assessoria de Gabinete
Secretaria Municipal de Obras

Livre de vírus. www.avast.com.

IC 07-2013 - TAC RUA MIRTES LEAL (CI PROJETO 096-2021).zip
2543K

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 12 de julho de 2021

URGENTE

CI Nº 58/SEMOB/2021
Do: Gabinete da Secretaria Municipal de Obras

RECEBI O ORIGINAL
PGM - ITABORAÍ
15 JUL 2021
44.888
NOME E MATRÍCULA

Ref. ATA DE REUNIÃO - 30/06/2021
Ref. IC nº 007/2013 - MPRJ 2013.00057085 (TAC)

Para: Procuradoria Geral do Município

A/C: Excelentíssimo Procurador Geral do Município de Itaboraí
Dr. Pedro Ricardo Ferreira Queiroz da Silva,

Cumprimentando-o cordialmente, vem em consonância ao teor dos fatos ocorridos em reunião virtual realizada no dia 30 de junho do corrente ano, momento em que fora discutido junto com o Ilustre Representante do *Parquet* e a equipe do GATE questões acerca dos inquéritos civis em que foram celebrados Termo de Ajustamento de Conduta, buscando estabelecer as diretrizes adotadas pelo GATE para análise e celeridade na aprovação dos projetos apresentados pelo Município.

Na aludida reunião, restou consignado o comprometimento do Município na elaboração de um **projeto piloto** contemplando o Inquérito Civil em epígrafe (IC 007/2013 - MPRJ 2013.0057085), sendo anuído pelo Ilustre Promotor com a flexibilizando e a liberação dos valores com o escopo de iniciar logo a execução das obras.

Nesse ínterim, a Secretaria Municipal de Obras vem apresentar resposta através da CI PROJETOS nº 096/2021, subscrita pela servidora Alyne Saldanha A. Felizardo - matr. 25.230, encaminhando documentação referente ao Inquérito Civil supracitado referente a drenagem da Rua Mirtes Leal de Carvalho, Jardim Shangrilá, Bairro Manilha, Itaboraí - RJ.

Diante do exposto, considerando que o Município adotou as retificações adotadas pelo GATE, inclusive com a atualização da planilha de preços, aguardamos as análises

283

técnicas a serem promovidas pela equipe da 2ª Promotoria de Justiça e, posterior deferimento da liberação dos valores para início das obras.

Por oportuno, conforme ajustado na reunião, rogamos a esta Douta Procuradora do Município que seja contatada a servidora Thais - Chefe da Secretaria da 2ª Promotoria, a fim de que seja aberta imediata conclusão para que o Ilustre Representante do *Parquet* remeta o caso ao GATE para análise.

No mais, informamos que as plantas também foram encaminhadas em arquivo digital para o e-mail desta PGM, a saber: procuradoria@itaborai.rj.gov.br.

Reiteramos nossa disposição em colaborar para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários e renovamos nossos protestos de mais alta estima e elevada consideração.

Atenciosamente,

Alessandro Ferreira Rodrigues
Secretário Municipal de Obras
Matr. PMI nº 44.724

Em anexo:
1 - CI PROJETOS nº 096/2021
2- Orçamento Sintético
3 - Memória de Cálculo
4 - Planilha de Escavação
5 - Tabela Resumo de Vias
6 - Cronograma Físico Financeiro
7 - Composição do BDI
8 - Croqui do DMT
9 - Planta de Bacias (prancha 1)
10 - Planta de Perfil (prancha 2)
11 - Planilha de Drenagem
12 - Memorial Descritivo
13 - Projeto Básico

PREFEITURA ITABORAÍ
TRABALHANDO PARA VIVER MELHOR

Assessoria Semob <assessoria.semob@itaborai.rj.gov.br>

MINISTÉRIO PÚBLICO RJ FL. 384

ANEXOS DA CI SEMOB Nº 58/2021 REF IC 07/2013

1 mensagem

Assessoria Semob <assessoria.semob@itaborai.rj.gov.br> 13 de julho de 2021 14:05
Para: Procuradoria Prefeitura de Itaboraí <procuradoria@itaborai.rj.gov.br>

MINISTÉRIO PÚBLICO RJ FL. 531

Prezados,

Cumprimentando-os cordialmente, servimo-nos do presente para informar que os anexos físicos estão sendo remetidos através da CI SEMOB nº 58/2021, contudo, por se tratar de plantas de grandes formatos, aproveitamos para fazer o encaminhamento dos arquivos em formato digital.

Por oportuno, informamos que tão logo a CI SEMOB nº 58/2021 será entregue fisicamente na PGM.

Favor acusar recebimento para fins de controle em nossos arquivos.

--

Assessoria de Gabinete
Secretaria Municipal de Obras

Livre de vírus. www.avast.com.

IC 07-2013 - TAC RUA MIRTES LEAL (CI PROJETO 096-2021).zip
2543K

285

Itaboraí, 07 de julho de 2021.

CI PROJETOS Nº: 096/2021

Da: Secretaria Municipal de Obras - Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras – Gabinete Secretário

Ref.: IC 007/2013 - TAC OBRA DE DRENAGEM DA RUA MIRTES LEAL DE CARVALHO.

Prezados Senhores,

Vimos por meio desta, encaminhar documentação referente ao TAC de drenagem da Rua Mirtes Leal de Carvalho, Jadim Shangrilá, Bairro Manilha, Itaboraí-RJ:

- ORÇAMENTO SINTÉTICO;
- ORÇAMENTO ANALÍTICO;
- MEMÓRIA DE CÁLCULO;
- PLANILHA DE ESCAVAÇÃO;
- TABELA RESUMO DE VIAS;
- CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO;
- COMPOSIÇÃO DO BDI;
- CROQUI DO DMT;
- PLANTA DE BACIAS (prancha 1)
- PLANTA DE PERFIL (prancha 2)
- PLANILHA DE DRENAGEM;
- MEMORIAL DESCRITIVO;
- PROJETO BÁSICO;

Atenciosamente,

45035

Alyne Saldanha A. Felizardo
Gerente do Setor Núcleo de Projetos
Matrícula. 25.230

532
386

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Mirtes Leal Carvalho - Jd. Shangrilá - Manilha

Base: SINAPI / EMOP / SCO
Io=MAIO/2021
BDI = 27,21% (Não Desonerado)

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	R$ 34.056,00
2	CANTEIRO DE OBRA	R$ 27.801,47
3	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 50.534,84
4	TRANSPORTES	R$ 14.411,31
5	DRENAGEM PLUVIAL	R$ 417.762,66
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 28.617,55
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R$ 30.222,04
	TOTAL GERAL	**R$ 603.405,87**

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

MINISTÉRIO PÚBLICO
RJ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Mirtes Leal Carvalho - Jd. Shangrilá - Manilha

Base: SINAPI / EMOP / SCO
Io=MAIO/2021
BDI = 27,21% (Não Desonerado)

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO	CUSTO	
					SEM BDI	UNIT + BDI	TOTAL
1		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO					
1.1	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD	M2	10.320,00		R$ 1,34	R$ 13.828,80
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	M2	10.320,00		R$ 1,96	R$ 20.227,20
						SUBTOTAL	R$ 34.056,00
2		CANTEIRO DE OBRA					
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D`AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D`AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	24,00		R$ 466,15	R$ 11.187,60
2.2	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00		R$ 4.545,63	R$ 4.545,63
2.3	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00		R$ 2.384,34	R$ 2.384,34
2.4	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,80		R$ 244,41	R$ 1.173,16
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	184,80		R$ 37,32	R$ 6.896,73
2.6	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	129,00		R$ 3,93	R$ 506,97
2.7	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00		R$ 100,64	R$ 1.107,04
						SUBTOTAL	R$ 27.801,47
3		MOVIMENTO DE TERRA					
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.171,16		R$ 15,00	R$ 17.567,40
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	183,25		R$ 13,50	R$ 2.473,87
3.3	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	115,57		R$ 11,40	R$ 1.317,49
3.4	102278	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	22,65		R$ 9,78	R$ 221,51
3.5	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.046,62		R$ 26,19	R$ 27.411,03
3.6	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	54,44		R$ 25,57	R$ 1.392,03

Otávio Arthur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

MINISTÉRIO PÚBLICO
533
288
RJ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Mirtes Leal Carvalho - Jd. Shangrilá - Manilha

Base: SINAPI / EMOP / SCO
Io=MAIO/2021
BDI = 27,21% (Não Desonerado)

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
3.7	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	10,67		R$ 14,20	R$ 151,51
						SUBTOTAL	R$ 50.534,84
4		TRANSPORTES					
4.1	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6.987,47		R$ 1,48	R$ 10.341,45
4.2	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	499,37		R$ 8,15	R$ 4.069,86
						SUBTOTAL	R$ 14.411,31
5		DRENAGEM PLUVIAL					
5.1	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	899,50		R$ 29,60	R$ 26.625,20
5.2	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	324,30		R$ 22,92	R$ 7.432,95
5.3	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	120,03		R$ 146,94	R$ 17.637,20
5.4	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	543,00		R$ 139,74	R$ 75.878,82
5.5	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	358,00		R$ 306,31	R$ 109.658,98
5.6	DR20.10.0050	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,40m a 0,70m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	UN	21,00		R$ 2.730,33	R$ 57.336,93
5.7	DR20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para pocos de visita de esgotos sanitarios, segundo especificacoes da CEDAE, medindo (0,60x0,15x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traco 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavacao e reaterro.	UN	21,00		R$ 147,89	R$ 3.105,69
5.8	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE 0,30X0,90X0,90M,PARA AGUAS PLUVIAIS,SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	42,00		R$ 920,11	R$ 38.644,62
5.9	SC15.05.0400	Po-de-pedra, inclusive transporte ate 20km. Fornecimento.	M3	727,57		R$ 71,11	R$ 51.737,50
5.10	MT05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construida com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plastica zebrada, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira.	M	1.720,00		R$ 4,62	R$ 7.946,40
5.11	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG,PARA CAIXA DE AREIA OU POCO DE VISITA,ARTICULADO,PADRAO PREFEITURA,CLASSE 300,CARGA MINIMA PARA TESTE 30T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	21,00		R$ 527,77	R$ 11.083,17
5.12	5693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	960,00		R$ 11,12	R$ 10.675,20
						SUBTOTAL	R$ 417.762,66
6		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					

Otávio Arturo Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Mirtes Leal Carvalho - Jd. Shangrilá - Manilha

Base: SINAPI / EMOP / SCO
Io=MAIO/2021
BDI = 27,21% (Não Desonerado)

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO	CUSTO	
					SEM BDI	UNIT + BDI	TOTAL
6.1	IT05.10.0150	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	58,00	7,68	R$ 9,77	R$ 566,66
6.2	IT05.10.0153	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	58,00	8,84	R$ 11,25	R$ 652,50
6.3	IT05.10.0156	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	58,00	14,15	R$ 18,00	R$ 1.044,00
6.4	IT05.10.0159	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 40MM (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	58,00	18,19	R$ 23,14	R$ 1.342,12
6.5	IT05.10.0162	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 60MM (2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	58,00	34,30	R$ 43,63	R$ 2.530,54
6.6	IT15.05.0106	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 75MM, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	96,00	52,93	R$ 67,32	R$ 6.462,72
6.7	IT15.05.0109	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	96,00	34,37	R$ 43,72	R$ 4.197,12
6.8	IT15.05.0112	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM, SOLDAVEL, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	96,00	54,89	R$ 69,81	R$ 6.701,76
6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	101,15	13,90	R$ 17,66	R$ 1.786,30
6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	97,91	26,81	R$ 34,05	R$ 3.333,83
						SUBTOTAL	R$ 26.617,55
		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					
7.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	238,00	302,22	R$ 30.222,04
						SUBTOTAL	R$ 30.222,04
					TOTAL GERAL		R$ 603.406,87

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

584
240

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Mirtes Leal Carvalho - Jd. Shangrilá - Manilha

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				
1.1	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD Conforme Tabela de Vias	M2	10.320,00
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS Para locação em campo do projeto executivo Conforme Tabela de Vias Área: 10.320,00 — **Total**: 10.320,00	M2	10.320,00
02 - CANTEIRO DE OBRA				
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, Comprimento: 4,00 — Largura: 3,00 — Quantidade: 2 — **Total**: 24,00	M2	24,00
2.2	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO	UN	1,00
2.3	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00
2.4	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO Largura: 2,00 — Altura: 1,20 — Quantidade: 2,00 — **Total**: 4,80	M2	4,80
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA Extensão: 84,00 — Altura: 2,20 — **Total**: 184,80	M2	184,80
2.6	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES Extensão: 860,00 — Barragem/m: 80,00 — Ext. Barragem: 12,00 — **Total**: 129,00	M	129,00
2.7	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO Extensão: 860,00 — Placas/m: 80,00 — **Total**: 11,00	UN	11,00
03 - MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	1.171,16
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	183,25

Otávio Arturo Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.
3.3	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	115,57
3.4	102278	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	22,65
3.5	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	1.046,62
3.6	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	54,44
3.7	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	10,67
4 - TRANSPORTES				
4.1	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6.987,47
		Escav. Drenagem: 1.492,63 · Escav. Reparos Hidrosanit.: 101,15 · Reaterro: 1.111,73 · Reat. Reparos Hidrosanit.: 97,91 · P. Específico: 1,70 · Distância (km): 10,70 · **Total**: 6.987,47		
4.2	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10	M3	499,37
		Escav. Drenagem: 1.492,63 · Escav. Reparos Hidrosanit.: 101,15 · Reaterro: 1.111,73 · Reat. Reparos Hidrosanit.: 97,91 · Empolamento: 1,30 · **Total**: 499,37		
05 - DRENAGEM				
5.1	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	899,50
5.2	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	324,30
5.3	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	120,03
5.4	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Caixa Ralo: 42 · x Comp. Ramal: 4,00 · + Extensão da Rede Conforme "Planilha de Escavação" em anexo: 375,00 · **Total**: 543,00	M	543,00
5.5	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	358,00
5.6	DR20.10.0050	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,40m a 0,70m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo Ø: Ø 0,40 · Quantidade: 11,00 · **Total**: 11,00	UN	21,00

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

MINISTÉRIO PÚBLICO RJ 535

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
		Ø 0,60 10,00 10,00		
5.7	DR20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para pocos de visita de esgotos sanitarios, segundo especificacoes da CEDAE, medindo (0,60x0,15x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traco 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavacao e reaterro. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo Ø / Quantidade / Total Ø 0,40 11,00 11,00 Ø 0,60 10,00 10,00	UN	21,00
5.8	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE 0,30X0,90X0,90M,PARA AGUAS PLUVIAIS,SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	UN	42,00
5.9	SC15.05.0400	Po-de-pedra, inclusive transporte ate 20km. Fornecimento. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo Base Manilhas / Empolamento / Total 606,31 1,20 727,57	M3	727,57
5.10	MT05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construida com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plastica zebrada, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira. Extensão / Quantidade / Total 860,00 2,00 1.720,00	M	1.720,00
5.11	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG,PARA CAIXA DE AREIA OU POCO DE VISITA,ARTICULADO,PADRAO PREFEITURA,CLASSE 300,CARGA MINIMA PARA TESTE 30T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO . Quantidade PV / Total 21,00 21,00	UN	21,00
5.12	5693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 Horas / Dias / Mêses / Quantidade / Total 4,00 20,00 6,00 2,00 960,00	H	960,00
6 - *SERVIÇOS COMPLEMENTARES*				
6.1	IT05.10.0150	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias / Lados / Frente Lote / Comprimento / Qtd. Tubos / Total 860,00 2,00 12,00 2,00 5,00 58,00	M	58,00
6.2	IT05.10.0153	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias / Lados / Frente Lote / Comprimento / Qtd. Tubos / Total 860,00 2,00 12,00 2,00 5,00 58,00	M	58,00
6.3	IT05.10.0156	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias / Lados / Frente Lote / Comprimento / Qtd. Tubos / Total 860,00 2,00 12,00 2,00 5,00 58,00	M	58,00

Otávio Artur R. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
6.4	IT05.10.0159	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 40MM (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 860,00 | Lados: 2,00 | Frente Lote: 12,00 | Comprimento: 2,00 | Qtd. Tubos: 5,00 | **Total**: 58,00	M	58,00
6.5	IT05.10.0162	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 60MM (2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 860,00 | Lados: 2,00 | Frente Lote: 12,00 | Comprimento: 2,00 | Qtd. Tubos: 5,00 | **Total**: 58,00	M	58,00
6.6	IT15.05.0106	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 75MM, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 860,00 | Lados: 2,00 | Frente Lote: 12,00 | Comprimento: 2,00 | Qtd. Tubos: 3,00 | **Total**: 96,00	M	96,00
6.7	IT15.05.0109	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 860,00 | Lados: 2,00 | Frente Lote: 12,00 | Comprimento: 2,00 | Qtd. Tubos: 3,00 | **Total**: 96,00	M	96,00
6.8	IT15.05.0112	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM, SOLDAVEL, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 860,00 | Lados: 2,00 | Frente Lote: 12,00 | Comprimento: 2,00 | Qtd. Tubos: 3,00 | **Total**: 96,00	M	96,00
6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	101,15
6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	97,91

7 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Somatório Mão de Obra	B.D.I.	**Total**
R$ 23.757,60	27,21%	R$ 30.222,04

90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Horas	Dias úteis	Meses	Quantidade	Preço Unitário	Subtotal
1	12	4	1	99,95	R$ 4.797,60

90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Horas	Dias úteis	Meses	Quantidade	Preço Unitário	Subtotal
6	20	4	1	39,50	R$ 18.960,00

Otávio Arturo R. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

536
294

DRENAGEM RUA RUA MIRTES LEAL CARVALHO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.171,16
		Galerias		
				SUBTOTAL
				860,64
		Tubos de ligação		

QUANT. CX RALO	COMP.(m)	LARGURA (m)	PROF.(m)	SUBTOTAL
42	4,00	1,00	1,20	201,60

Boca de Lobo

QUANT. CX RALO	COMP.(m)	LARGURA (m)	PROF.(m)	SUBTOTAL
42	1,90	1,30	1,05	108,92

3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	183,25
		Escavação Galerias		183,26
3.3	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	115,57
		Escavação para PV		115,58
		Escavação Galerias		0,00
3.4	102278	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	22,65
		Escavação para PV		22,65
		Escavação Galerias		
			TOTAL	1.492,63

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
3.5	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.046,62
	Galerias			
				SUBTOTAL
				797,36
	Tubos de ligação Dn400mm			

TOTAL ESCAVADO	QUANT. CX RALO	COMP.(m)	A. TUBO (m)	∅ DO TUBO (m)	TOTAL
201,60	42	4,00	0,13	0,40	180,48

Boca de Lobo

TOTAL ESCAVADO	QUANT. CX RALO	COMP.(m)	LARGURA (m)	PROF.(m)	TOTAL
108,92	42	1,30	0,70	1,05	68,78

3.6	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	54,44
		Reaterro de Vala		
		Reaterro de PV		54,45
3.7	93382	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	10,67
		Reaterro de Vala		
		Reaterro de PV		10,67
			TOTAL	1.111,73

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código

Otávio Arthur Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

MINISTÉRIO PÚBLICO 295 RJ

5.3	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_07/2016	M3	120,03

Galerias

SUBTOTAL
98,19

Tubos de ligação

QUANT. CX RALO	COMP.(m)	LARGURA (m)	ALTURA(m)	SUBTOTAL
42	4,00	1,30	0,10	21,84

TOTAL	120,03

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
5.1	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	899,50

SUBTOTAL
899,50

5.2	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	324,30

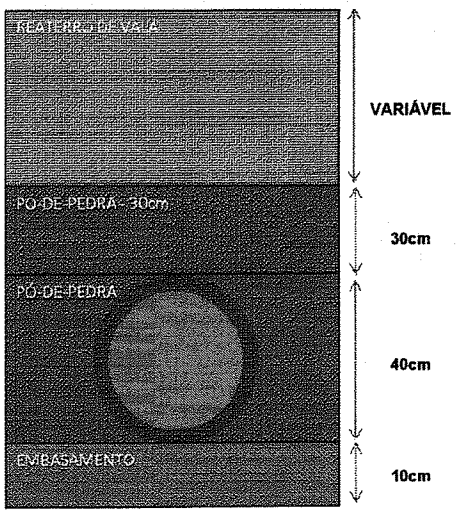
SUBTOTAL
324,30

TOTAL	1.223,80

5.9	SC14.05.0400	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 20KM. FORNECIMENTO.(DESONERADO)	M3	606,31

SUBTOTAL
474,54

TOTAL	474,54



Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

Tubos de ligação

SEÇÃO DO TUBO (m³)	QUANT. CX RALO	COMP.(m)	LARGURA (m)	ALTURA(m)	SUBTOTAL
0,13	42	4,00	1,30	0,70	131,77

TOTAL	131,77

6.3	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	101,15

Reparos

	COMP.(m)	LARGURA (m)	PROF.(m)	SUBTOTAL
Para tubo Água- 20mm	58,00	0,35	0,50	10,15
Para tubo Água- 25mm	58,00	0,35	0,50	10,15
Para tubo Água- 32mm	58,00	0,35	0,50	10,15
Para tubo Água- 40mm	58,00	0,35	0,50	10,15
Para tubo Água- 60mm	58,00	0,35	0,50	10,15
Para tubo Água- 75mm	96,00	0,35	0,50	16,80
Para tubo Água- 100mm	96,00	0,35	0,50	16,80

537
296

		Para tubo Água- 150mm	96,00	0,35	0,50	16,80
					TOTAL	101,15

4.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016			M3	97,91
	Retorno:					
	TOTAL ESCAVADO	TUBO	COMP.(m)	A. TUBO (m)	Ø DO TUBO (m)	SUBTOTAL
	10,15	Para tubo Água- 20mm	58,00	0,0003	0,02	10,13
	10,15	Para tubo Água- 25mm	58,00	0,0005	0,03	10,12
	10,15	Para tubo Água- 32mm	58,00	0,0008	0,03	10,10
	10,15	Para tubo Água- 40mm	58,00	0,0013	0,04	10,07
	10,15	Para tubo Água- 60mm	58,00	0,0028	0,06	9,98
	16,8	Para tubo Água- 75mm	96,00	0,0044	0,08	16,37
	16,8	Para tubo Água- 100mm	96,00	0,0079	0,10	16,04
	16,8	Para tubo Água- 150mm	96,00	0,0177	0,15	15,10
					TOTAL	97,91

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

DRENAGEM - RUA MIRTES LEAL CARVALHO

Logradouro	PV Montante	PV Jusante	Cota tampa montante	Cota fundo montante	H Montante	Cota tampa jusante	Cota fundo jusante	H Jusante	H média (inclusive embasamento - considerado apenas para as composições de escavação e escoramento)	H média (exclusive embasamento - considerado apenas para as composições de aterro e reaterro)	Extensão	Largura vala	Largura interna do PV a montante	Profundidade de escavação PV a montante
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-1	PV-2	22,940	21,940	1,00	22,660	21,660	1,00	1,10	1,00	40	0,9	1,2	1,15
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-2	PV-3	22,660	21,604	1,06	22,380	21,324	1,06	1,16	1,06	40	0,9	1,2	1,21
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-3	PV-4	22,380	21,268	1,11	22,100	20,988	1,11	1,21	1,11	40	0,9	1,2	1,26
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-4	PV-5	22,100	20,988	1,11	21,800	20,468	1,31	1,31	1,21	25	0,9	1,2	1,26
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-5	PV-6	21,800	20,416	1,38	21,570	20,129	1,44	1,51	1,41	25	0,9	1,2	1,53
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-6	PV-7	21,570	20,129	1,44	21,340	19,929	1,41	1,58	1,43	40	1,2	1,2	1,59
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-7	PV-8	21,340	19,929	1,41	20,880	19,529	1,35	1,53	1,38	40	1,2	1,2	1,56
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-8	PV-9	20,880	19,529	1,35	20,680	19,329	1,35	1,50	1,35	22	1,2	1,2	1,50
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-9	PV-10	20,680	19,329	1,35	20,480	19,129	1,35	1,50	1,35	22	1,2	1,2	1,50
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-10	PV-11	20,480	19,129	1,35	18,820	17,469	1,35	1,50	1,35	40	1,2	1,2	1,50
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-11	PV-12	18,820	17,469	1,35	17,160	15,809	1,35	1,50	1,35	40	1,2	1,2	1,50
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-12	PV-13	17,160	15,809	1,35	15,500	14,149	1,35	1,50	1,35	40	1,2	1,2	1,50
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-12	PV-13	15,500	14,149	1,35	13,840	12,489	1,35	1,50	1,35	40	1,2	1,2	1,50
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-14	PV-15	13,840	12,489	1,35	12,180	10,829	1,35	1,50	1,35	40	1,2	1,2	1,50
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-15	DESÁGUE	12,180	10,829	1,35	10,520	9,169	1,35	1,50	1,35	34	1,2	1,2	1,50
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-16	PV-17	15,830	14,830	1,00	14,790	13,790	1,00	1,10	1,00	40	0,9	1,2	1,15
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-17	PV-18	14,790	13,790	1,00	13,750	12,750	1,00	1,10	1,00	39	0,9	1,2	1,15
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-18	PV-19	13,750	12,750	1,00	12,710	11,710	1,00	1,10	1,00	40	0,9	1,2	1,15
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-19	PV-20	12,710	11,710	1,00	11,670	10,670	1,00	1,10	1,00	40	0,9	1,2	1,15
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-20	PV-21	11,670	10,618	1,05	11,095	10,043	1,05	1,15	1,05	23	0,9	1,2	1,20
RUA MIRTES LEAL CARVALHO	PV-21	DESÁGUE	11,095	10,043	1,05	10,520	9,399	1,12	1,19	1,09	23	0,9	1,2	1,20

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

Complemento da altura do PV	Diâmetro tubo	PARA GALERIAS Volume escavação (M3)	PARA PV Volume escavação (M3)	Volume de reaterro (M3)	Volume de reaterro (M3)	Área de pontaleteamento (M2)	Volume de lastro de vala (M3)	Volume de Pó de Pedra
-	0,4	39,60	5,57	30,97	2,62	-	3,6	20,17
-	0,4	41,76	5,86	33,13	2,76	-	3,6	20,17
-	0,4	43,56	6,10	34,93	2,87	-	3,6	20,17
-	0,4	29,46	6,10	24,08	2,87	65,50	2,25	12,61
-	0,4	33,98	7,41	28,68	3,48	75,50	2,25	12,61
0,04	0,6	75,84	7,70	57,33	3,63	126,40	7,2	31,89
0,01	0,6	73,44	7,55	54,93	3,56	122,40	7,2	31,89
-	0,6	39,60	7,26	29,42	3,42	66,00	3,96	17,54
-	0,6	39,60	7,26	29,42	3,42	66,00	3,96	17,54
-	0,6	72,00	7,26	53,49	3,42	120,00	7,2	31,89
-	0,6	72,00	7,26	53,49	3,42	120,00	7,2	31,89
-	0,6	72,00	7,26	53,49	3,42	120,00	7,2	31,89
-	0,6	72,00	7,26	53,49	3,42	120,00	7,2	31,89
-	0,6	72,00	7,26	53,49	3,42	120,00	7,2	31,89
-	0,6	61,20	7,26	45,47	3,42	102,00	6,12	27,11
-	0,4	39,60	5,57	30,97	2,62	-	3,6	20,17
-	0,4	38,61	5,57	30,20	2,62	-	3,51	19,67
-	0,4	39,60	5,57	30,97	2,62	-	3,6	20,17
-	0,4	39,60	5,57	30,97	2,62	-	3,6	20,17
-	0,4	23,81	5,81	18,84	2,74	-	2,07	11,60
-	0,4	24,63	5,81	19,67	2,74	-	2,07	11,60

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Mirtes Leal Carvalho - Jd. Shangrilá - Manilha

TABELA RESUMO DE VIAS

NOME	EXTENSÃO (m)	CAIXA DE RUA		VIAS (FACE INTERNA DO MEIO FIO)	
		LARGURA (m)	ÁREA (m2)	LARGURA (m)	ÁREA (m2)
Rua Mirtes Leal Carvalho	860,00	12,00	10.320,00	8,70	7.482,00
TOTAL	860,00		10.320,00		7.482,00

NOTA 1: Conforme "PROJETO DE DRENAGEM"

Otávio Arturo Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2027110875

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Nº do CT	Proponente/Tomador		
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ	ITABORAÍ	DRENAGEM NA RUA MIRTES LEAL CARVALHO - BAIRRO MANILHA
Programa/Modalidade/Ação		Aprovação (data) Parcela (n.º)	Fim vigência (data) Mês Cronog

Item	Discriminação	Valor R$	Peso %	Parcela 1		Parcela 2		Parcela 3		Parcela 4	
				SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	34.056,00	5,64%	34.056,00	34.056,00		34.056,00		34.056,00		34.056,00
2	CANTEIRO DE OBRA	27.801,47	4,61%	26.187,46	26.187,46	645,60	26.833,06	564,90	27.397,97	403,50	27.801,47
3	MOVIMENTO DE TERRA	50.534,84	8,37%		0,00	20.213,94	20.213,94	17.687,19	37.901,13	12.633,71	50.534,84
4	TRANSPORTES	14.411,31	2,39%		0,00	5.764,52	5.764,52	5.043,96	10.808,48	3.602,83	14.411,31
5	DRENAGEM PLUVIAL	417.762,66	69,23%		0,00	167.105,06	167.105,06	146.216,93	313.322,00	104.440,67	417.762,66
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	28.617,55	4,74%		0,00	11.447,02	11.447,02	10.016,14	21.463,16	7.154,39	28.617,55
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	30.222,04	5,01%	3.343,36	3.343,36	10.751,47	14.094,83	9.407,54	23.502,37	6.719,67	30.222,04
	Total (%):			10,54%	10,54%	35,78%	46,32%	31,31%	77,63%	22,37%	100,00%
	Total (R$):	603.405,87	100,00%	63.586,82	63.586,82	215.927,62	279.514,44	188.936,67	468.451,11	134.954,76	603.405,87

Local e data

Representante Proponente/Tomador

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Mirtes Leal Carvalho - Jd. Shangrilá - Manilha

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - (SEM DESONERAÇÃO)

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	**5,00**
X.2 - Garantia	**0,50**
X.3 - Seguro contra Riscos	**1,30**
X =	**6,80**

Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	**0,75**
Y =	**0,75**

Z . Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	**8,00**
Z =	**8,00**

I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - I S S (Imposto sobre Serviços) - Municipal	**5,00**
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	**3,00**
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	**0,65**
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	**0,00**
I =	**8,65**

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$B\,D\,I = \frac{(1+X)\,(1+Y)\,(1+Z)}{(1-I)} - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras;
Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;
Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;
I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

B.D.I →	**27,21%**

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

IC 007/-2013 – DRENAGEM NA RUA MIRTES LEAL CARVALHO – JD. SHANGRILÁ – MANILHA - ITABORAÍ

DISTÂNCIA MÉDIA DO TRANSPORTE

Google Maps de Rua Mirtes Leal Carvalho a Usina de Asfalto de Itaboraí — De carro 10,2 km, 17 min — Cancelar — Imprimir

Digite suas observações aqui.



Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fls. 303
RJ

NOTAS:

1– DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

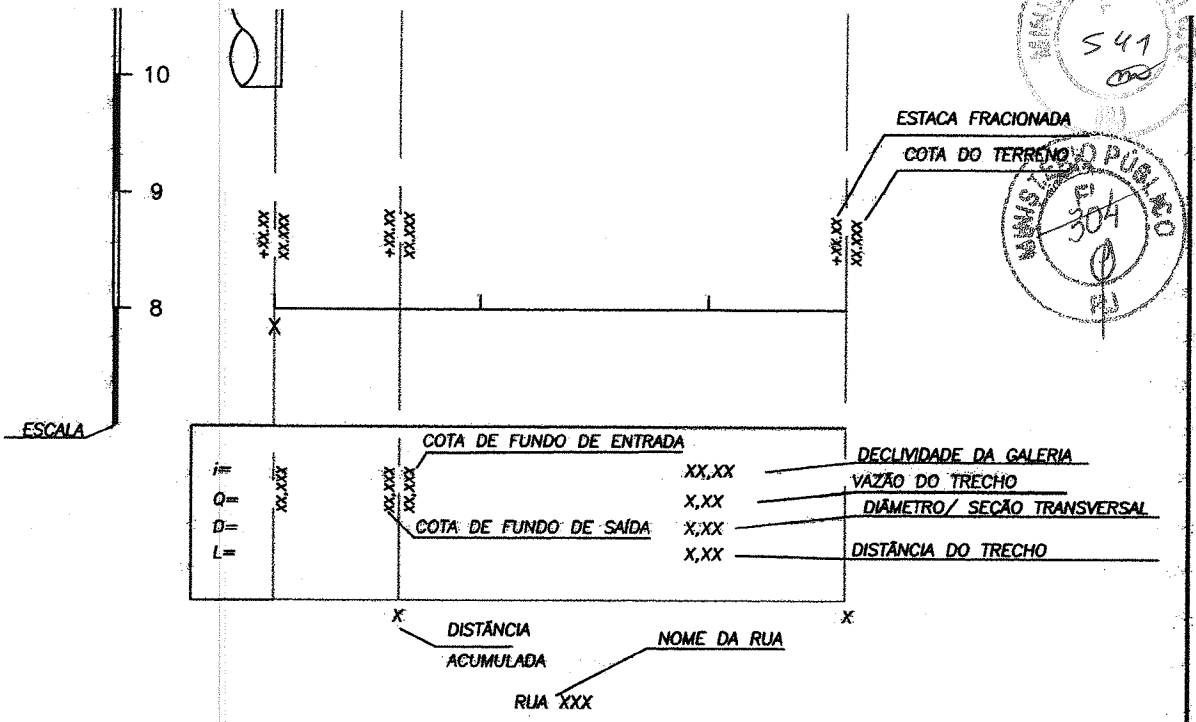
2– DIVERGÊNCIA ENTRE A ESCALA E A MEDIDA, PREVALECE A MEDIDA.

2– AS REDES DE ESGOTO DEVERÃO SER ASSENTADAS COM A DECLIVIDADE DO TERRENO, SENDO A MÍNIMA = 0,00455

Itaboraí
CIDADE DA GENTE QUE AVANÇA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Núcleo de Projetos

Projeto: IC 007/2013 - Drenagem na Rua Mirtes Leal de Carvalho		DATA: Dez / 2019
Endereço: Rua Mirtes Leal de Carvalho - Jardim Shangrilá - Manilha - Itaboraí / RJ	DISTRITO: 7º	PRANCHA: 1
Assunto: Planta de Bacias	ESCALA: Indicada	
Órgão Solicitante: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
Secretário Municipal de Obras: Alessandro Ferreira Rodrigues Matrícula: 44721	Assinatura:	
Gerente de Núcleo: Alyne Saldanha Antunes Feizardo Engenheiro(a) Civil - Matrícula: 25230	Assinatura:	
Autor do Projeto: Thamara Marques Galvão de Oliveira Arquiteto (a) e Urbanista - CAU 238817-0	Assinatura: Thamara M. G. de Oliveira	



NOTAS:

1– DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

2– DIVERGÊNCIA ENTRE A ESCALA E A MEDIDA, PREVALECE A MEDIDA.

2– AS REDES DE ESGOTO DEVERÃO SER ASSENTADAS COM A DECLIVIDADE DO TERRENO, SENDO A MÍNIMA = 0,00455

Itaboraí

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Núcleo de Projetos

Projeto: IC 007/2013 - Drenagem na Rua Mirtes Leal de Carvalho		DATA: Jul / 2021
Endereço: Rua Mirtes Leal de Carvalho - Jardim Shangrilá - Manilha - Itaboraí / RJ	DISTRITO: 7º	PRANCHA: 2
Assunto: Planta de Bacias	ESCALA: Indicada	
Órgão Solicitante: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
Secretário Municipal de Obras: Alessandro Ferreira Rodrigues Matrícula: 44721	Assinatura:	
Gerente de Núcleo: Alyne Saldanha Antunes Felizardo Engenheiro(a) Civil - Matrícula: 25230	Assinatura:	
Autor do Projeto: Thamara Marques Galvão de Oliveira Arquiteto (a) e Urbanista - CAU 238817-0	Assinatura: Thamara M. G. de Oliveira	

PROJETO: ITABORAI - MANILHA
DATA: 07/07/2021

PLUVIOGRAFO: ITABORAI
COEF. MANNING n 0,013(circ) 0,015(ret) **0,010PVC**
Tempo Recorrencia TR = **10 anos**

POCO DE VISITA		DEFLUVIOS A ESCOAR										GALERIA DE JUSANTE											
LOCALIZACAO		BACIA LOCAL					CONTRIBUIÇAO LOCAL																
	Cotas Terreno (m)	Fundo (m)	N.A. (m)	Area (ha)	Coef. Imper.	Area Total (ha)	Coef. Distr.	Tempo Conc. (min)	Int. Pluv. (mm/h)	Coef. Defluv.	Defl. Local (l/s)	Defl. à Escoar (l/s)	Declividade greide (m/m)	Declividade (m/m)	Dimensões (m)	Altura d'agua Normal (m)	Y/D (%)	Prof mont jus (m)	Velocidade (m/s)	Comprimento (m)	Tempo de Perc. (min)	Tempo Total Perc. (min)	OBS
RUA MIRTES LEAL DE CARVALHO																							
1	22,940	21,940	22,06	0,160	0,70	0,160	1,00	10,00	138,1	0,57	34,9	34,9	0,00700	0,00700	0,40	0,120	30	1,00	1,07	40,00	0,63	0,63	-
2	22,660	21,660	21,78															1,00					
		21,604	21,78	0,167	0,70	0,327	1,00	10,63	135,1	0,58	36,1	71,0	0,00700	0,00700	0,40	0,176	44	1,06	1,27	40,00	0,52	0,52	-
3	22,380	21,324	21,50															1,06					
		21,268	21,50	0,188	0,70	0,515	1,00	11,15	132,6	0,58	40,3	111,2	0,00700	0,00700	0,40	0,232	58	1,11	1,42	40,00	0,47	0,99	-
4	22,100	20,988	21,22															1,11					
		20,988	21,20	0,223	0,70	0,738	1,00	11,62	130,5	0,59	47,4	158,7	0,01200	0,02000	0,40	0,208	52	1,11	2,31	25,00	0,18	1,17	-
5	21,800	20,488	20,70															1,31					
		20,416	20,70	0,144	0,70	0,882	1,00	11,80	129,7	0,59	30,5	189,2	0,00920	0,01150	0,40	0,280	70	1,38	1,96	25,00	0,21	1,39	-
6	21,570	20,129	20,41															1,44					
		20,129	20,43	0,158	0,70	1,040	0,99	12,01	128,8	0,59	33,2	222,4	0,00575	0,00500	0,60	0,300	50	1,44	1,49	40,00	0,45	1,83	-
7	21,340	19,929	20,23															1,41					
		19,929	20,20	0,265	0,70	1,305	0,96	12,46	126,9	0,59	53,4	275,8	0,01150	0,01000	0,60	0,276	46	1,41	2,04	40,00	0,33	2,16	-
8	20,880	19,529	19,80															1,35					
		19,529	19,85	0,276	0,70	1,581	0,93	12,78	125,6	0,60	53,7	329,5	0,00909	0,00909	0,60	0,318	53	1,35	2,06	22,00	0,18	2,34	-
9	20,680	19,329	19,65															1,35					
		19,329	19,66	0,142	0,70	1,723	0,92	12,96	124,9	0,60	27,2	356,7	0,00909	0,00909	0,60	0,336	56	1,35	2,10	22,00	0,17	2,51	-
10	20,480	19,129	19,46															1,35					
		19,129	19,35	0,107	0,70	1,830	0,91	13,14	124,2	0,60	20,3	377,0	0,04150	0,04150	0,60	0,222	37	1,35	3,76	40,00	0,18	2,69	-
11	18,820	17,469	17,69															1,35					
		17,469	17,70	0,215	0,70	2,045	0,90	13,31	123,5	0,60	39,9	416,9	0,04150	0,04150	0,60	0,234	39	1,35	3,86	40,00	0,17	2,86	-
12	17,160	15,809	16,04															1,35					
		15,809	16,06	0,270	0,70	2,315	0,88	13,49	122,9	0,60	49,1	466,0	0,04150	0,04150	0,60	0,252	42	1,35	3,97	40,00	0,17	3,03	-
13	15,500	14,149	14,40															1,35					
		14,149	14,41	0,274	0,70	2,589	0,87	13,66	122,2	0,60	48,8	514,8	0,04150	0,04150	0,60	0,264	44	1,35	4,07	40,00	0,16	3,19	-
14	13,840	12,489	12,75															1,35					
		12,489	12,77	0,274	0,70	2,863	0,85	13,82	121,6	0,61	48,0	562,8	0,04150	0,04150	0,60	0,282	47	1,35	4,16	40,00	0,16	3,35	-
15	12,180	10,829	11,11															1,35					
		10,829	11,11	0,275	0,70	3,138	0,84	13,98	121,0	0,61	47,4	610,1	0,04882	0,04882	0,60	0,282	47	1,35	4,51	17,00	0,06	3,42	-
16	11,350	9,999	10,28															1,35					
		9,999	10,28	0,099	0,70	3,237	0,84	14,04	120,8	0,61	17,0	627,1	0,04882	0,04882	0,60	0,282	47	1,35	4,54	17,00	0,06	3,48	-
GALERIA EXISTENTE	10,520	9,169	9,45															1,35					
RUA MIRTES LEAL DE CARVALHO																							
17	15,830	14,830	14,97	0,438	0,70	0,438	1,00	10,00	138,1	0,57	95,5	95,5	0,02600	0,02600	0,40	0,144	36	1,00	2,24	40,00	0,30	0,30	-
18	14,790	13,790	13,93															1,00					
		13,790	13,98	0,285	0,70	0,723	1,00	10,30	136,7	0,57	61,9	157,4	0,02667	0,02667	0,40	0,188	47	1,00	2,56	39,00	0,25	0,25	-
19	13,750	12,750	12,94															1,00					
		12,750	12,98	0,277	0,70	1,000	1,00	10,55	135,4	0,57	59,9	217,3	0,02600	0,02600	0,40	0,232	58	1,00	2,75	40,00	0,24	0,50	-
20	12,710	11,710	11,94															1,00					
		11,710	11,99	0,283	0,70	1,283	0,96	10,79	134,3	0,58	58,7	276,1	0,02600	0,02600	0,40	0,276	69	1,00	2,92	40,00	0,23	0,72	-
21	11,670	10,670	10,95															1,00					
		10,618	10,95	0,281	0,70	1,564	0,94	11,02	133,2	0,58	56,4	332,5	0,02500	0,02500	0,40	0,328	82	1,05	3,02	23,00	0,13	0,85	-
22	11,095	10,043	10,37															1,05					
		10,043	10,38	0,158	0,70	1,722	0,92	11,15	132,6	0,58	31,2	363,7	0,02500	0,02800	0,40	0,340	85	1,05	3,22	23,00	0,12	0,97	-
GALERIA EXISTENTE	10,520	9,399	9,74															1,12					

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238617-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO
DE DRENAGEM

Bairro Manilha

Rua Mirtes Leal de Carvalho

Memorial Descritivo

Ano 2021

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 30

MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

Este Memorial faz parte do Projeto Básico de Drenagem da rua Mirtes Leal Carvalho, bairro Jd. Shangrilá - Manilha, Município de Itaboraí. Este tem como objetivo proporcionar uma visão geral da obra, descrevendo sucintamente o escopo dos serviços a serem contratados, além de demonstrar os parâmetros utilizados para a elaboração do mesmo, norteando o detalhamento dos demais projetos a serem apresentados.

LOCALIZAÇÃO E LIMITES

O município de Itaboraí está localizado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Limita-se ao norte com os Municípios de Cachoeiras de Macacu e Guapimirim, ao sul com o Município de Maricá, a leste com o Município de Tanguá e a oeste com o Município de São Gonçalo e Baía de Guanabara. A área total do Município é de 429,3 km².

DOS ACESSOS

Os acessos rodoviários ao município de Itaboraí são através das rodovias BR-101 (trecho Niterói – Manilha – Rio Bonito), BR-493 (trecho BR-40 - Manilha), onde será implantado o Arco Rodoviário da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, RJ-104, RJ-116 e RJ-114.

DA LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO - BAIRRO JARDIM SHANGRILÁ



Figura 1: Localização da rua.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 308
RJ

A área a ser drenada está localizada em Manilha, 7° Distrito do Município de Itaboraí, no bairro Jardim Shangrilá. O Trecho compreende a rua: Mirtes Leal de Carvalho com extensão de 860 m.

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 543
RJ

FOTOS DO LOCAL



Figura 2: Foto de trecho da rua com acumulo de resíduos.



Figura 3: Foto de trecho da rua.

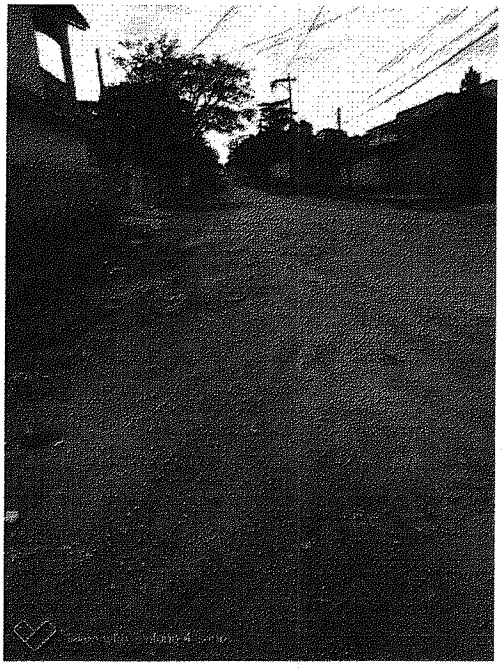


Figura 4: Foto de trecho da rua.

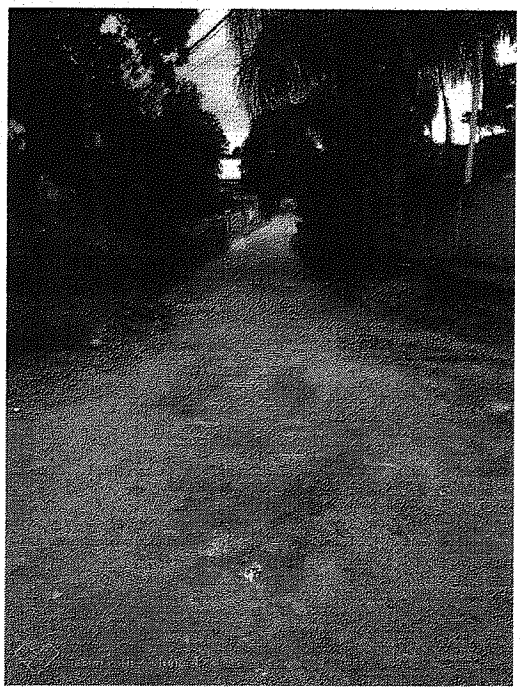


Figura 5: Foto de trecho da rua.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 309
RJ



Figura 6: Foto do deságue previsto.

DAS JUSTIFICATIVAS

Nos períodos de maior intensidade pluviométrica ocorrem casos de inundações em áreas do município, afetando residências e estabelecimentos. Tal evento provoca uma piora considerável na qualidade de vida da comunidade além de exigir da administração municipal medidas emergenciais dispendiosas.

Considerando fatores, como a má disposição de resíduos sólidos, descarte irregular dos resíduos por parte da população, má qualidade da água e ambientes poluídos e degradados, são decorrentes da falta de saneamento. Tais fatores potencializam a proliferação de doenças de veiculação hídrica e vetores.

O Município de Itaboraí visando proporcionar qualidade de vida à sua população, pretende suprir a drenagem de sua área urbana em questão, de modo a beneficiar a comunidade e o ecossistema da região, contribuindo na gestão ambiental.

Visando sanar um problema cotidiano que assola a maioria das grandes cidades, as inundações, o Projeto de Drenagem Urbana tem como premissa o manejo adequado e eficaz das águas pluviais.

O diagnóstico da situação atual proposto resultarão em ferramentas imprescindíveis aos projetos futuros, fornecendo informações que deverão ser utilizadas tanto na criação de novos núcleos habitacionais como nas propostas de manejo adequado das águas pluviais.

DRENAGEM PLUVIAL

Estudos e Concepção

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

Definição

Sistema de drenagem pluvial é um conjunto de obras de engenharia capaz de captar e conduzir as águas de chuva que escoam a partir dos locais de sua precipitação em direção aos corpos receptores existentes. A implantação deste sistema tem como razões principais:

- Econômica - Controlar a erosão nas áreas urbanas conservando e resguardando as propriedades contra danos provocados por inundações.
- Higiene e Saneamento - Promover melhores condições de conforto e afastamento das águas poluídas provenientes da lavagem das ruas e demais áreas adjacentes, como valas negras, galerias de esgoto, etc.

O sistema de Drenagem Pluvial tem correlação direta com a urbanização das ruas onde serão implantadas redes coletoras, uma vez que a partir do greide dos logradouros, serão definidos os sentidos de declividade das tubulações.

PROJETO BÁSICO

Definidos os corpos receptores, obtivemos o plano de escoamento, com divisão em sub-bacias de escoamento. A partir dessas definições foi efetuado o traçado da rede de drenagem.

Metodologia

Dentro dos limites estabelecidos para áreas de drenagem e observando-se as características topográficas e de urbanização, adotou-se um sistema de drenagem simples, explorando, sempre que possível, o escoamento superficial com utilização do meio-fio acoplado a sarjeta nos trechos iniciais, e utilizando nos demais casos, a concepção de captação por caixas de ralo junto ao meio-fio, conduzindo-se as águas para poços de visitas no eixo de via e daí sendo escoadas por galerias circulares de concreto até o corpo receptor.

Cálculo das Vazões

Bacias

As bacias externas encontram-se indicadas no projeto. A vazão e o tempo de concentração desta bacia estão considerados na planilha de dimensionamento hidráulico em anexo.

Thamara M. C. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

Traçado de Rede de Águas Pluviais

Dispositivos de Captação

Estes dispositivos foram localizados de maneira a não permitir que o escoamento superficial fique indefinido, dando direcionamento adequado ao fluxo das águas pluviais.

Serão utilizadas caixas de ralo em bloco de concreto de (20X20X40CM), em paredes de 0,20m de espessura, com dimensões internas 0,30x0,90x0,90m, para águas pluviais, sendo as paredes chapiscadas e revestidas internamente com argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples (fck= 10Mpa) com grelhas de ferro fundido, ligadas a poços de visita (PV) de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, com dimensões variáveis, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20mpa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais, de maneira a captar as vazões de projeto e direcioná-las de forma adequada ao deságue.

Poços de Visita

Serão localizados nas cabeceiras, nas mudanças de direção, de diâmetro, e de declividade, em todos os lançamentos dos tubos de ligação e nas chegadas de ramais das caixas de ralo.

Dimensões e Padrões

Seção

- Galerias circulares e tubos de ligação
  - Diâmetro Mínimo = 0.40 m
  - Material a ser usado: Concreto armado classe PA 1, PA 2 ou PEAD.
  - Diâmetro do tubo de saída será sempre maior ou igual ao diâmetro de entrada: Ds≥ De

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

Recobrimento

Para tubos de concreto-armado PA1, foram adotados o recobrimento mínimo será de 0,60 m para tubos de 0,40 m de diâmetro, aumentando-se 0,05 m recobrimento para cada 0,10 m de acréscimo no diâmetro de tubo. Nos recobrimentos menores, a tubulação será protegida com laje de concreto armado ou utilizado PA2.

Lâmina d água

Para galerias circulares e tubos de ligação:

$$\frac{Hm}{D} = 0.85$$

Limites de Velocidade

Galerias

V min = 0.8m/s

V máx = 5.0m/s

Tempo de Concentração Inicial (t = min)

Foi considerado o tempo de concentração inicial de 10 minutos para o projeto conforme planilha em anexo.

Tempo de Recorrência (t = anos)

Foi adotado o TR 10 - tempo de recorrência de 10 anos.

Intensidade Pluviométrica (I = mm/h)

A equação de chuvas intensas para a região em apreço, que correlaciona intensidade, frequência e duração de chuvas, conforme definida pelo DER/RJ - Departamento de Estradas de Rodagem, em seu estudo denominado "Estudo de Chuvas do Estado do Rio de Janeiro".

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fls 313

Para tanto, o referido estudo do DER/RJ, ajustou curvas de duração e intensidade para os tempos de recorrência de 5, 10 e 25 anos, e a partir daí, determinou, para as várias localidades, as equações gerais, do tipo abaixo descrita:

$$i = \frac{K \cdot Tr^{A}}{(t + C)^{B}}$$

Onde:

Tr – tempo de recorrência, em anos
t – tempo de duração da chuva, em minutos
i – intensidade da chuva, em mm/h
K, A, B, C – coeficientes

Para o estudo em questão foi utilizada a equação geral estabelecida para o posto pluviométrico de Itaboraí, com localização próxima da área de interesse.

$$i = \frac{899 \cdot Tr^{0,135}}{(t+10)^{0,729}}$$

Coeficiente de Impermeabilização

Conforme mencionado nas características da área de projeto, foi adotado o run-off ou coeficiente de impermeabilização de 0,70 para a área.

DO ESCOPO DO CONTRATO

Disposições Gerais:

A presente especificação refere-se aos serviços necessários para execução de obras de drenagem na Rua Fauna Mauricio da Rocha no bairro Manilha

de Itaboraí , bem como fixa as normas mínimas e indica as principais características dos materiais a serem empregados.

O projeto deverá ser respeitado em todas as suas determinações e as modificações que se fizerem necessárias deverão ser notificadas, por escrito, com a devida antecedência, para que a Fiscalização tome conhecimento e autorize.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 544 PR
MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 546 PR

A execução dos serviços deverá ser feita segundo estas especificações e os casos omissos serão resolvidos a critério da Fiscalização.

A mão-de-obra deverá ser realizada por operários especializados, ficando inteiramente a critério da Fiscalização impugnar qualquer trabalho em execução que não obedeça às condições impostas.

Estarão a cargo da Empreiteira as ligações para a obra: de luz, água e força, bem como materiais, peças e as despesas que delas advierem.

1. SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

A CONTRATADA receberá da FISCALIZAÇÃO, cópias do PROJETO BÁSICO para elaboração de projeto EXECUTIVO, que deverá ser aprovado pela PMI.

O projeto EXECUTIVO apresentará cotas, níveis e alinhamentos que deverão ser rigorosamente obedecidos pela CONTRATADA em conformidade ás especificações, estando sujeitos à verificação por parte da FISCALIZAÇÃO.

Qualquer modificação para correção do serviço a refazer conforme projeto, será por conta da CONTRATADA. As presentes especificações terão procedência sobre quaisquer divergências porventura existentes nos desenhos. No caso de persistirem dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO. As especificações e o projeto poderão a qualquer tempo ser alterada pela CONTRATANTE e estas alterações serão encaminhadas por escrito à CONTRATADA.

Durante a execução da obra, se houver proposta de modificação de algum detalhe do projeto pela CONTRATADA, esta deverá apresentá-la para aprovação à FISCALIZAÇÃO expondo seu parecer técnico sobre o assunto. Os elementos gráficos das alterações que forem aprovadas farão parte do projeto e será propriedade da CONTRATANTE.

1.1. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

1.1.1) Infra Estrutura Viária - Os Estudos Topográficos se desenvolverão de acordo com as definições da diretriz do projeto. Deverão ser obedecidas as normas técnicas atualizadas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), especialmente a NBR 13133. A execução desses estudos deverá ser feita empregando-se estação total e compreende as seguintes etapas:

a). Locação do eixo;

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

b). Nivelamento e contranivelamento do eixo de locação;

c). Seções transversais;

d). Amarração dos pontos notáveis;

e). Cadastro;

f). Levantamento das interferências Públicas e pelas concessionárias de serviço público.

1.1.2) Planimetria - O eixo deverá ser marcado e materializado de 20 em 20 metros, através de sistema que mais se adéque às condições da via. Deverão ser cadastrados: os alinhamentos prediais; as entradas de garagem e guias rebaixadas; as árvores e respectivos diâmetros; os postes, torres e respectivos diâmetros e dimensões; meio fio, bueiros, valas e fundos de vale; caixas de inspeção; o mobiliário urbano e demais ocorrências que possam interferir na elaboração dos projetos. Cuidado especial deverá ser dado no levantamento de todas as interferências existentes no trecho, tais como, adutoras, redes de fibras óticas, tubulações de gás, etc.

1.1.3) Altimetria - Deverá conter levantamento do perfil longitudinal do eixo das ruas em todos os seus respectivos trechos. Deverá conter, também, pontos de nivelamento das entradas de garagens, caixas de inspeção, galerias (extremidades). A cota inicial deverá ser referida a 01 (um) marco oficial. Deverão ser levantadas seções transversais em todas as estacas. Deverão ser levantados perfis dos acessos residenciais quando a garagem, em decorrência do projeto, ficar localizada a uma cota de 1,25m acima ou abaixo do nível da calçada. Nos casos em que houver fundos de vale que cruzem a via e for necessária a execução de galeria celular o levantamento deverá ser feito 100,00 (cem) metros à jusante e a montante ao longo do eixo do fundo de vale.

1.2. PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM

A empresa contratada deverá elaborar projeto executivo de águas pluviais, considerando o projeto básico existente, apresentado em meio digital (AutoCAD) e impresso nos padrões estabelecidos pela contratante, inclusive as legalizações pertinentes.

O projeto deverá conter representação gráfica, em escala adequada com plantas baixas, cortes, isométricos, detalhes dos PVs projetados, PV existente, galeria existente, deságue e vistas necessárias à completa compreensão dos serviços a serem executados, além de quantitativos de

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817

MINISTÉRIO PÚBLICO FL. 546
MINISTÉRIO PÚBLICO FL. 547

materiais empregados na obra civil bem como todos os detalhes construtivos necessários; tendo como base os estudos topográficos, estudos hidrológicos e projeto geométrico.

O projeto executivo deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos hidráulicos, especificações técnicas e quantitativos).

O Projeto de Drenagem será fundamentado nas bacias hidrográficas, na drenagem existente, nos estudos hidrológicos e no Projeto Geométrico. Serão calculadas vazões, cotas mínimas e máximas e, seções das estruturas necessárias à captação e transporte das águas, especificando o destino final. As condições atuais do curso receptor da drenagem projetada quanto ao tipo de seção e revestimento, vazão e assoreamento será verificada.

Na planta baixa deverão constar a indicação do sentido do fluxo, a seção, declividade e extensão da galeria projetada, por trecho entre dois poços de visita.

Todas as canalizações e estruturas deverão ter seus detalhes executivos apresentados, tais como: Caixas coletoras "boca de lobo", Poços de visita, bueiros, galerias, canais, etc.

Quanto à drenagem existente e pertencente à bacia, objeto de intervenção ou receptora do sistema projetado é necessário conhecer a localização, tipo de rede (galeria, canal, canaleta), seção, declividade, capacidade de vazão e estado de conservação e manutenção.

É obrigatório apresentação da memória de cálculo do projeto. Os detalhes executivos do projeto serão apresentados em nível de localização, dimensões, cotas de montante e jusante, declividades, extensões e especificações de materiais. Serão também, apresentados os projetos tipos de todos os dispositivos de drenagem indicados em projeto, inclusive detalhamentos estruturais.

ESTUDO HIDROLÓGICO

Os estudos hidrológicos constituirão de:

a) Coleta de dados hidrológicos;

b) Avaliação do vulto das obras de arte especiais (quando couber);

c) Curvas de Intensidade – Duração – Frequência;

d) Curvas de Altura – Duração – Frequência;

e) Histograma com as distribuições mensais dos números de dias de chuva mínimos, médios e máximos.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

Os tempos de recorrência da enchente de projeto devem ser revistos para cada caso particular.

Para a determinação da chuva crítica da região e consequente vazão superficial, bem como tempo de concentração, intensidade máxima, velocidade de escoamento e vazão de contribuição, poder ser usados os métodos usuais, conforme Normas técnicas especificadas pelo DNIT, devidamente justificadas e apresentadas para aprovação em memória justificativa.

A fórmula utilizada para o dimensionamento e coletores a plena seção é a de Manning.

DRENAGEM

a) Parâmetros de projeto

Tempo de recorrência: Em princípio, será adotado o valor 10 (dez) anos para as redes e galerias. Para estruturas de maior importância, ou em locais de maior risco, bem como aquelas de lançamento final, deverá ser feita uma análise econômica que possibilite adotar o valor mais adequado, nunca inferior ao já citado.

Coeficiente de escoamento superficial: 0,90 para as áreas calçadas ou impermeabilizadas; 0,70 para as áreas intensamente urbanizadas e sem áreas verdes; 0,40 para as áreas residenciais com áreas ajardinadas; 0,15 para as áreas integralmente gramadas. A determinação do coeficiente de deflúvio será feita a partir da avaliação de macro áreas, não sendo necessária sua composição detalhada. No cálculo da vazão será considerada toda a área de contribuição a montante do ponto considerado. Outros valores do coeficiente do escoamento superficial, que levem em conta, por exemplo, a sua variação com o período de recorrência, ou outras metodologias para sua fixação, serão submetidos à apreciação da PMI.

Tempo de entrada na primeira boca de lobo: 10 minutos.

Diâmetro mínimo da rede ou galeria: 400 mm.

Recobrimento mínimo da tubulação: 0,60m.

Velocidades limites: Mínima: 0,8 m/s. Máxima: 5,0 m/s.

a) Dimensionamento

O dimensionamento hidráulico das galerias de drenagem será efetuado com o emprego da fórmula de Manning, levando-se em consideração o efeito de remanso, determinado por qualquer método de cálculo. As redes tubulares serão dimensionadas para um enchimento de no máximo 0,80 vezes o seu diâmetro, enquanto galerias que tenham seção transversal com outro formato

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

manterão 20% de borda livre. O dimensionamento hidráulico das redes e galerias será feito utilizando a fórmula de Manning, levando-se em consideração o efeito de remanso, através da determinação da linha d'água ou linha de energia. Para dispositivos em concreto, será adotado coeficiente de rugosidade n=0,015.

b) Recomendações

As ruas serão projetadas de modo que funcionem como condutores de água, prevendo-se, entretanto, uma faixa de 3,00m livres de inundação para as condições de projeto, que variam de acordo com a forma de seção transversal, sendo necessário, portanto, determinar o sentido do seu caimento. O comprimento da via que terá função hidráulica será maximizado até a primeira captação, a partir da qual os fatores preponderantes para a otimização do número e do tipo das captações serão o traçado urbano e a capacidade de engolimento das bocas de lobo, as quais deverão ser determinadas individualmente. A forma, parabólica ou de caimento em sentido único da seção transversal das vias será projetada considerando meio fio já descrito no projeto básico. O projeto preverá a localização das bocas de lobo de acordo com o projeto altimétrico das superfícies calçadas, e levará em conta a superfície, a declividade e a natureza das áreas circunvizinhas a serem drenadas. Para a localização definitiva das bocas de lobo será realizado o nivelamento das ruas e praças, que será também utilizado para verificação das declividades e determinação dos pontos baixos reais. A disposição, tipo, número e distâncias das bocas de lobo serão adequados às vazões de projeto escoadas, devendo-se ter o cuidado de evitar o acúmulo de águas nas sarjetas e onde haja passagem de pedestres. O lançamento final deverá ter seu caminhamento amarrado ao sistema viário e a equipamentos existentes, quando esses existirem. Serão apresentados detalhes executivos de todos os elementos constituintes do sistema.

1.3. SERVIÇOS DE ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO

A empresa contratada deverá manter equipe topográfica durante toda a execução dos serviços a fim de garantir níveis projetados, sendo a mesma responsável pela liberação de cada etapa para a execução.

Antes de ser iniciada qualquer escavação de vala, deverá ser instalada uma rede de RN's, que servirá de base altimétrica para a execução de toda a obra.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

A rede de RN's, cuja distância máxima entre marcos não deverá exceder 200m, cobrirá toda a área saneada. Os marcos deverão ser nivelados e contra nivelados, não se admitindo erro de fechamento superior a 5 (cinco) milímetros por quilômetro.

Os coletores, caso necessário na confecção do projeto executivo, deverão ser localizados preferencialmente ao longo do eixo das vias públicas, salvo se ocorrer uma das seguintes hipóteses:

- Existência de alguma indicação em contrário no projeto básico;
- As condições locais de execução indiquem outra solução tecnicamente viável e mais econômica;
- O centro da via pública estiver ocupado por galeria pluvial, canalização de distribuição de água ou outra construção qualquer que não possa ser removida;
- Os dois lados da via pública estiverem em níveis diferentes, casos em que o coletor deverá se localizar próximo ao meio fio do lado mais baixo.

Em qualquer hipótese, o alinhamento dos coletores deverá ser tanto quanto possível paralelo ao alinhamento das vias públicas existentes ou projetadas.

Deverá ser feita a indicação da localização dos centros dos poços de visita, constando também seu alinhamento que deverá corresponder ao eixo da canalização. Posteriormente a esta locação deverão ser colocadas réguas de acordo com o estaqueamento definido.

Em princípio, cada estaca registrada corresponderá a uma régua a ser instalada, podendo ser dispensada a instalação em determinada estaca, se localizada a distância inferior a 5(cinco) metros do PV.

Todos os serviços topográficos deverão ser registrados em cadernetas próprias para efeito de consultas e retificações que forem necessárias no decorrer dos trabalhos.

A localização do centro dos poços de visita deverá ser feita à trena.

Após a locação de todas as réguas de um trecho, definido por dois poços de visita, antes do início de assentamento deverá ser feito a conferência das cotas de régua e posteriormente autorizado dos trabalhos de montagem das tubulações.

Caso o trabalho de assentamento de um trecho não seja concluído na mesma data em que foi iniciado, deverá ser feita novo conferência das cotas de régua, devendo ser reparadas aquelas cuja posição tenham sido acidentalmente alteradas.

2. CANTEIRO DE OBRAS

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 320 RJ
Fl. 549 RJ

Compreendem de um modo geral, os meios necessários à execução integral da obra, tais como:

- Fornecimento, transporte e instalação de todas as máquinas e equipamentos necessários para o bom andamento das obras.

- Barracão obra c/ paredes chapas madeira compensada, plastif., lisa, colagem fenólica, prova d`água, com 10mm esp.piso e estrutura madeira 3ª, cobertura telhas onduladas 6mm,fibrocimento, excl.pint. e ligações provisórias, incl.inst.,aparelhos, esquadrias e ferrag.,proj.nº2007/emop, escritório, sanitários, depósitos e torre c/ caixa d`água 500l, reaproveitado 5 vezes;

- Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública.

- Execução de placas relativas à obra, de acordo com os desenhos padrão do CREA, ou outros modelos que venham a ser apresentados pela Prefeitura , em chapa de aço galvanizado.

- Sendo obrigatória a colocação e manutenção das mesmas em cada frente de trabalho. Ressaltamos que a manutenção das placas referentes ao padrão exigido pelo Ministério das Cidades são condicionantes para os eventos de medição.

- Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40A em poste madeira.

- Tapume de vedação ou proteção,executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa.

- Barragem de bloqueio de obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura- RJ, compreendendo fornecimento, colocação e pintura dos suportes de madeira com reaproveitamento do conjunto 40 (quarenta) vezes.

- Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira fornecimento e colocação.

3. MOVIMENTO DE TERRA

Escavação

Os trabalhos de escavação por meios manuais ou mecânicos, serão sempre operados de conformidade com as declividades e cotas contidas nos perfis dos respectivos coletores ou ramais.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO 321

As valas para ligações dos coletores situados próximo às residências terão seus taludes na vertical e deverão ser escorados. Essas escavações deverão permanecer abertas durante o tempo mais curto possível.

O sentido da escavação deverá ser adotado, sempre que possível, de jusante para montante, em cada trecho.

Cuidados especiais deverão ser tomados nas escavações em terrenos lodosos.

O eixo das valas corresponderá rigorosamente ao eixo do coletor, devendo ser respeitados os alinhamentos e as cotas indicadas na Ordem de Serviço.

A extensão de abertura de vala deve observar as imposições do local de trabalho, tendo em vista a progressão contínua da construção, levados em conta os trabalhos preliminares.

As cavas para poço de visita deverão ter as dimensões do projeto, com a execução indispensável do escoramento.

Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo da vala deverá ser preenchido com pó de pedra. A escavação de vala em pedra solta, rocha branda ou rocha dura, deverá ter sua profundidade acrescida de 0,01 a 0,15 m, para a colocação do colchão (berço de areia), em pó de pedra, convenientemente adensada.

O material escavado deverá ser colocado, preferencialmente, em uns dos lados da vala, a pelo menos 0,50 m de afastamento dessas, permitindo a circulação em ambos os lados da escavação.

Todo o material escavado e não reaproveitável no reaterro das valas deverá ser paulatinamente removido das vias públicas, de maneira a dar logo que possível melhor condição de circulação, sendo depositado em locais previamente fixados.

Reaterro

O reaterro das valas deverá ser executado com o máximo cuidado, a fim de garantir a proteção da tubulação e evitar a acomodação ou recalque.

As cautelas serão ainda maiores nas camadas inferiores das valas até 0,30m acima da geratriz dos tubos. Nessa camada, o reaterro será executado com material granular fino, pó-de-pedra, não se admitindo diâmetro superior a 10 (dez) mm, convenientemente molhado e adensado em camadas nunca superiores a 0,30m, com cuidado especial para não danificar ou deslocar os tubos assentados, procedendo-se o reaterro, simultaneamente, em ambos os lados da tubulação.

De uma maneira especial, o reaterro deverá ser executado em camadas consecutivas coma espessura máxima de 0,30m. Quando greide das vias públicas, sob as quais serão assentadas as

Thamara M. C. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

tubulações, apresentarem grandes declividades, originando a possibilidade de carreamento do material, as camadas superiores do terreno deverão ser executadas com material selecionado.

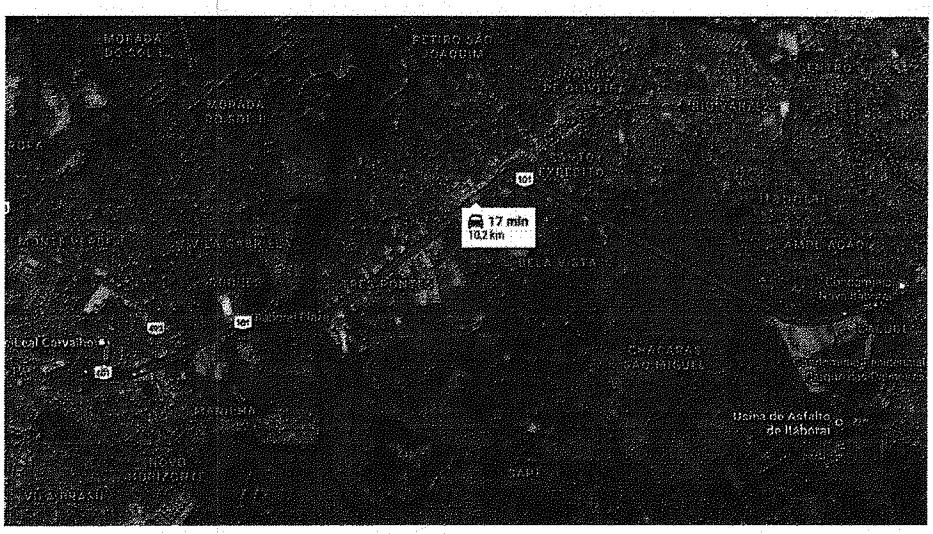
O reaterro será sempre posterior à aprovação do assentamento dos coletores.

Caso haja perigo de ruptura da tubulação, por efeito de carga do reaterro ou sobrecarga, ou ainda de carreamento de material, deverá ser executada proteção conveniente a ser definida para cada caso.

4. TRANSPORTES

Estão previstos transporte de bota-fora, carga e descarga de todos os materiais excedentes em local devidamente regularizado junto aos órgãos ambientais, a cargo da empresa CONTRATADA a autorização do serviço.

A distância média prevista para bota-fora é de 10,2km, sendo conduzido até a Estrada Ademar Ferreira Torres.



Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238811

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 323
RN

5. DRENAGEM

De posse das plantas integrantes do projeto das obras, deve-se inicialmente, proceder à locação dos eixos dos coletores, partindo, em cada trecho, de jusante para montante e utilizando-se um aparelho apropriado para este serviço.

Os serviços de referência, em concomitância com o descrito nas especificações dos serviços de topografia, alinhamento e pontos característicos da obra serão assinalados no terreno, por meio de marcos adequados, que serão assentados de 20 em 20 metros e devidamente amarrados as testemunhas permanentes, de modo a ficarem bem definidos e fixos.

Serão distribuídas, igualmente, por todo o alinhamento dos coletores, referências de nível em número suficiente para permitirem uma ampla verificação de todas as cotas.

Tendo sido executados os serviços de escavação conforme já especificado no item anterior proceder-se-á aos serviços de execução de redes coletoras propriamente ditas.

Escoramento e Esgotamento

Será executado escoramento das valas do tipo descontínuo ou aberto, também denominado escoramento simples, com emprego de pranchões de madeira sem encaixe, colocados de modo a cobrir interiormente as paredes das valas. A extremidade inferior da cortina de escoramento deverá ficar em cota inferior ao fundo da vala. O contraventamento será executado a cada metro.

O escoramento deverá ser retirado cuidadosamente à medida que a vala ou escavação executada for sendo reaterrada e compactada.

Caso haja acúmulo de água nas valas, oriundo de lençol freático, precipitação pluviométrica ou vazamento de canalizações, deverá ser procedido o esgotamento contínuo através de bombas ou por meio de um sistema de drenagem adequado, quando as características do lençol permitir. Somente serão pagos os esgotamentos de águas oriundas de lençol freático. Considera-se para efeito do pagamento a extensão de vala. Caso os processos de esgotamento citados não venham a permitir a execução da obra, deverá ser eventualmente procedido o rebaixamento do lençol d'água, com um conjunto de bombas e ponteiras apropriadas.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO F. 324 RJ
MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 551 RJ

Havendo esgotamento ou drenagem da vala, o serviço deverá ser executado de modo a evitar que a água corra pela superfície externa dos tubos já assentados, para que não se verifique erosão do terreno onde os mesmos estão apoiados.

Caso a água a ser esgotada seja provenientes do lençol ou de grandes vazamentos em outras tubulações que não possam ser reparados, mesmo fora do alinhamento da escavação, deverá ser colocado no fundo da vala um lastro de pedra britada com espessura da ordem de 0,20m sobre o qual será assentado o berço de areia para apoio de tubulação.

Nivelamento da Cota

Pronta a abertura da cova, deve-se proceder ao nivelamento da mesma, o que poderá ser feito por qualquer processo, um dos quais, por ser frequentemente usado, é descrito a seguir:

De posse dos diversos marcos de referência de nível e das declividades, cravam-se estacas em ambos os lados de diversas seções da cava, ligando-se por meio de travessa laterais devidamente niveladas. Isto feito estica-se no sentido longitudinal da vala, um fio metálico, ou de "Nylon", sobre as travessas das diversas seções, e que permitirá, com uma vara de medidas, verificarem a declividade nos diversos pontos do trecho considerado.

Carga e Descarga de Tubos

A carga e descarga dos tubos deverão ser feitas cuidadosamente, utilizando-se cordas, evitando-se choques e, sobretudo, não os atirando de cima de veículos.

Os tubos deverão ser descarregados ao lado das cavas, próximo ao local de assentamento, a fim de ser evitar o arrastamento em grandes distâncias.

Assentamento dos Tubos

Para o assentamento deverão ser obedecidos os seguintes itens:

a) Os tubos deverão ser assentes sob embasamento de pó-de-pedra, em camadas conforme detalhamento do projeto e planilhas de drenagem e escavação, com umidade aceitável e devidamente controlada.

b) Deverão ser observadas atentamente as cotas e as declividades em cada trecho;

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO
Fl. 325
RJ

c) Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3;

d) O enchimento de pó-de-pedra se fará em ambos os lados do tubo, simultaneamente, em camadas máximas de 20cm, que serão bem apiloadas. Sobre os tubos, a cobertura deverá ter uma espessura mínima que atenda as normas.

Juntas

As extremidades dos tubos deverão estar perfeitamente limpas para execução das juntas que poderão ser feitas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 em volume.

Por se tratar de tubulação do tipo macho-fêmea, deverá ser verificado o perfeito encaixe das peças, de modo a não prejudicar o assentamento e o funcionamento dos tubos. O material e encaixamento das juntas que fluir destas para o interior do tubo, deverá ser retirado com ferramenta apropriada.

Bocas de Lobo

As bocas de lobo serão executadas em concreto armado, ou alvenaria de blocos de concreto nas dimensões determinadas no Projeto.

Na parte superior será assentada uma grelha de ferro fundido ou ferro de construção de modelo aprovado pela Prefeitura.

Poços de Visita

Os poços de visita ou caixas de visita deverão ser executados nos locais indicados no projeto executivo.

Os poços de visita deverão apresentar as seguintes características:

- Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40) cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40) m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 0,40m a 0,70m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 552
MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 326

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Estão previstos recomposição e reparos de redes de abastecimento de água potável, redes de esgotamento sanitário e demais ligações domiciliares que por ventura sejam danificadas durante a execução dos serviços de redes coletoras e de pavimentação ou apresentem riscos a qualidade da obra. Tais serviços deverão ser executados de acordo com as normas técnicas vigentes, estando sujeitos às mesmas condições de garantias dos demais serviços ora contratados.

7. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá nomear e manter na administração da obra um engenheiro registrado no CREA e nos órgãos estaduais, como residente e respondendo pelos interesses da empresa contratada para execução dos serviços e prestando esclarecimentos à FISCALIZAÇÃO a respeito dos mesmos. Este engenheiro, antes de nomeado pela CONTRATADA, deverá ser submetido à FISCALIZAÇÃO que avaliará sua capacitação para dirigir a obra objeto do contrato. Na administração local da obra deverão ser alocados engenheiros auxiliares, mestres, encarregados, pessoal de escritório, em quantidades compatíveis com o tamanho da obra, cujo organograma será apresentado à FISCALIZAÇÃO.

A composição de custos referente à administração local da obra contemplou uma equipe composta por um engenheiro e um encarregado de obras para acompanhamento dos serviços. Os demais profissionais e serviços técnicos necessários a execução das atividades ocorrerão a cargo da CONTRATADA.

DOS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, e satisfazer rigorosamente a estas especificações.

O emprego de qualquer dos materiais básicos adiante relacionados, estará sujeito à Fiscalização, que decidirá sobre a sua utilização, face às normas técnicas brasileiras, ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos credenciados.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817

A Empreiteira se obriga a retirar do canteiro das obras, todo e qualquer material impugnado pela Fiscalização, dentro de quarenta e oito horas, a contar da notificação atinente ao assunto.

Quando as condições locais tornarem aconselhável a alteração da especificação de qualquer material, este somente poderá ocorrer mediante autorização escrita da Fiscalização.

Especificações

a) Água - Somente deverá ser autorizada água potável, isenta de sais alcalinos, ácidos ou outras substâncias que venham prejudicar a pega do concreto e da argamassa.

b) Areia -

a. Para concreto - Será de granulometria média de jazida natural, quartzosa e limpa. Deverá satisfazer às normas e às necessidades de dosagem para cada caso.
b. Para argamassa - Deverá ser fina, peneirada, de jazida natural, quartzosa e limpa.

c) Brita - Deverá provir de rocha sã, não alterada, bem classificada, limpa e isenta de pó. De acordo com as Especificações Brasileiras, de fratura angulosa, de superfície de fratura não vítreas.

d) Cimento Portland - O cimento será de fabricação recente. Só sendo aceito na obra com acondicionamento da fábrica, embalagem e rotulagem intactas, contendo a marca, o peso e o local de fabricação. Independentes de ensaios serão rejeitados, os sacos que se apresentarem empedrados.

e) Cal Hidratada - Deverá ser depositada na obra na embalagem original da fábrica.

f) Madeira - Deverá ser utilizada madeira de pinho ou de lei, com dimensões e qualidade que possam garantir a segurança aos operários.

g) Pedras - As pedras para utilização no escoramento dos dissipadores ou para concreto ciclópico deverão ser do tipo granilítico ou basáltico, limpas, com dimensões e formatos compatíveis com o fim a que se destinam.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

h) Tubos - Os tubos serão do tipo macho e fêmea e deverão obedecer, no seu recebimento e emprego,às Especificações Brasileiras e terão suas amostras submetidas aos testes exigidos pela ABNT. Através de exame visual, não deverão apresentar irregularidades de fabricação, como sejam: fendas, folhas, queimas, bolhas, saliências, curvaturas, depressões, etc.

Peças Especiais - Entre peças especiais situamos as bocas de lobo, poços de visita, caixas de passagem etc. Serão executados em concreto armado ou em alvenaria de blocos de concreto, e, em cada peça, deverão ser observadas as cotas de entrada e de saída dos coletores ou ramais, as cotas de fundo e as medidas constantes dos detalhes. A execução dos serviços que os contém deverão em geral apresentar lastro em todas as peças que ficarem diretamente afixadas no terreno. O traço será 1:3:6.

DAS GENERALIDADES

A execução das obras obedecerá às normas gerais da Prefeitura Municipal de Itaboraí, às normas e instruções complementares que foram fornecidas pela Fiscalização e ao Projeto Executivo constante dos desenhos a serem entregues.

Caberá a Empreiteira a responsabilidade da segurança e da boa execução das obras, ficando a seu critério a elaboração do planejamento dos trabalhos bem como a escolha do equipamento auxiliar de construção, como melhor lhe convier. A Prefeitura, entretanto, poderá exigir o equipamento mínimo, visando à obtenção do ritmo de trabalho programado e a perfeita da execução das obras.

A CONTRATADA deverá permitir à Fiscalização, espontânea e de todas as formas, o cabal desempenho das suas funções, dentro destas Especificações, do Contrato, e, nos casos omissos ou imprevistos, dentro das normas da boa técnica.

A CONTRATADA deverá colocar à disposição da Fiscalização, todos os meios, de qualquer natureza, necessários e aptos a permitir o controle dos serviços executados e daqueles em execução, a inspeção das instalações de obras.

Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omisso ou não previsto no contrato, nestas Especificações, no Projeto e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar direta ou indiretamente, com a obra em questão. Em caso de dúvida, a Fiscalização submeterá o assunto à instância superior.

Os trabalhos que forem rejeitados pela Fiscalização deverão ser refeitos pela CONTRATADA, sem ônus para a Prefeitura. Qualquer trabalho, além do especificado no Contrato, executado pela CONTRATADA, sem autorização prévia, não será pago pela Prefeitura.

Na execução dos trabalhos, quaisquer que sejam, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes, com relação à equipe de trabalho ou a Terceiros, independentemente da transferência

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

daquele risco à companhia ou o instituto segurar. Para isto, a Contratada deverá cumprir fielmente o estabelecimento da legislação nacional, no que concerne à segurança e higiene do trabalho, bem como o obedecer a todas as boas normas, a critério da Fiscalização, apropriadas e específicas à segurança de cada tipo de serviço.

A Contratada será responsável por todo e qualquer dano, seja de que natureza for causada ao Município, à própria obra, em particular, a terceiros ou à propriedade de terceiro, provenientes da execução dos serviços a seu cargo ou de sua responsabilidade direta ou indireta.

Fica estabelecido que deva ser mantido na obra, livro diário de obras em folhas numeradas, a fim de servir de instrumento de comunicação entre a contratada e a fiscalização, além de registrar quaisquer ocorrências relevantes à execução do objeto.

A Prefeitura poderá suspender, por meios amigáveis ou não, a execução da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos, técnicos, de segurança, disciplinares ou outros.

Thamara Marques Galvão de Oliveira

Arquiteta e Urbanista CAU: 238817-0

Matrícula PMI nº 41.318

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 338 RJ
MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 554 RJ

PROJETO BÁSICO

1 PREÂMBULO

Em face do que estatui a alínea "e", inciso IX, do artigo 6º da Lei Nacional nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e, de modo a disponibilizar os subsídios necessários a montagem do plano de licitação e gestão do serviço definido no item 2, deste documento, este órgão elaborou o presente Projeto Básico e Plano de Trabalho, nos termos do que preconiza a referida Lei Nacional e demais normas regentes.

2 OBJETO

Este Projeto Básico tem por objeto especificar, para fins de execução indireta, a OBRA DE DRENAGEM DA RUA MIRTES LEAL CARVALHO, BairroJardim Shangrilá - Manilha- Itaboraí - RJ, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos.

3 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Nos períodos de maior intensidade pluviométrica ocorrem casos de enchentes e alagamentos em áreas do município, afetando a população como um todo. Tal evento provoca uma piora considerável na qualidade de vida da população atingida além de exigir da administração municipal medidas emergenciais dispendiosas.

Além da ausência de um sistema de drenagem urbana, a ausência de serviços e sistemas das demais vertentes do saneamento básico, aliado a falta de conscientização por parte da população, potencializam a proliferação de doenças de veiculação hídrica e vetores, resultando em problemas de saúde pública.

O Município de Itaboraí visando proporcionar qualidade de vida à sua população, pretende suprir a ausência de saneamento básico. O presente projeto visa tratar da vertente que mais impacta na vida da população, que é a ausência da drenagem urbana, de modo a mitigar os impactos das inundações na área urbana e beneficiar o ecossistema da região, contribuindo também na gestão ambiental.

As inundações representam um dos fenômenos naturais mais ocorrentes no mundo e em áreas urbanas representa um dos importantes impactos sobre a sociedade, uma vez que pode vir a ocorrer devido ao processo de urbanização.

No intuito de sanar este problema cotidiano que assola a maioria das grandes cidades, o Projeto de Drenagem Urbana tem como premissa a mitigação dos impactos através do manejo adequado e eficaz das águas pluviais.

O diagnóstico da situação atual proposto resultará em ferramentas imprescindíveis aos projetos futuros, fornecendo informações que deverão ser utilizadas tanto na criação de novos núcleos habitacionais como nas propostas de manejo adequado das águas pluviais.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO 331 RJ

4 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

4.1. Os serviços a serem realizados são os constantes no Orçamento sintético, Analítico, Memória de Cálculo e anexos, B.D.I, Cronograma Físico - Financeiro e Plantas, conforme o Memorial Descritivo da Obra.

4.2. O presente serviço deverá ser realizado mediante as etapas descritas no Cronograma Físico-Financeiro e os quantitativos apurados deverão compor os serviços realmente realizados e constarão da planilha de medição.

5 DO REGIME DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

De modo a atender ao que dispõe o art. 40, caput, combinado com a alínea "e", inciso IX, art. 6º da Lei Nacional nº 8.666/93, fica estabelecido que o Contrato que decorrer deste Projeto Básico deverá observar o "Regime de Execução de Empreitada por Preço Unitário" de acordo com a Planilha Analítica e o Cronograma Físico-Financeiro.

6 NORMAS DE FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

6.1. De modo a atender ao que dispõe a alínea "e", inciso IX, art. 6º da Lei Nacional n.º 8.666/93, a fiscalização da execução do contrato que decorrer deste Projeto Básico deverá ser feita por pelo menos dois servidores, designado pelo Sr. Secretário de Obras de Itaboraí, ao qual competirá:

6.1.1. Fazer cumprir as especificações e demais condições estabelecidas neste Projeto Básico, no edital e no contrato que vier a ser celebrado;

6.1.2. Notificar a contratada acerca da prática de infrações que ensejem a aplicação das penas previstas nas sanções administrativas;

6.1.3. Suspender a execução contratual quando houver motivo que justifique a providência e, conforme o caso, determinar a correção do serviço considerado inadequado;

6.1.4. Exigir a substituição de qualquer empregado da contratada, cuja atuação, permanência ou comportamento seja julgado prejudicial, inconveniente ou insatisfatório à disciplina ou ao interesse público, sem que essa decisão acarrete qualquer ônus ao município.

6.1.4.1. Sob pena de responsabilização administrativa, deverá anotar, em diário de obra, as ocorrências relativas à execução contrato que vier a ser celebrado, determinando a Contratada, formalmente, o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

6.1.5. No que exceder à sua competência, comunicar, formalmente, o fato à Autoridade Superior, em tempo hábil, para adoção das medidas cabíveis.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 555 RJ
MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 332 RJ

6.2. Quaisquer entendimentos entre a fiscalização e a contratada, desde que não infrinjam o estabelecido neste Projeto Básico e em cláusula Contratuais, deverão ser feitos formalmente, não sendo levadas em consideração alegações da Contratada baseadas em ordens ou declarações verbais.

6.3. A Contratada deverá, contratualmente, ser obrigada a se submeter a todas as medidas, processos e procedimentos adotados pela Fiscalização.

6.4. Os atos da Fiscalização, inclusive inspeções e testes não eximem a Contratada de suas obrigações no que se refere ao cumprimento das especificações deste Projeto Básico, nem de quaisquer de suas responsabilidades legais e contratuais, em especial as vinculadas à qualidade dos serviços, que deverão obedecer a todas as normas técnicas pertinentes e, em especial, àquelas expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

6.5. A Contratada deverá manter, no local dos serviços, preposto especialmente designado, aceito pela Fiscalização, para prover o que disser respeito à regular execução do contrato.

6.6. A instituição e a atuação da fiscalização do Município não excluem ou atenuam a responsabilidade da Contratada nem a exime de manter fiscalização própria.

7 NORMAS TÉCNICAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

7.1. De modo a atender ao que dispõe o inciso VI, art. 12 da Lei Nacional nº 8.666/93, a Contratada deverá observar todas as normas de saúde e segurança do trabalho, aplicáveis aos serviços objeto deste Projeto.

7.2. De modo a atender ao que dispõe o inciso VI, art. 12 da Lei Nacional nº 8.666/93, a seguir está informado às normas técnicas de saúde e de segurança do trabalho a serem observadas pela Contratada para execução do objeto deste Projeto Básico:

7.2.1. Fornecer e usar, obrigatoriamente, Equipamento de Proteção Individual (E.P.I.), exigidos conforme a natureza da tarefa (bota, capacete, óculos, luvas, etc.);

7.2.2. A contratada deverá fornecer e utilizar, adequadamente, ferramentas e instrumento de trabalhos próprios, de boa qualidade, em bom estado e em quantidade compatível com o número de equipes e volume de serviços a serem executados, obedecendo à relação contida no presente Projeto Básico e mantendo, inclusive, o conjunto mínimo para cada profissional.

8 QUALIFICAÇÃO DA LICITANTE

8.1. QUALIFICAÇÃO TECNICA

A qualificação técnica da licitante será comprovada através da seguinte documentação:

8.1.1. HABILITAÇÃO TECNICO-OPERACIONAL

8.1.1.1. Certidão comprobatória de Inscrição e regularidade no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou do Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA) da Empresa e seus respectivos Responsáveis Técnicos com habilitação nos ramos de Arquitetura ou

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

Engenharia Civil, conforme atribuições referentes aos Conselhos pertinentes à categoria profissional;

8.1.1.2. Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade com características técnicas iguais ou similares a parcela de RELEVÂNCIA TÉCNICO-OPERACIONAL do objeto do presente termo. **Considera-se relevância técnico-operacional a execução de serviços de Drenagem Pluvial de complexidade igual ou superior ao objeto deste termo.**

8.1.2. HABILITAÇÃO TECNICO-PROFISSIONAL

8.1.2.1. Indicação EXPRESSA, de possuir em seu quadro de pessoal, na data prevista de realização deste certame, de profissional(is) de nível superior devidamente reconhecidos pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou do Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA), que será RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO SERVIÇO.

8.1.2.2. O profissional indicado como responsável técnico, constante no item anterior, deverá, NO INÍCIO DO SERVIÇO E DURANTE TODA A SUA EXECUÇÃO, permanecer no quadro de pessoal da empresa.

A relevância técnico-profissional é referente ao objeto-fim do presente termo, onde os demais serviços convergem e contribuem para a execução final desta parcela.

9 VISTORIA TECNICA

9.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações, em virtude da exigência requerida para a boa e perfeita realização do objeto deste termo.

9.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

9.3. Caso a licitante opte pela não realização da vistoria técnica, esta deverá apresentar declaração formal que a empresa tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades do objeto licitado.

9.4. Quaisquer informações poderão ser obtidas na SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, situada a Avenida 22 de Maio, 7071 – Venda das Pedras – Itaboraí – RJ.

10 DO PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1. O prazo de execução do contrato que vier a ser celebrado para a execução do objeto deste Projeto Básico deverá ser fixado em 04 (quatro) meses renováveis, conforme previsto no cronograma físico-financeiro.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO FL. 556 RJ
334

10.2. O prazo a que se refere o subitem anterior começará a fluir no 1º (primeiro) dia do recebimento, pela contratada, da autorização formal para o início da execução contratual, a ser emitida pelo Fiscal do Contrato.

11 ORÇAMENTO ESTIMADO

11.1. Os preços estimados para os serviços objeto deste Projeto Básico foram tomados por base nas tabelas oficiais SINAPI, EMOP, SCO-RJ e Preços de Mercado para os itens não constantes nas bases citadas anteriormente.

12 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1. Pela execução do contrato que pactuar os serviços objeto deste Projeto Básico, uma vez obedecidas às formalidades legais e contratuais pertinentes, o Município pagará a importância total que vier a ser contratada em parcelas mensais até o limite máximo estabelecido no "Cronograma Físico-Financeiro Geral da Obra", conforme as quantidades de serviços efetivamente realizados, devendo estar acompanhadas dos seguintes documentos:

12.1.1. Check - List Preenchido;
12.1.2. Nota Fiscal;
12.1.3. Guia de recolhimento do FGTS paga;
12.1.4. Guia de INSS paga;
12.1.5. Folha de pagamento analítico;
12.1.6. CND e CRF vigentes;
12.1.7. Planilha de Medição;
12.1.8. Relatório Fotográfico dos serviços executados, impresso e em mídia;
12.1.9. Diário de Obras;
12.1.10. Memória de Cálculo;

12.2. Os pagamentos serão efetuados pela Prefeitura Municipal de Itaboraí no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após a autorização dos fiscais e o cumprimento das possíveis pendências impostas;

12.3. Nos termos do que dispõe a alínea "d", Inciso XIV, do Art. 40 da Lei Nacional n.º 8.666/93, ficam estabelecidos os seguintes critérios de penalizações e compensações financeiras:

12.3.1. A partir do 1º dia a contar da data do recebimento da Ordem de Início da Execução Contratual a que se refere o subitem 9.2, a ser expedida pela SEMOB, as medições dos serviços serão efetuadas pela Contratada, levando em conta os serviços efetivamente realizados.

13 RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATADO

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO
335
FLS

13.1. Executado o Contrato que decorrer deste Projeto o seu objeto deverá ser recebido:

13.1.1. Provisoriamente, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, acusando o término do serviço.

13.1.2. Definitivamente, por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após o decurso de 60 (sessenta) dias de observação que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

13.2. A Contratada está obrigada a refazer, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou imperfeições resultantes de falhas de execução ou dos materiais empregados.

13.3. A contratada deverá apresentar o projeto "as built" relativo as alterações que venham a acorrer após a aprovação do projeto executivo durante a execução da obra, sem ônus a Prefeitura.

13.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto do contrato não exclui a responsabilidade civil pela qualidade dos serviços, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

14 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. O Contrato que decorrer deste Projeto deverá estabelecer, para a Contratada, pelo menos as seguintes obrigações:

14.1.1. Observar, na execução dos serviços, as normas e especificações técnicas a que estiver legalmente vinculada, as estabelecidas neste Projeto Básico e no contrato que vier a ser celebrado;

14.1.2. Arcar com todas as despesas decorrentes de eventuais serviços realizados em horários extraordinários (diurno, noturno, domingos e feriados), necessários ao exato cumprimento das obrigações que vierem a ser pactuadas.

14.1.3. Providenciar, junto aos órgãos competentes, sem ônus para o Município, todos os registros, licenças e autorizações necessárias ao exato cumprimento das obrigações que vierem a ser pactuadas;

14.1.4. Fornecer todos os materiais, ferramentas, equipamentos e veículos necessários à execução dos serviços que vierem a ser pactuados, bem como toda a mão-de-obra;

14.1.5. Certificar-se, respondendo por eventuais descumprimentos, de que todos os seus empregados e os de suas eventuais subcontratadas fazem uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), legalmente exigíveis, concernentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, tais como capacete, botas, luvas, capas, óculos etc.;

14.1.6. Atender aos pedidos fundamentados do Município para substituir ou afastar quaisquer de seus empregados;

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

14.1.7. Permitir ao Município, por todos os meios ao seu alcance, o mais amplo exercício da fiscalização, proporcionando-lhe pleno acesso aos serviços, bem como, atendendo, prontamente, às determinações que lhes forem feitas, com o propósito de melhor atender as obrigações pactuadas;

14.1.8. Manter, em lugar acessível a qualquer momento, projetos e planilhas pertinentes a execução do objeto e um "Livro de Ocorrências" para o registro de irregularidades constatadas no decorrer da execução contratual, que deverá ser assinado simultaneamente, pelo representante credenciado da contratada e pelo fiscal da execução contratual;

14.1.9. Responder por violação ao direito de uso de materiais, métodos ou processo de execução protegidos por marcas ou patentes, arcando com indenizações, taxas e/ou comissões que forem devidas;

14.1.10. Executar o objeto deste Projeto Básico com zelo, diligência e economia, procedendo sempre de acordo com a melhor técnica aplicável a serviços dessa natureza,

14.1.11. Acatar as determinações da fiscalização do Município no sentido de substituir, de imediato, os serviços feitos com vícios, defeitos ou imperfeições;

14.1.12. Disponibilizar o pessoal necessário à execução do objeto deste Projeto Básico, sob sua inteira responsabilidade, obrigando-se a observar, rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora;

14.1.13. Arcar com os ônus decorrentes de incidência de todos os tributos federais, estaduais e municipais que possam decorrer dos serviços objeto deste Projeto Básico, responsabilizando-se pelo cumprimento de todas as exigências das repartições públicas competentes, com total isenção do Município;

14.1.14. Responder, por si e por seus sucessores, integralmente e em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos, de qualquer natureza, causados por seus empregados ou prepostos ao Município ou a terceiros;

14.1.15. Empregar quando da execução dos serviços, até o seu final, profissionais idôneos e habilitados, de acordo com o gabarito técnico indispensável, designando um funcionário que a representará em suas relações com a fiscalização do Município.

14.1.16. Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições e qualificações exigidas para a sua contratação;

14.1.17. Efetuar os serviços objeto deste Projeto Básico obedecendo fiel e integralmente a todas as condições nele estabelecidas, bem como, as instruções e determinações expedidas pela fiscalização do Município;

14.1.18. Aceitar, nas mesmas condições contratuais os acréscimos até 25%, supressões até 25% que se fizerem necessários, do valor inicial, atualizado, do contrato que vier a ser celebrado, conforme estabelece o § 1º, Art. 65 da Lei nº 8.666/93;

Thamara M. C. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238617-0

14.1.19.Comparecer espontaneamente em juízo, na hipótese de qualquer reclamação trabalhista intentada ou ajuizada por seus empregados contra o Município, reconhecendo sua verdadeira condição de empregadora, substituindo o Município no processo, até o final do julgamento, arcando com todas as despesas decorrentes de eventual condenação;

14.1.20.Fornecer às suas expensas, todos os materiais de proteção e segurança do trabalho, indispensáveis para a execução do Contrato que vier a ser celebrado, em quantidades compatíveis com o número de pessoas empregadas;

14.1.21.AContratada será a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, e ainda pela proteção destes e de eventuais instalações implantadas para a execução do contrato;

14.1.22.Manter no local da administração da execução contratual:

14.1.22.1.Livro de Ocorrências Diárias;

14.1.22.2.Projetos e planilhas pertinentes a execução do objeto;

14.1.22.3.Cópia do contrato e dos documentos que o integram;

14.1.22.4.Registro das alterações regularmente autorizadas;

14.1.22.5.Arquivo ordenado das notas de serviços, relatórios, pareceres, cópias das correspondências trocadas com a Fiscalização;

14.1.22.6.Cronograma Físico-Financeiro;

14.1.22.7.Folhas de medições realizadas;

14.1.23.Lançar, diariamente, no Livro de Ocorrências, todas as ocorrências relativas à execução dos serviços, tais como anormalidades, chuvas, substituições de empregados, etc.;

14.1.24.Correrão por conta, responsabilidade e risco da contratada as conseqüências de imprudência, imperícia ou negligência sua e de seus empregados ou prepostos, notadamente:

14.1.24.1.Má qualidade dos serviços prestados;

14.1.24.2.Violação do direito de propriedade industrial;

14.1.24.3.Furto, perda, roubo, deteriorações ou avarias de materiais ou equipamentos;

14.1.24.4.Ato ilícito seu, de seus empregados ou de prepostos, que tenham reflexos danosos para o cumprimento da execução contratual;

14.1.24.5.Acidentes de qualquer natureza com materiais ou equipamentos, com empregados seus ou com terceiros, na execução dos serviços necessários a execução contratual, ou em decorrência da execução deles;

14.1.25.Obedecer estrita e rigorosamente aos prazos estabelecidos neste Projeto Básico e no Contrato, cabendo ao Município, no caso de inadimplemento, o direito de suspender a execução do contrato ou de aplicar as penalidades cabíveis, sem que assista à contratada qualquer direito a indenização.

14.1.26.Submeter à prévia aprovação do Município, por intermédio do fiscal de execução contratual, qualquer alteração das especificações originalmente pactuadas;

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 553 RJ
MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 338 RJ

14.1.27. Apresentar ao Município, sempre que solicitado, os comprovantes dos recolhimentos devidos ao INSS e FGTS, mediante cópia;

14.1.28. Comunicar ao fiscal da execução contratual, no prazo máximo de 48:00h (quarenta e oito horas), os motivos de força maior que possam justificar a interrupção dos serviços.

14.2. O Município poderá determinar a paralisação dos serviços por motivo de relevante ordem técnica ou de segurança, ou ainda, de inobservância ou desobediência as suas determinações, cabendo a contratada, quando as razões da paralisação lhe forem imputáveis, todos os ônus encargos decorrentes;

14.3. Quaisquer erros ou imperícias na execução do contrato, constatados pelo Município, obrigarão a contratada, à sua conta e risco, a repor as parcelas de serviços impugnados, sem prejuízo de Ação Regressiva contra quem tiver dado causa;

15 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. As infrações das disposições contratuais, sem prejuízo das perdas e danos e das multas cabíveis nos termos da lei civil, sujeitarão à Contratada as sanções previstas nos artigos. 86, 87 e 88 da Lei Nacional n.º 8.666/93 que, conforme a gravidade da falta, poderão acarretar as seguintes penalidades:

15.1.1. Advertência nos casos em que a Contratada seja primária na infração cometida. A SEMOB, a seu critério, poderá decidir pela notificação formal, advertindo a Contratada de que, em caso de reincidências as sanções pecuniárias, previstas, lhes serão aplicadas,

15.1.2. Multa quando do cometimento das seguintes infrações:

15.1.2.1. Não cumprimento no todo ou em parte do contido neste projeto;

15.1.2.2. Falta de apólice de seguro obrigatório, quando for o caso;

15.1.2.3. Desautorizar ordens ou recusar documentos da fiscalização;

15.1.2.4. Descumprir, na execução dos serviços, as especificações técnicas estabelecidas neste projeto, bem como em qualquer norma técnica oficial vinculante;

15.1.2.5. Deixar de observar, na execução dos serviços exigências das legislações do Município, do Estado ou Federal;

15.1.2.6. Manutenção em serviço de empregados cujo afastamento tenha sido exigido pela Fiscalização, na forma prevista no contrato;

15.1.2.7. Constatação da ingestão de bebidas alcoólicas e uso de narcóticos por funcionários da contratada, quando em serviço;

15.1.2.8. Deixar de cumprir, sem motivo justificado, os prazos parciais ou totais pactuados;

15.1.2.9. Manter funcionário no horário de trabalho sem o uniforme estabelecido;

15.1.2.10. Incontinência pública de qualquer preposto da Contratada;

15.1.2.11. Deixar de apresentar à fiscalização da execução contratual, quando solicitada, documentação exigida por lei;

Thamara R. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

15.1.2.12. Não fixar em local regulamentar ou manter encobertos documentos cuja exibição seja exigível por Lei;

15.1.2.13. Deixar de designar preposto para acompanhar a execução da obra, nos termos do disposto no art. 68 da Lei Nacional nº 8.666/93;

15.1.2.14. Deixar de fornecer uniformes, calçados padronizados e equipamentos de proteção individual, conforme exigências das leis trabalhistas;

15.1.2.15. Deixar de promover a identificação de seus empregados na forma que vier a ser estabelecida pela fiscalização;

15.1.2.16. Deixar de cumprir qualquer determinação da Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1997, e das demais normas que regulamentam a segurança e medicina do trabalho, aplicáveis aos serviços ou obras objeto deste Projeto;

15.1.2.17. Deixar de disponibilizar quaisquer equipamentos, instrumentos, ferramentas ou materiais necessários à realização dos serviços ou obras, cuja falta possa a vir a prejudicar o regular andamento da execução contratual;

15.1.2.18. Desfazer-se de entulhos e rejeitos dos serviços ou obras sem a observância das normas legais que disciplinam essa prática, principalmente ao prescrito na Resolução CONAMA n.º 307;

15.1.2.19. A contratada será penalizada com multas pecuniárias no valor correspondente até 5% (cinco por cento), sobre o valor global estimado do contrato que vier a ser pactuado, de acordo com a inflação cometida a critério da fiscalização.

15.1.3. A pena de declaração de inidoneidade aplicar-se-á nos casos de:

15.1.3.1. Condenação definitiva de qualquer diretor, sócio-gerente ou procurador com poderes de gestão e decisão em nome da empresa contratada, por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos, desde que não seja imediatamente afastado;

15.1.3.2. Condenação criminal de qualquer diretor, sócio-gerente ou procurador com poderes de gestão e decisão em nome da empresa contratada, por crime doloso contra a vida, transitada em julgado, desde que não seja imediatamente afastado;

15.1.3.3. Prática de atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

15.1.3.4. Demonstração de não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados, inclusive, apresentação de informação falsa ao CONTRATANTE, ou para Fiscalização, em proveito próprio ou de terceiros ou em prejuízo destes.

15.1.3.5. A penalidade de declaração de inidoneidade será aplicada, exclusivamente, por decisão do Município, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vistas, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

16 OUTRAS CONSIDERAÇÕES SOBRE INFRAÇÕES

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-

16.1. Cometidas, simultaneamente, duas ou mais infrações, aplicar-se-á a penalidade correspondente a cada uma delas.

16.2. Havendo reincidência, quando a mesma infração for cometida pela Contratada no período de 2 (dois) meses, a pena pecuniária correspondente será acrescida de mais 5 % (cinco), sobre o valor estabelecido.

16.3. Autuada a infração a Contratada será formalmente notificada e receberá a segunda via do auto de infração em até 2 (dois) dias.

16.4. De cada infração caberá recurso, a ser interposto no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação, com efeito suspensivo.

16.5. Os recursos de infrações serão julgados por Comissão designada pela SEMOB, com número mínimo de 2 (dois) membros efetivos e igual número de suplentes;

16.6. Da decisão denegatória da Comissão cabe recurso a autoridade máxima do Município, ainda com efeito suspensivo além de obrigatoriedade de caução, correspondente ao valor da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, a contar do conhecimento da denegação recurso.

16.7. A Contratada terá o prazo de 5 (cinco) dias para o pagamento da multa, contados do recebimento da notificação da aplicação da mesma, se não houver apresentado recurso no prazo estabelecido, ou do trânsito em julgado do recurso interposto;

16.8. A autuação da infração não desobriga à Contratada de sanar imediatamente a falta que lhe deu origem;

17 PROJETOS, PLANILHAS E RELATÓRIOS QUE COMPÕEM ESTE PROJETO

17.1. Planta baixa da rede de drenagem com delimitação das bacias;

17.2. Perfil da rede de drenagem;

17.3. Memorial Descritivo;

17.4. Orçamento Sintético;

17.5. Orçamento Analítico;

17.6. Memórias de Cálculo (contendo Planilha de dimensionamento hidráulico e de escavação em anexo);

17.7. Composição de BDI;

17.8. Cronograma Físico-Financeiro.

18 DAS DEFINIÇÕES GERAIS:

18.1. CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Itaboraí

18.2. CONTRATADA: Empresa Vencedora do Certame Licitatório.

18.3. FISCAL DE CONTRATO: Preposto designado pela CONTRATANTE, inerente a acompanhar o objeto contratado, para exercer a fiscalização do contrato.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

18.4. PLANO DIRETOR DA OBRA: Relatório pleno a ser executado pela contratada no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar do início de cada etapa a ser avaliado pela fiscalização que deverá conter o planejamento dos serviços objeto da contratação e relatório resumido do objeto de execução da etapa anterior.

18.5. PRATICA DE OBRAS: Normas contidas na portaria Federal N° 2296 de 23/7/1997 do M.A.R.E. Publicada no D.O. da União de 31/07/1997 Seção I constando as práticas de projeto, construção e manutenção dos serviços e que serão utilizadas como base das especificações técnicas nos serviços a serem executados e constantes da planilha de serviços, tendo o mesmo valor das referidas especificações técnicas como se aqui tivessem sido transcritas, devendo a Contratada delas ter conhecimento antes do ato passando a ser parte integrante e complementar ao presente Projeto Básico.

18.6. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA: Documento integrante deste ato, que servirá de base para elaboração dos mapas de medição e acompanhamento dos serviços, não se admitindo na mesma, preços irrisórios ou inexeqüíveis de acordo com o prescrito no art.° 48 da Lei 8666/93.

18.7. PASTA DE OCORRÊNCIA: Rol de documentos devidamente arquivados em ordem cronológica onde serão registrados os eventos relevantes ocorridos durante a obra.

Itaboraí, 07 de Julho de 2021.

Thamara Marques Galvão de Oliveira
Arquiteta e Urbanista CAU-RJ: 238817-0
Matrícula PMI nº 41318

Alessandro Ferreira Rodrigues
Secretário Municipal de Obras
Matrícula PMI nº 44.721

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 560 RJ

OFÍCIO

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ofício 2ª PJTC n° 2011/2021 *Itaboraí*, 03 de setembro de 2021.

Ref.: **PA 202/2019 – MPRJ 2019.00978628**

(Favor mencionar na resposta)

Expedido em 09/09/21 Servidor 6211766673 (via email)

Senhor Secretário,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Senhoria a existência do procedimento em epígrafe, o qual visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a "(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, **reiterando os termos do Ofício 2ª PJTC nº 205/2021 e nº 779/2021, vem esta Promotoria de Justiça, com cópia da IT n º 1217/2020 de fls. 501/507, solicitando retificação, substituição e complementação no Projeto nº 145/2020 nos exatos termos da IT nº 1217/2020. No prazo de 30 (trinta) dias.**

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração e do Relatório Inicial de Investigação e de fls. 501/507 do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

(assinado eletronicamente)
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
PROMOTOR DE JUSTIÇA

AO SR SECRETÁRIO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DE ITABORAÍ
Avenida 22 de Maio, nº 7071, Venda das Pedras, Itaboraí/RJ
CEP: 24.804-706

Documento assinado eletronicamente por **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**, **Promotor de Justiça**, em 07/09/2021, às 21:33, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0930148** e o código CRC **442B137F**.

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

MINISTÉRIO PÚBLICO Fl. 567 RJ

OFÍCIO

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ofício 2ª PJTC nº 2040/2021 *Itaboraí*, 03 de setembro de 2021.

Ref.: **PA 202/2019 – MPRJ 2019.00978628**

(Favor mencionar na resposta)

Expedido em 09/09/21 Servidor (via email)

Senhor Secretário,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Senhoria a existência do procedimento em epígrafe, o qual visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a "(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 0.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, **reiterando os termos do Ofício 2ª PJTC nº 1899/20 e nº 780/2021, vem esta Promotoria de Justiça encaminhar cópia da petição datada de 10/11/2020, protocolada no bojo da ACP nº 0009919-12.2018.8.19.0023, e de cópia da IT nº 1214/2020 do GATE, solicitando que se manifeste a respeito no prazo de 30 (trinta) dias.**

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração, do Relatório Inicial de Investigação e de fls. 407/426 e 440/450 do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

(assinado eletronicamente)
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
PROMOTOR DE JUSTIÇA

AO SENHOR SECRETÁRIO
SECRETARIA DE ESTADO DE AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
ESTADO DE RIO DE JANEIRO
Av. Venezuela, 110 - Saúde, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 20081-312

Documento assinado eletronicamente por **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**, **Promotor de Justiça**, em 07/09/2021, às 21:33, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0930485** e o código CRC **2B58C90A**.

MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

MINISTÉRIO PÚBLICO
FL.
562
RJ

JUNTADA
Nesta data, junto aos presentes autos
Of. SEAS/SUBEXE SEI
Nº 383
Em 24/09/21
MAT 6277667-3

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

563

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade

Subsecretaria Executiva

Of.SEAS/SUBEXE SEI Nº383 Rio de Janeiro, 08 de setembro de 2021

MPRJSP2TCOITB 20210074156Z 140921 12:08:05

Exmo. Sr. Promotor
Dr. Tiago Gonçalves Veras Gomes
Promotor de Justiça
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607
Centro - Itaboraí, RJ – Brasil

Referência: Ofício 2ª PJTC nº 1899/20 e Ofício 2ª PJTC nº 780/2021
PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628.

Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, em atenção aos termos dos ofícios em epígrafe, visando apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC celebrado entre o MPRJ, a SEAS, o INEA e a Petrobrás, homologado nos autos da Ação Civil Pública nº 0009919-12.2018.8.19.0023, foram apresentadas as considerações que seguem.

Considerando o Ofício 1899/2020 do MPRJ que através do GATE, manifestou sua concordância com o levantamento do valor de R$ R$ 665.356,86 (seiscentos e sessenta e cinco mil, trezentos e cinquenta e seis reais e oitenta e seis centavos) solicitado pelo Município de Itaboraí às fls. 10327/10390 para obras de saneamento básico em cumprimento à cláusula segunda, item 11.3, do TAC, desde que observadas as recomendações do GATE consoantes na Informação Técnica nº 1214/2020.

Considerando que a área técnica do Instituto Estadual do Ambiente- INEA se manifestou informando que não tem nada a opor a solicitação, desde que observadas as recomendações manifestadas pelo do GATE.

Considerando que a área técnica desta Secretaria também se manifestou favorável quanto à solicitação do Município de Itaboraí, com a imprescindibilidade de atenção no que tange às considerações do Grupo de Apoio Técnico Especializado proferidas na Informação Técnica nº 1214/2020.

Desse modo, tomando como base as manifestações técnicas, servimo-nos do presente para informar a concordância dos compromitentes SEAS e INEA para liberação da quantia ao Município de Itaboraí para execução de obras de Saneamento Básico em cumprimento à cláusula.

Por fim, sem prejuízo do requerido pelo Ministério Público, para que haja o devido acompanhamento dos investimentos, faz-se necessário que o Município não só realize a comprovação nos autos da ACP, mas também envie cópias destas comprovações diretamente à Subsecretaria de Saneamento Ambiental da SEAS, durante e após a utilização dos valores.

Sem mais no momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, aproveitando o ensejo para renovar nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente, 8 Setembro

JOSE RICARDO FERREIRA DE BRITO
Subsecretário Executivo
ID Funcional nº. 5086921-3

Documento assinado eletronicamente por **José Ricardo Ferreira de Brito**, **Subsecretário de Estado**, em 09/09/2021, às 19:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6 informando o código verificador **21901181** e o código CRC **25C5C07B**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-07/026/004506/2019 SEI nº 2190118

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Certidão 151/2022
PA 202/2019 MPRJ 2019.00978628

Certifico que os presentes autos foram integralmente digitalizados (fls. 02/563) e anexados ao grupo de SharePoint desta Promotoria de Justiça e ao sistema MGP, em arquivo digital no formato PDF. Certifico, ainda, a fiel reprodução da documentação original dos autos físicos no referido arquivo digital.

Certifico que, a partir desta data, **o presente procedimento passará a adotar tramitação exclusivamente eletrônica**, conforme orientação do Exmo. Promotor de Justiça, Dr. Tiago Veras, com fulcro no artigo 17 da Resolução Conjunta GPGJ/CGMP Nº 46 de 30 de setembro de 2021.

Por fim, certifico que os autos físicos permanecerão mantidos sob a guarda desta Secretaria.

Itaboraí, 17 de fevereiro de 2022.

Cristina Alfradique
Matrícula 8002277

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

TERMO DE VISTA

Nesta data, faço vista destes autos ao Exmo. Promotor de Justiça.

Itaboraí, 16 de março de 2022

Thaís Vieira dos Santos
Matrícula 7787

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Ref. **IC 202/2019- MPRJ 2019.00978628**

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor de Justiça e recebidos nesta Secretaria na presente data.

Itaboraí, 05 de abril de 2022

Thaís Vieira dos Santos
Matrícula 7787

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ref.: Procedimento Administrativo n. 202/2019 (MPRJ n. 2019.00978628)

PROMOÇÃO DE PRORROGAÇÃO NA TRAMITAÇÃO DE PROCEDIMENTO ADMNISTRATIVO

Trata-se de procedimento instaurado para apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a *"(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".*

Portaria de instauração de PA à fl. 02, estando o relatório de investigação às fls. 02-v/04, instruído de documentos de fls. 05/33-v.

Os ofícios preliminares foram expedidos às fls. 34/38.

Ofício da Secretaria Municipal de Obra de Itaboraí às fls. 43/44, encaminhando planilha referente ao cronograma de ações relativas aos TACs para obras de saneamento básico, constando o controle de prazos para entrega de projetos básico, que contém orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro, composição BDI, memorial descritivo e projetos de drenagem de fls. 45/60.

Ofício do INEA às fls. 62/63, solicitando dilação de prazo.

Ofício SEAS às fls. 89/90, solicitando dilação de prazo.

Ofício SEAS à fl. 91, instruído de fls. 92/94, informando que a Petrobras remeteu documentação acerca do cumprimento do item 11.3 da cláusula segunda do TAC.

Ofício da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí às fls. 97/98, instruído de fls. 99/171, encaminhando o orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias (prancha 1) e planta de perfil (prancha 2) referente ao TAC firmado nos autos do IC 237/2009.

Ofício da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí às fls. 174/175, instruído de fls. 176/241, encaminhando o orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias (prancha 1) e planta de perfil (prancha 2) referente ao TAC firmado nos autos do IC 47/2015.

Ofício da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí às fls. 244/245, instruído de fls. 246/318, encaminhando o orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias (prancha 1 a 4) e planta de perfil (prancha 1 e 2) referente ao TAC firmado nos autos do IC 005/2012.

Ofício da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí às fls. 321/322, instruído de fls. 323/390, encaminhando o orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico e financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias (prancha 1) e planta de perfil (prancha 2) referente ao TAC firmado nos autos do IC 007/2013.

Informação Técnica do GATE nº 705/2020 de fls. 396/403-v, informando que para ser considerado adequado, o projeto de drenagem deve apresentar conformidade com as diretrizes estabelecidas na literatura técnica pertinente e garantir o adequado manejo das águas pluviais, de maneira a prevenir inundações e alagamentos e a manter a salubridade ambiental.

Informação Técnica do GATE nº 924/2020 de fls. 407/427, informando que para ser considerado adequado, o projeto de drenagem deve apresentar conformidade com as diretrizes estabelecidas na literatura técnica pertinente e garantir o adequado manejo das

águas pluviais, de maneira a prevenir inundações e alagamentos e a manter a salubridade ambiental.

Ofício da PGM de Itaboraí à fl. 428, encaminhando mídia digital de fls. 429/430 contendo complementação dos projetos.

Promoção às fls. 438/439-verso, instruída de fls. 440/441, concordando com o levantamento do valor de R$ 665.356,86 (seiscentos e sessenta e cinco mil, trezentos e cinquenta e seis reais e oitenta e seis centavos) solicitado pelo Município de Itaboraí

Ofício da Petrobras às fls. 434/435, instruído de fls. 436/437, informando o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC.

Informação Técnica do GATE nº 1214/2020 às fls. 442/450, informando no que tange aos novos documentos trazidos aos autos pela municipalidade, após uma nova análise, com exceção do orçamento sintético, que permanece com um erro material de digitação, verifica-se que todas as demais inconsistências técnicas identificadas e apontadas anteriormente pelo GATE na IT nº 705/2020, foram devidamente retificadas pelo Município de Itaboraí.

Ofício da Petrobras às fls. 453/454, instruído de fl. 455, informando o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC.

Ofício da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Itaboraí à fl. 461, instruído de fl. 462/498, encaminhando o orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha dos serviços de escavação, planilha do cálculo de escavação da drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, Pranchas do Projeto (prancha 1 e 2) referente ao TAC firmado nos autos do IC 61/2016, CI Projeto nº 145/2020.

Informação Técnica nº 1217/2020 às fls. 501/507, informando que o projeto de drenagem de águas pluviais apresentando na CI Projeto 145/2020 não é compatível com o TAC pactuado no âmbito do IC 61/2016, com o Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaboraí ou com a cláusula segunda, item 11.3, do TAC I COMPERJ.

Ofício da PGM à 514, instruído de fl. 515, solicitando dilação de prazo.

Promoção Saneadora às fls. 516/517.

Ofício da SEAS à fl. 523, solicitando dilação de prazo.

Ata de Reunião realizada com os representantes do Município de Itaboraí às fls. 524/525. Na oportunidade, em síntese, foram discutidas as diretrizes adotadas pelo GATE para análise dos projetos apresentados pelo Município de Itaboraí, bem esclarecido que este Promotor concorda em fazer o projeto piloto, mas que o Plano Municipal de Saneamento Básico deve ser atualizado e que deve contemplar o sistema drenagem de água pluvial. Todavia, em relação ao projeto piloto, pode flexibilizar e concordar com a liberação dos valores para execução das obras de drenagem antes mesmo da edição do plano municipal, com escopo de iniciar logo a execução das obras, mas que o Município deverá incluir a drenagem de água pluvial no Plano Municipal de Saneamento Básico.

Ofício da PGM de Itaboraí à fl. 527, remetendo mídia digital de fls. 528, contendo cópia do Projeto de Drenagem das vias do bairro Manilha, Itaboraí/RJ.

Ofício da PGM de Itaboraí à fl. 528-verso, instruído de fls. 529/559-verso, encaminhando cópia do Projeto referente ao IC 47/2015.

Ofício da SEAS à fl. 563, informando a concordância para a liberação da quantia do valor R$ 665.356,86, ao Município de Itaboraí para execução de obras em saneamento básico

É o relatório.

CONSIDERANDO que a presente investigação já tramita há mais de um ano;

CONSIDERANDO que a Resolução GPGJ n. 2.227/18, em seu art. 25 dispõe que: "*O inquérito civil deverá ser concluído no prazo de um (01) ano, **que poderá ser prorrogado quantas vezes forem necessárias**, a cada decisão que determinar a realização ou conclusão de diligências imprescindíveis para a investigação",* sendo certo que *"Anualmente, o membro do Ministério Público dará ciência ao Conselho Superior do Ministério Público dos inquéritos que se encontrem em tramitação há mais de 12 (doze) meses (...)",* nos termos do parágrafo único*;*

CONSIDERANDO que o art. 9º, da Resolução n. 23 de 2007, do Conselho Nacional do Ministério Público estabelece que "*O inquérito civil deverá ser concluído no prazo de 01 (um) ano, **prorrogável pelo mesmo prazo e quantas vezes forem necessárias**, por decisão fundamentada de seu Presidente, à vista da imprescindibilidade da realização ou conclusão de diligências, dando-se ciência ao Conselho Superior do Ministério Público, à Câmara de Coordenação e Revisão ou à Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão";*

O Promotor de Justiça Titular deste órgão de execução, que ora preside o procedimento em referência, resolve **PRORROGAR** formalmente a tramitação deste

inquérito civil, tendo em vista a necessidade de realização e conclusão de diligências imprescindíveis para a investigação e formação adequada e fundamentada de *opinio*, as quais estão especificadas abaixo.

Diante do exposto, **à Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das seguintes diligências:

1- **Ciente** do acrescido à fl. 563;

2- **Entrar** em contato com a Secretaria do GATE solicitando informar sobre a conclusão da IT solicitada no bojo do Inquérito Civil 47/2015 (MPRJ n. 2015.00805537), tendo em vista que trata-se de análise do projeto piloto apresentado pelo Município de Itaboraí, conforme acordado na reunião realizada em 30/06/2021;

3- Obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 04 de abril de 2022.

(assinado eletronicamente)
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710

Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710
Dados: 2022.04.04 17:55:06 -03'00'

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

OFÍCIO

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ofício 2ª PJTC n° 2543/2021 *Itaboraí*, 26 de novembro de 2021.

Ref.: **MPRJ 2021.00334810 - Relação de Inquéritos Civis e Procedimentos Administrativos que tramitam há mais de um ano da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí**

Excelentíssimo Senhor Procurador-Geral,

Cumprimentando-o, em complementação ao Ofício 2ª PJTC nº 787/2021, valho-me do presente para remeter ao Conselho Superior do Ministério Público a relação de todos os procedimentos que tramitam nesta 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí há mais de um ano, 350 (trezentos e cinquenta) inquéritos civis e 147 (cento e quarenta e sete) procedimentos administrativos, conforme planilha em anexo, em atenção ao disposto no art. 25, parágrafo único, da Resolução GPGJ nº 2.227/2018 e no art. 3º da Resolução Conjunta GPGJ/CGMP nº 40, de 30 de abril de 2021.

Ressalta-se que todos os procedimentos estão aguardando o resultado de diligências imprescindíveis para a conclusão das investigações. Tais diligências estão devidamente especificadas na planilha, bem como nas promoções de prorrogação de cada procedimento (em anexo), as quais também podem ser consultadas pelo sistema MGP.

Ao ensejo renovo protestos de elevada estima e distinta consideração, colocando-me à disposição para eventuais esclarecimentos complementares, caso necessário.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
PROMOTOR DE JUSTIÇA

A Sua Excelência
Doutor **LUCIANO OLIVEIRA MATTOS DE SOUZA**
Presidente do Egrégio Conselho Superior
Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
Av. Marechal Câmara, n° 370 - Centro - Rio de Janeiro – RJ

sei! assinatura eletrônica

Documento assinado eletronicamente por **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**, **Promotor de Justiça**, em 29/11/2021, às 12:48, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?

acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1111839** e o código CRC **912DBC98**.

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº: 212/2022

14 de Março de 2022

Nº MPRJ: 2015.00805537

SOLICITANTE: 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

ENDEREÇO (Do contratante ou local da diligência):

PRAÇA MAL. FLORIANO PEIXOTO, Nº: 97 - CENTRO, ITABORAÍ - RJ

CEP: 24.800-000

Obras civis. Pavimentação e drenagem. 1 - Serviço técnico: Análise da economicidade (sobrepreço). 2 - Serviço técnico: Análise de atendimento a obrigações de cunho técnico de TAC. Projeto 96/2021 compatível com TAC do IC 07/2013 e TAC I COMPERJ e com orçamento adequado. Projeto 10/2021 não compatível com TAC do IC 47/2015 ou TAC I COMPERJ, porém a liberação de recursos para drenagem foi liberada antes da complementação do PMSB; BDI inferior ao adequado para ADM. LOCAL.



Leia o QR code com seu celular.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de expediente encaminhado pela 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva Núcleo Itaboraí, por meio do procedimento SEI[1] nº 20.22.0001.0040222.2021-40, referente ao PA 202/2019 (MPRJ nº 2019.00978628), que apura o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº 0009919-12.2018.8.19.002. Este documento visa atender à Solicitação de Análise Técnica – SAT n. º 0890606, encaminhada ao GATE, objetivando dois tipos de informação técnica, a saber:

> i) ambiental com escopo de esclarecer se o Projeto Piloto contemplando os ICs 07/2013 (MPRJ nº 2013.00057085) e 47/2015 (MPRJ nº 2015.00805537) de fls. 277/341 atende satisfatoriamente ao item 11.3 da cláusula segunda do TAC I e da cláusula sexta do item 1 do TAC II;
> ii) contábil, com escopo de esclarecer se os preços estimados às fls. 277/341 estão compatíveis com o valor de mercado.

Este parecer fundamenta-se na análise dos documentos encaminhados por meio do procedimento SEI nº. 20.22.0001.0040222.2021-40 (MPRJ nº. 2013.00057085 e 201500805537), conforme captura de tela apresentada na Figura 1.

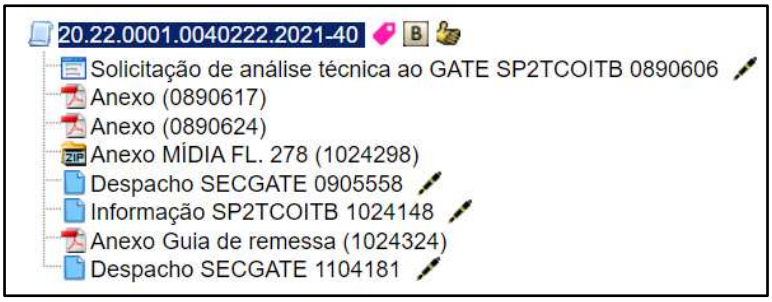


Figura 1 – Captura de tela referente à listagem dos documentos acostados ao procedimento SEI nº. 20.22.0001.0040222.2021-40

2. ANÁLISE

A presente Informação Técnica tem por escopo a análise dos documentos e informações apresentados pela Prefeitura Municipal de Itaboraí por meio da CI Projeto nº.

[1] Sistema Eletrônico de Informações.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

96/2021[2] (apresentada em substituição à CI Projeto nº. 024/2020) e da CI Projeto nº. 010/2020, assim como do Ofício PGM nº. 322/2021[3], de forma a complementar a análise apresentada na IT nº. 924/2020[4].

2.1. Referências

Com o intuito de fundamentar as afirmações do presente parecer, além do exame dos documentos apresentados via SEI, foram utilizadas as informações contidas no Boletim Mensal de Custo da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, obtido por meio do software ORÇAR da ALLSOFT Informática, licenciado pelo Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro; no Sistema de Custo de Obras – SCO; e no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal – SINAP, datas-bases ***(I0)* maio/2021** e ***(I0)* maio de 2021**, para a elaboração dos **Apêndices A e B**.

2.2. Da análise ambiental

Insta esclarecer que, por meio da cláusula 2ª, item 11.3, do TAC firmado pelo Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ), Estado do Rio de Janeiro (ERJ), Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobrás), no âmbito da Ação Civil Pública nº 9919-12.2018.819.0023 (TAC I COMPERJ), a Petrobrás se comprometeu a apoiar o poder público municipal a executar as obras previstas nos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) de Itaboraí e São Gonçalo ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, conforme transcrição a seguir:

> 11.3) Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) dos Municípios de Itaboraí e São Gonçalo, mediante depósito em **duas contas judiciais** específicas da importância total de R$70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$60.000.000,00 (sessenta milhões de reais) e para São Gonçalo R$10.000.000,00 (dez milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo

[2] Conforme fls. 285/341.

[3] Conforme documento denominado Anexo Fl. 278 (indexador 1024298).

[4] Conforme fls. 407/426-verso.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

> certo que a liberação das respectivas quantias aos Municípios beneficiários será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor. Em relação ao valor do Município de São Gonçalo, o projeto a ser contemplado será indicado pelo responsável pelo Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM), mediante justificativa que demonstre o benefício ambiental para a população residente no entorno da Estrada UHOS, e a execução das obras ficará a cargo do Município.

Em atendimento ao TAC pactuado no âmbito do IC nº 07/2013[5], a Secretaria Municipal de Obras da Prefeitura Municipal de Itaboraí apresentou, por meio da CI Projeto nº. 96/2021, documentos e informações referentes ao projeto de drenagem da Rua Mirtes Leal Carvalho.

Tendo em vista que a Lei Federal nº 11.445/2007[6] define, em seu artigo 3º, inciso I, alínea d, que os serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas figuram dentre os componentes do saneamento básico, e considerando que a CI Projeto nº 96/2021 apresentou as informações referentes ao projeto de drenagem da Rua Mirtes Leal Carvalho em cumprimento às obrigações firmadas no TAC pactuado no âmbito do IC nº 07/2013, conclui-se que o retromencionado projeto é compatível com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC firmado no âmbito da ACP nº 9919-12.2018.819.0023.

Ademais, em atendimento ao TAC pactuado no âmbito do IC nº. 47/2015[7], a Procuradoria Geral do Município de Itaboraí apresentou, por meio do Ofício PGM nº.

---

[5] Conforme o Ofício SEMOB nº 34/2020 (fls. 321 e 322), o TAC pactuado no âmbito do IC 07/2013 impõe ao Município de Itaboraí a obrigação de "promover a regularização da drenagem de águas pluviais da Rua Mirtes Leal Carvalho, Jardim Shangri-lá, Manilha, Itaboraí, promovendo as obras pertinentes".

[6] Lei Federal n. 11.445, de 05 de janeiro de 2007 – Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978 (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). Publicada no DOU de 08 de janeiro de 2007 e retificada no DOU de 11 de janeiro 2007.

[7] Conforme o Ofício SEMOB nº 33/2020 (fls. 174 e 175), o TAC pactuado no âmbito do IC 47/2015 impõe ao Município de Itaboraí a obrigação de "promover a regularização do esgotamento sanitário na Rua Fauna Maurício da Rocha, Quadra 06, Shangri-lá, Manilha, Itaboraí, promovendo as obras e/ou reparos pertinentes, inclusive manilhamento, além de exigir, se preciso, dos particulares que cumpram no mínimo a

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

322/2021, documentos e informações relativos ao projeto de drenagem de águas pluviais da Rua Fauna Maurício da Rocha.

Uma vez que o TAC firmado no âmbito do IC nº. 47/2015 tem como objeto obrigações referentes ao esgotamento sanitário, o projeto apresentado no Ofício PGM nº. 322/2021 não é compatível com o referido Termo, com o Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaboraí (o qual aborda apenas o abastecimento de água e o esgotamento sanitário) ou, ainda, com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC I COMPERJ.

Entretanto, cumpre destacar que em reunião realizada em junho de 2021, cuja ata se encontra anexada à presente Informação Técnica (ANEXO), o Promotor de Justiça informou que concorda com a liberação de recursos para a execução de obras de drenagem de águas pluviais antes mesmo da conclusão do Plano Municipal de Saneamento Básico relativo à referida componente do saneamento, o qual deve ser elaborado em cumprimento à Lei Federal nº. 11.445/2007.

Destaca-se que, em atendimento ao TAC pactuado no IC nº. 47/2015, a Prefeitura Municipal de Itaboraí deve, ainda, exigir que os responsáveis pelos imóveis situados na área abrangida pelo referido termo cumpram a obrigação legal de instalar solução individual de esgotamento sanitário e, em caso de recusa, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis.

2.3. Da análise de conformidade dos preços praticados - Projeto n°. 096/2021

Para o exame de conformidade dos preços praticados pela municipalidade, analisaram-se os seguintes documentos retificados do Projeto n°. 096/2021, antigo Projeto nº. 024/2020, remetidos ao GATE (IC 47_2015_fl. 285_341), referentes as obras de drenagem nas Ruas Mirtes Leal Carvalho – Jardim Shagrilá - Bairro Manilha:

1. Orçamento Sintético, data-base *(I0)* maio de 2021, totalizando R$ 603.405,87 e com um BDI estimado de 27,01%;
2. Orçamento Analítico, data-base *(I0)* maio de 2021, totalizando R$ 603.405,87 e com um BDI estimado de 27,01%;
3. Memória de Cálculo;

obrigação legal de instalar solução individual de esgotamento sanitário, na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis".

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

4. Tabela de Resumo de Vias com a descrição das ruas e respectivas; extensões dos trechos da implementação da rede de drenagem;
5. Cronograma Físico-Financeiro;
6. Composição BDI de 27,01%;
7. Projeto Básico; e
8. Memorial Descritivo.

Em exame a nova documentação, verificou-se que fora enviado ao GATE um novo projeto para as obras de drenagem na Ruas Mirtes Leal Carvalho – Jardim Shagrilá, intitulado como Projeto nº. 096/2021, o qual retificou o Projeto nº. 024/2020, tendo este último, sido examinado por este grupo técnico na IT nº. 924/2020.

Pela nova documentação analisada, observa-se que a data-base do orçamento foi ajustada aos preços de mercados, passando-a de *(I0)* novembro de 2019 para *(I0)* maio de 2021, ajustando o BDI para 27,21%.

Para a avaliação da conformidade dos preços praticados no Projeto nº. 096/2021, elaborou-se uma nova planilha comparativa do **Apêndice A**, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA, a qual apresenta a avaliação dos custos estimados pela municipalidade, totalizando R$ 603.405,87 e compara-os com os preços praticados no mercado à época, referenciados no Boletim Mensal de Custo da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, no Sistema de Custo de Obras – SCO e no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal – SINAP, para o mês-base *(I0)* maio de 2021.

Na elaboração do **Apêndice A**, verificou-se uma taxa de 27,21% de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) incidente sobre os preços unitários praticados no orçamento, a qual se encontra em conformidade com os parâmetros admitidos pela EMOP para obras dessas características e valor.

2.4. Da análise de conformidade dos preços praticados - Projeto n°. 10/2020

Para o exame de conformidade dos preços praticados pela municipalidade, analisaram-se os seguintes documentos retificados do Projeto n°. 010/2020 remetidos ao GATE, referentes às obras de drenagem na Rua Fauna Mauricio da Rocha – Bairro Manillha – Itaboraí:

1. Orçamento Sintético, data-base *(I0)* agosto de 2020, totalizando R$ 859.047,64 e com um BDI estimado de 27,21%;

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

2. Orçamento Analítico, data-base *(I0)* agosto de 2020, totalizando R$ 859.047,64 e com um BDI estimado de 27,21%;
3. Memória de Cálculo;
4. Tabela de Resumo de Vias com a descrição das ruas e respectivas extensões dos trechos da implementação da rede de drenagem;
5. Cronograma Físico-Financeiro;
6. Composição BDI de 27,21%;
7. Projeto Básico; e
8. Memorial Descritivo.

No exame do projeto básico suprarreferenciado, verificou-se que o Município de Itaboraí realizou as retificações das incongruências apontas pelo GATE, quais sejam:

a) Correção do prazo estipulado no Item 10 do Projeto Básico, passando-o para 06 meses assim como estipulado pelo cronograma físico-financeiro; e

c) Inserção das unidades de medidas na estimativa apontada na tabela de vias.

Além destas correções realizadas pelo município, verificou-se ainda que a data-base do orçamento foi ajustada aos preços de mercados à época pelo orçamentista, passando-a de *(I0)* novembro de 2019 para *(I0)* agosto de 2020. De igual maneira, observa-se que o BDI foi recalculado de 27,21%.

Para a avaliação da conformidade dos preços praticados no Projeto nº. 010/2020, elaborou-se uma nova planilha comparativa do **Apêndice B**, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA – a qual apresenta a avaliação dos custos estimados pela municipalidade, comparando-os com os preços praticados no mercado à época, referenciados no Boletim Mensal de Custo da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, no Sistema de Custo de Obras – SCO; e no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal – SINAP, para o mês-base *(I0)* agosto de 2020.

Na elaboração do **Apêndice B**, verificou-se uma taxa de 27,21% de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) incidente sobre os preços unitários praticados no orçamento, a qual se encontra em conformidade, dentro dos parâmetros admitidos pela EMOP para obras dessas características e valor.

Já no que tange à ADM. LOCAL estimada no orçamento em apreço, conforme demonstrado nas imagens a seguir extraídas dos autos, verificou-se que a municipalidade utilizou um BDI de 23,38%, em vez dos 27,21% estimados, fato este que acarretou uma

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

diferença a menor no orçamento no valor de R$1.327,09, equivalentes a 0,15% do total. Portanto, indica-se à municipalidade que retifique a taxa de BDI incidente sobre a ADM. LOCAL para 27,21%, assim como incidente nos preços unitários praticados no orçamento, alterando o valor global do orçamento estimado de R$ 859.047,64 para R$ 860.374,73.

Pelo orçamento, verifica-se BDI de 27,21% estimados pela municipalidade incidentes dobre os preços unitários

Base SINAPI / EMOP / SCO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Fauna Mauricio da Rocha - Jardim Shangrilá - Manilha

BDI = 27,21% (Não Desonerado)

DATA BASE = AGOSTO/2020

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
01	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO						
1.1	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD	M2	10.320,00	1,00	R$ 1,27	R$ 13.106,40
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	M2	10.320,00	1,41	R$ 1,79	R$ 18.472,80
					SUBTOTAL		R$ 31.579,20
02	CANTEIRO DE OBRA						
		BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D´AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª.COBERTURA TELHAS					

Pela memória de cálculo, verifica-se um BDI de 23,38% erroneamente incidido sobre a ADM. LOCAL. em vez dos 27,21% estimados pela própria municipalidade

6 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Somatório Mão de Obra	B.D.I.	Total
R$ 34.649,88	23,38%	R$ 42.751,02

90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Horas	Dias úteis	Meses	Quantidade	Preço Unitário	Subtotal
1	14	6	1	94,07	R$ 7.901,88

90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Horas	Dias úteis	Meses	Quantidade	Preço Unitário	Subtotal
6	20	6	1	37,15	R$ 26.748,00

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

Demonstra-se, no Quadro 1, o resumo das informações coletadas no exame do **Apêndice B**.

Quadro 1 – Resumo do Apêndice B

Resumo - Apêndice B	
Valor (Sistema de Custos)	**Valor Orçamento Projeto nº. 010/2020**
R$ 860.374,73	**R$ 859.047,64**
Diferença (Sistema de Custo x Orçamento estimado municipalidade)	-R$ 1.327,09
Valor de Sobrepreço	R$ -

3. CONCLUSÃO

Conforme o exposto na presente Informação Técnica, conclui-se que: (i) o projeto caracterizado na CI Projeto nº. 96/2021 é compatível com o TAC pactuado no âmbito do IC nº. 07/2013 e com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC I COMPERJ; (ii) o projeto caracterizado no Ofício PGM nº. 322/2021 não é compatível com o TAC pactuado no âmbito do IC nº. 47/2015 ou com a cláusula segunda, item 11.3 do TAC I COMPERJ, tendo em vista ter por escopo obras de drenagem, enquanto o respectivo IC tem por objeto obrigações referentes ao esgotamento sanitário e o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) não contempla o componente de drenagem de águas pluviais.

Todavia, cumpre destacar que, em reunião realizada em junho de 2021, o Promotor de Justiça informou que concorda com a liberação de recursos para a execução de obras de drenagem de águas pluviais antes mesmo da conclusão do Plano Municipal de Saneamento Básico relativo à referida componente do saneamento, o qual deve ser elaborado em cumprimento à Lei Federal nº. 11.445/2007.

Insta mencionar que a Prefeitura Municipal de Itaboraí deve exigir que os responsáveis pelos imóveis situados na área objeto do IC nº. 47/2015 cumpram a obrigação legal de instalar solução individual de esgotamento sanitário e, em caso de recusa, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais pertinentes, conforme determina o TAC pactuado no âmbito do referido procedimento.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

Na análise de conformidade de preços referente à CI Projeto nº. 96/2021, não foram identificadas quaisquer irregularidades, portanto estando o orçamento adequado com os praticados no mercado à época, data-base *(I0)* maio de 2021.

Em relação ao Projeto nº. 010/2020, verificou-se a conformidade da taxa de BDI incidente sobre os preços unitários praticados no orçamento com os parâmetros admitidos pela EMOP para obras dessas características e valor. Contudo, constatou-se que a municipalidade utilizou BDI inferior para a ADM. LOCAL, o que acarretou uma diferença de 0,15% a menor no orçamento. Portanto, indica-se a retificação da taxa de BDI incidente sobre a ADM. LOCAL para 27,21%, assim como nos preços unitários praticados no orçamento, alterando o valor global do orçamento estimado de R$ 859.047,64 para R$ 860.374,73.

ERIKA SILVEIRA PAES BARRETO ALVES
Técnico Pericial – GATE – Núcleo Arquitetura e Urbanismo
Matr. 5451

IZABEL REGINA BENITE AGUIAR DA SILVA
Técnico Pericial – GATE – Núcleo Engenharia
Matr. 7375

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

ANEXO

Ata da reunião realizada em 30 de junho de 2021

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

Ref.: **PA nº 202/2019 (MPRJ n. 2019.00978628), PA 51/2020 (MPRJ nº 2020.00174167), PA 10/2021 (MPRJ nº 2021.00521145) e TAC's Saneamento Básico** vencidos: **IC 85/2009** (MPRJ 2009.00174895), **IC 93/2009** (MPRJ 2009.00173884), **IC 201/2009** (MPRJ n. 2008.00200740), **IC 237/2009** (MPRJ 2007.00157262), **IC 240/2009** (MPRJ 2009.00000055), **IC 368/2009** (MPRJ 2008.00200745), **IC 441/2009** (MPRJ 2008.00165842), **IC 446/2009** (MPRJ 2008002007 41), **IC 49/2010** (MPRJ 2007.00156537), **IC 03/2012** (MPRJ 2012.00184830), **IC 41/2012** (MPRJ 201200873895), **IC 49/2012** (MPRJ 201201070509), **IC 83/2012** (MPRJ 2012.01373333), **IC 99/2012** (MPRJ 201201584480), **IC 07/2013** (MPRJ 2013.00057085), **IC 15/2013** (MPRJ 2013.00208359), **IC 38/2013** (MPRJ 2013.00391144), **IC 39/2013** (MPRJ 201300340701), **IC 86/2013** (MPRJ 2013.0839980), **IC 115/2013** (MPRJ 2013.01061698), **IC 137/2013** (MPRJ 2013.01146157), **PA 140/2013** (MPRJ 2013.01307581), **PA 141/2013** (MPRJ 201301307587), **PA 142/2013** (MPRJ 2013.01307589), **PA 143/2013** (MPRJ 2013.01307594), **PA 144/2013** (MPRJ 2013.01307595), **PA 145/2013** (MPRJ 2013.01307598), **PA 146/2013** (MPRJ 2013.01307602), **PA 147/2013** (MPRJ 2013.01311769), **IC 149/2013** (MPRJ 2013.01285430), **IC 150/2013** (MPRJ 2013.01285426), **IC 152/2013** (MPRJ 2013.01285392), **IC 153/2013** (MPRJ 2013.01285387), **IC 156/2013** (MPRJ 2013.01285356), **IC 157/2013** (MPRJ 2013.01285322), **IC 36/2014** (MPRJ 2014.00271599), **IC 38/2014** (MPRJ 2014.00207590), **IC 11/2016** (MPRJ 2016.001399791, **IC 13/2016** (MPRJ 2016.00207930); **IC 21/2016** (MPRJ 2016.00357052); **IC 23/2016** (MPRJ 2016.00357055), **IC 25/2016** (MPRJ 2016.00396866), **IC 30/2016** (MPRJ 2016.00568560), **IC 47/2016** (MPRJ 2016.00720580), **PA 16/2018** (MPRJ 2018.00138379); **IC 64/2013** – MPRJ 2013.00542429; **IC 05/2012** – MPRJ 2012. 00165828; **IC 40/2013** – MPRJ 2013.00340713; **IC 61/2016** – MPRJ 2016.01122462

ATA DE REUNIÃO

Aos 30 dias do mês de junho de 2021, às 14:30h, no gabinete da Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva se reuniram o DR. **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**, Promotor de Justiça Titular; **Pelo GATE: DRA. ERIKA SILVEIRA PAES BARRETO; e DRA. IZABEL REGINA BENITE AGUIAR**; e **Pelo Município de Itaboraí: DRA. JULIANA FERREIRA DE OLIVEIRA**, Fiscal de Obras da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo; **DR. PEDRO RICARDO QUEIROZ.** Procurador – Geral do Município de Itaboraí, **DRA. LUCIANA CARDOSO**, Procuradora Especializada Tutela Coletiva; **DRA. SHEILA RODRIGUES**, Secretária de Meio Ambiente e Urbanismo; **DR. RUBENS CORDEIRO DIAS JUNIOR**, Procurador do Município, responsável pela Especializada em Ambiental e Urbanismo; **DRA. LORENA MARINS FREIRE**, Assessora da Secretaria de Serviços Públicos; **DR. CARLOS EDUARDO GONÇALVES**, Assessor da Secretaria Municipal de Obras, **DR. OTÁVIO ARTUR PEREIRA MACHADO**, Engenheiro Civil da SEMOB; e **DRA. SABRINA TZOULAS DA SILVA MATOS**, Assessora da SEMAU, para discutirem questões acerca dos inquéritos civis em referência:

Inicialmente, pelo Promotor foi dito que: o objetivo da reunião é estabelecer com o Município de Itaboraí as diretrizes adotadas pelo GATE para análise dos projetos apresentados pelo Município de Itaboraí sobre saneamento básico, de maneira a buscar

celeridade na aprovação dos projetos a serem apresentados pelo Município para cumprimento de diversos TAC's sobre saneamento básico, com utilização dos 60 milhões de reais obtidos para esse fim por meio do TAC I COMPERJ, bem como o valor de R$ 4.000.000,00 milhões para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico obtidos por meio do TAC II COMPERJ. Em seguida, o Promotor também esclareceu que os TAC's celebrados com o Município de Itaboraí versam sobre problemas pontuais e que deveriam ter sido sanados há décadas, contudo, à época da celebração do TAC's não havia (como ainda não há) a execução de um plano macro na política pública de saneamento básico no Município de Itaboraí. Diante disso, a fim de evitar diversas Ações Civis Públicas foram celebrados os referidos TAC's, para resolver pontuais mais urgentes. Este Promotor ainda informou que, diante da obtenção do valor de R$ 64 milhões de reais por meio dos citados TACs do COMPERJ para financiar as obras de saneamento básico dos TACs pontuais firmados pelo MP com o Município, não haverá novo termo aditivo de prorrogação. O Promotor registrou que alguns projetos apresentados pelo Município contemplavam o sistema de drenagem de água pluvial, mas o TAC específico não tratava da questão. Assim, tendo em vista que o atual Plano Municipal de Saneamento Básico não engloba o sistema de drenagem de água pluvial, os projetos apresentados foram devolvidos para complementação. Desta forma, o MPRJ solicita que o Município elabore um plano municipal de drenagem de águas pluviais, seja de forma autônoma, seja integrado ao PMSB.

Pelos representantes do Município foi dito que: há uma equipe técnica multidisciplinar para tratar do cumprimento de todos os TACs de saneamento básico, que visa adequar os projetos de acordo com os apontamentos do GATE. Que foi elaborado um projeto piloto contemplando os IC's 07/2013 (MPRJ nº 2013.00057085) e 47/2015 (MPRJ nº 2015.00805537). Que os projetos desse projeto piloto serão rapidamente adequados, para sanar todas as pendências, de maneira que possam ser logo executados.

Em seguida, foi passada a palavra o corpo técnico do Município e aos Técnicos Peritos do GATE, a fim de que os questionamentos sobre a elaboração do projeto piloto fossem sanados e alinhados, conforme o entendimento do GATE e desta Promotoria de Justiça.

Pelo Promotor foi dito que: concorda em fazer o projeto piloto, mas que o Plano Municipal de Saneamento Básico deve ser atualizado e que deve contemplar o sistema drenagem de água pluvial. Todavia, este Promotor explicou que em relação ao projeto piloto, pode flexibilizar e concordar com a liberação dos valores para execução das obras de drenagem antes mesmo da edição do plano municipal, com escopo de iniciar logo a execução das obras, mas que o Município deverá incluir a drenagem de água pluvial no Plano Municipal de Saneamento Básico. Que o MP, como rotina de trabalho, antes opinar pela liberação da verba solicita a

GATE que seja realizada análise técnica ambiental, a fim de verificar se o projeto atende ao escopo da cláusula do TAC e a análise contábil, objetivando verificar a economicidade dos projetos. O Promotor ainda explicou que a SEAS também fará uma análise técnica, a fim de se manifestar sobre o levantamento do valor. Em seguida, este Promotor solicitou que o Município de Itaboraí realizasse as retificações indicadas pelas Peritas do GATE, inclusive atualização da planilha de preço. Ademais, este Promotor esclareceu que no Item 3 (i) da cláusula segunda do TAC I COMPERJ, prevê *as importâncias remanescentes de (i) R$ 98.642.130,83 (noventa e oito milhões, seiscentos e quarenta e dois mil, cento e trinta reais e oitenta e três centavos), para atender à finalidade do término das obras de esgotamento sanitário em Itaboraí e Maricá, incluindo escopo adicional e que tal valor* que deve ser gerido pelo Estado do Rio de Janeiro, mas que sugere ao Município que entre em contato com a SEAS para verificar a possibilidade de utilização de parte deste valor para reparo das ETE's existentes e construção de novas. Por fim, o Promotor esclareceu que se o Município conseguir solucionar as medidas pontuais previstas nos TACs, os IC's serão arquivados, mas que a política pública de saneamento básico macro continuará sendo acompanhada pelo MP por meio do PA existente relacionado ao Plano Municipal de Saneamento Básico. Diante disso, pelo Promotor de Justiça foi solicitado ao Município que assim que o projeto for protocolado junto à esta Promotoria de Justiça que façam contato com a servidora Thais, Chefe da Secretaria, a fim de que seja aberta imediata conclusão para que este Promotor possa remeter o caso ao GATE para análise.

Nada mais havendo, foi a reunião encerrada, horas sendo a presente ata assinada por todos.

Itaboraí, 30 de junho de 2021.

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:09913853710

Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:09913853710
Dados: 2021.07.01 12:19:01 -03'00'

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

PEDRO RICARDO QUEIROZ
Procurador-Geral do Município de Itaboraí

SHEILA RODRIGUES
Secretária Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo

APÊNDICE A

C.I PROJETO Nº.096/2021

APÊNDICE A - ANTIGO PROJETO 024/2020 - ATUAL PROJETO 096/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

Obra:	Obra de drenagem na Rua Mirtes Leal de Carvalho
Contratante:	Prefeitura de Itaboraí
Local:	Rua Mirtes Leal de Cravalho

BDI = 27,21% (Não Desonerado)

I0 =maio/2021

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço EMOP/SCO-RJ/SINAPI - MAIO 2021				Preço edital IC_47_2015_fl.201_345_.pdf - FLS.105 A 107		
					Unitário	Total	Unitário + BDI = 27,21%	Total com BDI	Unitário + BDI = 27,21%	Fórmula	Total com BDI
1	*SERVIÇOS PRELIMINARES*										
1.1	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD	M2	10.320,00	R$ 1,05	R$ 10.836,00	R$ 1,34	R$ 13.828,80	R$ 1,34	R$ 13.828,80	R$ 13.828,80
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREASDE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	M2	10.320,00	R$ 1,54	R$ 15.892,80	R$ 1,96	R$ 20.227,20	R$ 1,96	R$ 20.227,20	R$ 20.227,20
				SUBTOTAL		**R$ 26.728,80**		**R$ 34.056,00**		**R$ 34.056,00**	**R$ 34.056,00**
2	*CANTEIRO DE OBRA*										
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D`AGUA,2,44X1,22M E 9MM ESP.PISOE ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS,ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITO S E TORRE C/CAIXA D`AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	24,00	R$ 366,44	R$ 8.794,56	R$ 466,15	R$ 11.187,60	R$ 466,15	R$ 11.187,60	R$ 11.187,60
2.2	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA	UN	1,00	R$ 3.573,33	R$ 3.573,33	R$ 4.545,63	R$ 4.545,63	R$ 4.545,63	R$ 4.545,63	R$ 4.545,63
2.3	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R$ 1.874,33	R$ 1.874,33	R$ 2.384,34	R$ 2.384,34	R$ 2.384,34	R$ 2.384,34	R$ 2.384,34
2.4	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,80	R$ 192,13	R$ 922,22	R$ 244,41	R$ 1.173,16	R$ 244,41	R$ 1.173,16	R$ 1.173,16
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	184,80	R$ 29,34	R$ 5.422,03	R$ 37,32	R$ 6.896,73	R$ 37,32	R$ 6.896,73	R$ 6.896,73

APÊNDICE A - ANTIGO PROJETO 024/2020 - ATUAL PROJETO 096/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

Obra:	Obra de drenagem na Rua Mirtes Leal de Carvalho
Contratante:	Prefeitura de Itaboraí
Local:	Rua Mirtes Leal de Cravalho

BDI = 27,21% (Não Desonerado)

I0 =maio/2021

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço EMOP/SCO-RJ/SINAPI - MAIO 2021				Preço edital IC 47 2015 fl.201 345 .pdf - FLS.105 A 107			
					Unitário	Total	Unitário + BDI = 27,21%	Total com BDI	Unitário + BDI = 27,21%	Fórmula	Total com BDI	
2.6	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	129,00	R$ 3,09	R$ 398,61	R$ 3,93	R$ 506,97	R$ 3,93	R$ 506,97	R$ 506,97
2.7	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	R$ 79,11	R$ 870,21	R$ 100,64	R$ 1.107,04	R$ 100,64	R$ 1.107,04	R$ 1.107,04
				SUBTOTAL		**R$ 21.855,30**		**R$ 27.801,47**		**R$ 27.801,47**	**R$ 27.801,47**
3	***MOVIMENTAÇÃO DE TERRA***											
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.171,16	R$ 11,79	R$ 13.807,98	R$ 15,00	R$ 17.567,40	R$ 15,00	R$ 17.567,40	R$ 17.567,40
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	183,25	R$ 10,61	R$ 1.944,28	R$ 13,50	R$ 2.473,87	R$ 13,50	R$ 2.473,87	R$ 2.473,87
3.3	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	115,57	R$ 8,96	R$ 1.035,51	R$ 11,40	R$ 1.317,49	R$ 11,40	R$ 1.317,49	R$ 1.317,49
3.4	102278	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		22,65	R$ 7,69	R$ 174,18	R$ 9,78	R$ 221,51	R$ 9,78		R$ 221,51
3.5	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.046,62	20,59	21549,9058	R$ 26,19	R$ 27.410,97	R$ 26,19	R$ 27.410,97	R$ 27.411,03

APÊNDICE A - ANTIGO PROJETO 024/2020 - ATUAL PROJETO 096/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

Obra:	Obra de drenagem na Rua Mirtes Leal de Carvalho
Contratante:	Prefeitura de Itaboraí
Local:	Rua Mirtes Leal de Cravalho

BDI = 27,21% (Não Desonerado)

I0 =maio/2021

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço EMOP/SCO-RJ/SINAPI - MAIO 2021				Preço edital IC_47_2015_ fl.201_345_.pdf - FLS.105 A 107			
					Unitário	Total	Unitário + BDI = 27,21%	Total com BDI	Unitário + BDI = 27,21%	Fórmula	Total com BDI	
3.6	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016		54,44	20,10	1094,244	R$ 25,57	R$ 1.392,03	R$ 25,57	R$ 1.392,03	R$ 1.392,03	
3.7	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	10,67	R$ 11,16	R$ 119,08	R$ 14,20	R$ 151,51	R$ 14,20	R$ 151,51	R$ 151,51	
				SUBTOTAL		**R$ 39.725,17**		**R$ 50.534,78**		**R$ 50.313,27**	**R$ 50.534,84**	
4	***TRANSPORTES***											
4.1	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	M3	6.987,47	R$ 1,16	R$ 8.105,47	R$ 1,48	R$ 10.341,45	R$ 1,48	R$ 10.341,45	R$ 10.341,45	
4.2	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	499,37	R$ 6,41	R$ 3.200,96	R$ 8,15	R$ 4.069,86	R$ 8,15	R$ 4.069,86	R$ 4.069,86	
				SUBTOTAL		**R$ 11.306,43**		**R$ 14.411,31**		**R$ 14.411,31**	**R$ 14.411,31**	
5	***DRENAGEM***											
5.1	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	899,50	R$ 23,27	R$ 20.931,37	R$ 29,60	R$ 26.625,20	R$ 29,60	R$ 26.625,20	R$ 26.625,20	
5.2	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	324,30	R$ 18,01	R$ 5.840,64	R$ 22,91	R$ 7.429,71	R$ 22,92	R$ 7.432,95	R$ 7.432,95	
5.3	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	120,03	R$ 115,51	R$ 13.864,67	R$ 146,94	R$ 17.637,20	R$ 146,94	R$ 17.637,20	R$ 17.637,20	
5.4	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	543,00	R$ 109,85	R$ 59.648,55	R$ 139,74	R$ 75.878,82	R$ 139,74	R$ 75.878,82	R$ 75.878,82	

APÊNDICE A - ANTIGO PROJETO 024/2020 - ATUAL PROJETO 096/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

Obra:	Obra de drenagem na Rua Mirtes Leal de Carvalho
Contratante:	Prefeitura de Itaboraí
Local:	Rua Mirtes Leal de Cravalho

BDI = 27,21% (Não Desonerado)

I0 =maio/2021

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço EMOP/SCO-RJ/SINAPI - MAIO 2021				Preço edital IC_47_2015_fl.201_345_.pdf - FLS.105 A 107		
					Unitário	Total	Unitário + BDI = 27,21%	Total com BDI	Unitário + BDI = 27,21%	Fórmula	Total com BDI
5.5	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	358,00	R$ 240,79	R$ 86.202,82	R$ 306,31	R$ 109.658,98	R$ 306,31	R$ 109.658,98	R$ 109.658,98
5.6	DR 20.10.0050	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em	UN.	21,00	R$ 2.146,32	R$ 45.072,72	R$ 2.730,33	R$ 57.336,93	R$ 2.730,33	R$ 57.336,93	R$ 57.336,93
5.7	DR 20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para pocos de visita de esgotos sanitarios, segundo especificacoes da CEDAE, medindo (0,60x0,15x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traco 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavacao e reaterro.	UN.	21,00	R$ 116,26	R$ 2.441,46	R$ 147,89	R$ 3.105,69	R$ 147,89	R$ 3.105,69	R$ 3.105,69
5.8	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE 0,30X0,90X0,90M,PARA AGUAS PLUVIAIS,SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	42,00	R$ 723,30	R$ 30.378,60	R$ 920,11	R$ 38.644,62	R$ 920,11	R$ 38.644,62	R$ 38.644,62
5.9	SC 15.05.0400	Po-de-pedra, inclusive transporte ate 20km. Fornecimento.	M3	727,57	R$ 55,90	R$ 40.671,16	R$ 71,11	R$ 51.737,50	R$ 71,11	R$ 51.737,50	R$ 51.737,50
5.10	MT 05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construida com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plastica zebrada, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira.	M	1.720,00	R$ 3,63	R$ 6.243,60	R$ 4,62	R$ 7.946,40	R$ 4,62	R$ 7.946,40	R$ 7.946,40
5.11	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG,PARA CAIXA DE AREIA OU POCO DE VISITA,ARTICULADO,PADRAO PREFEITURA,CLASSE 300,CARGA MINIMA PARA TESTE 30T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN.	21,00	R$ 414,88	R$ 8.712,48	R$ 527,77	R$ 11.083,17	R$ 527,77	R$ 11.083,17	R$ 11.083,17

APÊNDICE A - ANTIGO PROJETO 024/2020 - ATUAL PROJETO 096/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

Obra:	Obra de drenagem na Rua Mirtes Leal de Carvalho
Contratante:	Prefeitura de Itaboraí
Local:	Rua Mirtes Leal de Cravalho

BDI = 27,21% (Não Desonerado)

I0 =maio/2021

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço EMOP/SCO-RJ/SINAPI - MAIO 2021				Preço edital IC_47_2015_fl.201_345_.pdf - FLS.105 A 107		
					Unitário	Total	Unitário + BDI = 27,21%	Total com BDI	Unitário + BDI = 27,21%	Fórmula	Total com BDI
5.12	5693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2 X 1, DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	UN.	960,00	R$ 8,74	R$ 8.390,40	R$ 11,12	R$ 10.675,20	R$ 11,12	R$ 10.675,20	R$ 10.675,20
				SUBTOTAL		**R$ 328.398,47**		**R$ 417.759,42**		**R$ 21.758,37**	**R$ 417.762,66**
6	***SERVIÇOS COMPLEMENTARES***										
6.1	IT05.10.0150	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria, com diametro de 20mm (1/2"), inclusive conexoes e emendas, exclusive	M	58,00	R$ 7,68	R$ 445,44	R$ 9,77	R$ 566,66	R$ 9,77	R$ 566,66	R$ 566,66
6.2	IT05.10.0153	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria, com diametro de 25mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	M	58,00	R$ 8,84	R$ 512,72	R$ 11,25	R$ 652,50	R$ 11,25	R$ 652,50	R$ 652,50
6.3	IT05.10.0156	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria, com diametro de 32mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	M	58,00	R$ 14,15	R$ 820,70	R$ 18,00	R$ 1.044,00	R$ 18,00	R$ 1.044,00	R$ 1.044,00
6.4	IT05.10.0159	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria, com diametro de 40mm (1 1/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	M	58,00	R$ 18,19	R$ 1.055,02	R$ 23,14	R$ 1.342,12	R$ 23,14	R$ 1.342,12	R$ 1.342,12
6.5	IT05.10.0162	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria, com diametro de 60mm (2"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	M	58,00	R$ 34,30	R$ 1.989,40	R$ 43,63	R$ 2.530,54	R$ 43,63	R$ 2.530,54	R$ 2.530,54
6.6	IT15.05.0106	Tubo de PVC rigido, soldavel, para esgoto e aguas pluviais, com diametro de 75mm, inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	M	96,00	R$ 52,92	R$ 5.080,32	R$ 67,32	R$ 6.462,72	R$ 67,32	R$ 6.462,72	R$ 6.462,72
6.7	IT15.05.0109	Tubo de PVC rigido de 100mm, soldavel, para esgoto e aguas pluviais, inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	M	96,00	R$ 34,37	R$ 3.299,52	R$ 43,72	R$ 4.197,12	R$ 43,72	R$ 4.197,12	R$ 4.197,12
6.8	IT15.050112	Tubo de PVC rigido de 150mm, soldavel, serie normal, para esgoto e aguas pluviais, inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	M	96,00	R$ 54,88	R$ 5.268,48	R$ 69,81	R$ 6.701,76	R$ 69,81	R$ 6.701,76	R$ 6.701,76

APÊNDICE A - ANTIGO PROJETO 024/2020 - ATUAL PROJETO 096/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

Obra:	Obra de drenagem na Rua Mirtes Leal de Carvalho
Contratante:	Prefeitura de Itaboraí
Local:	Rua Mirtes Leal de Cravalho

BDI = 27,21% (Não Desonerado)

I0 =maio/2021

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço EMOP/SCO-RJ/SINAPI - MAIO 2021				Preço edital IC_47_2015_fl.201_345_.pdf - FLS.105 A 107		
					Unitário	Total	Unitário + BDI = 27,21%	Total com BDI	Unitário + BDI = 27,21%	Fórmula	Total com BDI
6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	101,15	R$ 13,88	R$ 1.403,96	R$ 17,66	R$ 1.786,30	R$ 17,66	R$ 1.786,30	R$ 1.786,30
6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	97,91	R$ 26,77	R$ 2.621,05	R$ 34,05	R$ 3.333,83	R$ 34,05	R$ 3.333,83	R$ 3.333,83
				SUBTOTAL		**R$ 22.496,61**		**R$ 28.617,55**		**R$ 28.617,55**	**R$ 28.617,55**
7	***ADMINISTRAÇÃO LOCAL***										
7.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	100,00	R$ 237,58	R$ 23.757,60	R$ 302,22	R$ 30.222,04	R$ 302,22	R$ 42.751,02	R$ 30.222,04
				SUBTOTAL				**R$ 30.222,04**		**R$ 71.368,57**	**R$ 55.234,31**
				TOTAL		***R$ 474.268,37***		**R$ 603.402,57**		**R$ 615.713,28**	**R$ 603.405,87**
				B.D.I.	***0,00%***			**R$ -**		**R$ -**	**R$ -**
				TOTAL GERAL				**R$ 603.402,57**		**R$ 615.713,28**	**R$ 603.405,87**
									Apontado nos autos		**R$ 603.405,87**

APÊNDICE B

C.I PROJETO Nº.010/2020

APÊNDICE B - PROJETO 010/2020	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA	
Obra:	Obra de drenagem na Rua Fauna Maurício da Rocha - Bairro Manilha - Itaboraí
Contratante:	Prefeitura de Itaboraí
Local:	Rua Fauna Maurício da Rocha - Bairro Manilha - Itaboraí

BDI = 27,21% (Não Desonerado)

I0 =AGOSTO/2020

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço EMOP/SCO-RJ/SINAPI - AGOSTO/20204				Quant.	Preço edital MÍDIA PÁG. 430\CI SEMOB 20102041207\2020101902540912.zip-Rua Fauna Maurício da Rocha - Bairro Manilha - Itaboraí				
					Unitário	Total	Unitário + BDI = 27,21 %	Total com BDI		Unitário	Total	Unitário + BDI =27,21%	Fórmula	Total com BDI
1	***SERVIÇOS PRELIMINARES***													
1.1	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD	M2	10.320,00	R$ 1,00	R$ 10.320,00	R$ 1,27	R$ 13.106,40	10.320,00	R$ 1,00	R$ 10.320,00	R$ 1,27	R$ 13.106,40	R$ 13.106,40
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREASDE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	M2	10.320,00	R$ 1,41	R$ 14.551,20	R$ 1,79	R$ 18.472,80	10.320,00	R$ 1,41	R$ 14.551,20	R$ 1,79	R$ 18.472,80	R$ 18.472,80
				SUBTOTAL		**R$ 24.871,20**		**R$ 31.579,20**	**SUBTOTAL**				**R$ 31.579,20**	**R$ 31.579,20**
2	***CANTEIRO DE OBRA***													
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D`AGUA,2,44X1,22M E 9MM ESP.PISOE ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS,ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D`AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	24,00	R$ 341,83	R$ 8.203,92	R$ 434,84	R$ 10.436,16	24,00	R$ 341,83	R$ 8.203,92	R$ 434,84	R$ 10.436,16	R$ 10.436,16
2.2	AD20.20.0100	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica	UN.	1,00	R$ 1.443,32	R$ 1.443,32	R$ 1.836,05	R$ 1.836,05	1,00	R$ 1.441,32	R$ 1.441,32	R$ 1.836,05	R$ 1.836,05	R$ 1.836,05
2.3	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R$ 1.620,27	R$ 1.620,27	R$ 2.061,15	R$ 2.061,15	1,00	R$ 1.620,27	R$ 1.620,27	R$ 2.061,15	R$ 2.061,15	R$ 2.061,15
2.4	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,80	R$ 204,93	R$ 983,66	R$ 260,69	R$ 1.251,31	4,80	R$ 204,93	R$ 983,66	R$ 260,69	R$ 1.251,31	R$ 1.251,31
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	184,80	R$ 26,02	R$ 4.808,50	R$ 33,10	R$ 6.116,88	184,80	R$ 26,02	R$ 4.808,49	R$ 33,10	R$ 6.116,88	R$ 6.116,88
2.6	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	129,00	R$ 2,91	R$ 375,39	R$ 3,70	R$ 477,30	129,00	R$ 2,91	R$ 375,39	R$ 3,70	R$ 477,30	R$ 477,30
2.7	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	R$ 74,54	R$ 819,94	R$ 94,82	R$ 1.043,02	11,00	R$ 74,54	R$ 819,94	R$ 94,82	R$ 1.043,02	R$ 1.043,02
				SUBTOTAL		**R$ 18.255,00**		**R$ 23.221,87**	**SUBTOTAL**				**R$ 23.221,87**	**R$ 23.221,87**
3	***MOVIMENTAÇÃO DE TERRA***													
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	560,79	R$ 10,15	R$ 5.692,02	R$ 12,91	R$ 7.239,79	560,79	R$ 10,15	R$ 5.692,01	R$ 12,91	R$ 7.239,79	R$ 7.239,79

APÊNDICE B - PROJETO 010/2020																
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA																
Obra:	Obra de drenagem na Rua Fauna Maurício da Rocha - Bairro Manilha - Itaboraí															
Contratante:	Prefeitura de Itaboraí															
Local:	Rua Fauna Maurício da Rocha - Bairro Manilha - Itaboraí															
																I0 =AGOSTO/2020
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.589,94	R$	9,12	R$	14.500,25	R$	11,60	R$	18.443,30	1.589,94	R$	9,12	R$	14.500,25	R$	11,60	R$	18.443,30	R$	18.443,30
3.3	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	661,39	R$	7,91	R$	5.231,59	R$	10,06	R$	6.653,58	661,39	R$	7,91	R$	5.231,59	R$	10,06	R$	6.653,58	R$	6.653,58
3.4	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	13,06	R$	8,66	R$	113,10	R$	11,02	R$	143,92	13,06	R$	8,66	R$	113,09	R$	11,02	R$	143,92	R$	143,92
3.5	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	536,47	R$	18,49	R$	9.919,33	R$	23,52	R$	12.617,77	536,47	R$	18,49	R$	9.919,33	R$	23,52	R$	12.617,77	R$	12.617,77
3.6	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.073,66	R$	9,37	R$	10.060,19	R$	11,92	R$	12.798,02	1.073,66	R$	9,37	R$	10.060,19	R$	11,92	R$	12.798,02	R$	12.798,02
3.7	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	403,96	R$	9,72	R$	3.926,49	R$	12,36	R$	4.992,94	403,96	R$	9,72	R$	3.926,49	R$	12,36	R$	4.992,94	R$	4.992,94
3.8	90060	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	6,15		17,93		110,2695	R$	22,81	R$	140,28	6,15	R$	17,93	R$	110,26	R$	22,81	R$	140,28	R$	140,28
				SUBTOTAL			**R$**	**49.553,25**			**R$**	**63.029,60**	**SUBTOTAL**						**R$**	**63.029,60**	**R$**	**63.029,60**
4	***TRANSPORTES***																					
4.1	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	M3	23.105,29	R$	0,94	R$	21.718,97	R$	1,20	R$	27.726,34	23.105,29	R$	0,94	R$	21.718,97	R$	1,20	R$	27.726,34	R$	27.726,34
4.2	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.177,91	R$	5,21	R$	6.136,91	R$	6,63	R$	7.809,54	1.177,91	R$	5,21	R$	6.136,91	R$	6,63	R$	7.809,54	R$	7.809,54
				SUBTOTAL			**R$**	**27.855,88**			**R$**	**35.535,88**	**SUBTOTAL**						**R$**	**35.535,88**	**R$**	**35.535,88**
5	***DRENAGEM***																					
5.1	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	300,80	R$	21,43	R$	6.446,14	R$	27,26	R$	8.199,80	300,80	R$	21,43	R$	6.446,14	R$	27,26	R$	8.199,80	R$	8.199,80
5.2	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2.209,18	R$	16,68	R$	36.849,12	R$	21,22	R$	46.878,79	2.209,18	R$	16,68	R$	36.849,12	R$	21,22	R$	46.878,79	R$	46.878,79
5.3	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	514,20	R$	25,28	R$	12.998,98	R$	32,16	R$	16.536,67	514,20	R$	25,28	R$	12.998,97	R$	32,16	R$	16.536,67	R$	16.536,67

BDI = 27,21% (Não Desonerado)

APÊNDICE B - PROJETO 010/2020																
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA																
Obra:	Obra de drenagem na Rua Fauna Maurício da Rocha - Bairro Manilha - Itaboraí															
Contratante:	Prefeitura de Itaboraí															
Local:	Rua Fauna Maurício da Rocha - Bairro Manilha - Itaboraí															
																BDI = 27,21% (Não Desonerado)
																I0 =AGOSTO/2020
5.4	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	199,38	R$ 197,67	R$ 39.411,44	R$ 251,46	R$ 50.136,09	199,38	R$ 197,67	R$ 39.411,44	R$ 251,46	R$ 50.136,09	R$ 50.136,09
5.5	94108	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	48,82	R$ 170,96	R$ 8.346,27	R$ 217,48	R$ 10.617,37	48,82	R$ 170,96	R$ 8.346,26	R$ 217,48	R$ 10.617,37	R$ 10.617,37
5.6	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	200,00	R$ 81,37	R$ 16.274,00	R$ 103,51	R$ 20.702,00	200,00	R$ 81,37	R$ 16.274,00	R$ 103,51	R$ 20.702,00	R$ 20.702,00
5.7	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂM	M	152,00	R$ 187,19	R$ 28.452,88	R$ 238,12	R$ 36.194,24	152,00	R$ 187,19	R$ 28.452,88	R$ 238,12	R$ 36.194,24	R$ 36.194,24
5.8	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	500,00	R$ 285,18	R$ 142.590,00	R$ 362,78	R$ 181.390,00	500,00	R$ 285,18	R$ 142.590,00	R$ 362,78	R$ 181.390,00	R$ 181.390,00
5.9	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	80,00	R$ 346,57	R$ 27.725,60	R$ 440,87	R$ 35.269,60	80,00	R$ 346,57	R$ 27.725,60	R$ 440,87	R$ 35.269,60	R$ 35.269,60
5.10	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	26,00	R$ 483,29	R$ 12.565,54	R$ 614,79	R$ 15.984,54	26,00	R$ 483,29	R$ 12.565,54	R$ 614,79	R$ 15.984,54	R$ 15.984,54
5.11	DR20.10.0050	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	4,00	R$ 1.922,44	R$ 7.689,76	R$ 2.445,54	R$ 9.782,16	4,00	R$ 1.922,44	R$ 7.689,76	R$ 2.445,54	R$ 9.782,16	R$ 9.782,16
5.12	DR20.10.0053	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	13,00	R$ 2.029,36	R$ 26.381,68	R$ 2.581,55	R$ 33.560,15	13,00	R$ 2.029,36	R$ 26.381,68	R$ 2.581,55	R$ 33.560,15	R$ 33.560,15
5.13	DR20.10.0059	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	2,00	R$ 2.606,95	R$ 5.213,90	R$ 3.316,30	R$ 6.632,60	2,00	R$ 2.606,95	R$ 5.213,90	R$ 3.316,30	R$ 6.632,60	R$ 6.632,60
5.14	DR20.10.0065	Poço de visita de blocos de concreto (20x20x1,40)	UN.	1,00	R$ 3.008,54	R$ 3.008,54	R$ 3.827,16	R$ 3.827,16	1,00	R$ 3.008,54	R$ 3.008,54	R$ 3.827,16	R$ 3.827,16	R$ 3.827,16
5.15	DR 20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para pocos de visita de esgotos sanitarios, segundo especificacoes da CEDAE, medindo (0,60x0,15x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traco 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavacao e reaterro	UN	20,00	R$ 83,05	R$ 1.661,00	R$ 105,65	R$ 2.113,00	20,00	R$ 83,05	R$ 1.661,00	R$ 105,65	R$ 2.113,00	R$ 2.113,00
5.16	DR 30.15.0200	Caixa de ralo em concreto pre-moldado, com parede de 0,06m, nas dimensoes internas de (0,30x0,90x0,90)m, para aguas pluviais, com base em concreto simples (fck=11 Mpa), preenchimento da periferia da grelha em concreto simples (fck=15 Mpa), rejunte da bolsa do tubo e do pescoco da caixa pre-	UN	50,00	R$ 722,07	R$ 36.103,50	R$ 918,55	R$ 45.927,50	50,00	R$ 722,07	R$ 36.103,50	R$ 918,55	R$ 45.927,50	R$ 45.927,50
5.17	SC15.05.0400	Po-de-pedra, inclusive transporte ate 20 km. Fornecimento	M3	1.186,18	R$ 49,55	R$ 58.775,22	R$ 63,03	R$ 74.764,92	1.186,18	R$ 49,55	R$ 58.775,21	R$ 63,03	R$ 74.764,92	R$ 74.764,92
5.18	MT05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construida com montantes de madeira serrada	M	1.720,00	R$ 3,36	R$ 5.779,20	R$ 4,27	R$ 7.344,40	1.720,00	R$ 3,36	R$ 5.779,20	R$ 4,27	R$ 7.344,40	R$ 7.344,40
5.19	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG,PARA CAIXA DE AREIA OU POCO DE VISITA,ARTICULADO,PADRAO PREFEITURA,CLASSE 300,CARGA MINIMA PARA TESTE 30T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	20,00	R$ 351,45	R$ 7.029,00	R$ 447,08	R$ 8.941,60	20,00	R$ 351,45	R$ 7.029,00	R$ 447,08	R$ 8.941,60	R$ 8.941,60
5.20	5693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	960,00	R$ 6,70	R$ 6.432,00	R$ 8,52	R$ 8.179,20	960,00	R$ 6,70	R$ 6.432,00	R$ 8,52	R$ 8.179,20	R$ 8.179,20
5.21	11.030.0050-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12,PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M,CONSIDERANDO VIGOTAS,TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA,INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA,COM CONCRETO FCK=20MPAE ESCORAMENTO.FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M	150,00	R$ 96,37	R$ 14.455,50	R$ 122,59	R$ 18.388,50	150,00	R$ 96,37	R$ 14.455,50	R$ 122,59	R$ 18.388,50	R$ 18.388,50
				SUBTOTAL		**R$ 504.189,27**		**R$ 641.370,29**	**SUBTOTAL**				**R$ 641.370,29**	**R$ 641.370,29**
6	***SERVIÇOS COMPLEMENTARES***													

APÊNDICE B - PROJETO 010/2020																			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA																			
Obra:	Obra de drenagem na Rua Fauna Maurício da Rocha - Bairro Manilha - Itaboraí																		
Contratante:	Prefeitura de Itaboraí																		
Local:	Rua Fauna Maurício da Rocha - Bairro Manilha - Itaboraí																		
																			BDI = 27,21% (Não Desonerado)
																			I0 =AGOSTO/2020
6.1	IT05.10.0150	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	58,00	R$	6,07	R$	352,06	R$	7,72	R$	447,76	58,00	R$	6,07	R$	352,06	R$	7,72	R$	447,76	R$	447,76
6.2	IT05.10.0153	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	58,00	R$	6,96	R$	403,68	R$	8,85	R$	513,30	58,00	R$	6,96	R$	403,68	R$	8,85	R$	513,30	R$	513,30
6.3	IT05.10.0156	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	58,00	R$	11,16	R$	647,28	R$	14,20	R$	823,60	58,00	R$	11,16	R$	647,28	R$	14,20	R$	823,60	R$	823,60
6.4	IT05.10.0159	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	58,00	R$	14,59	R$	846,22	R$	18,56	R$	1.076,48	58,00	R$	14,59	R$	846,22	R$	18,56	R$	1.076,48	R$	1.076,48
6.5	IT05.10.0162	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	58,00	R$	25,31	R$	1.467,98	R$	32,20	R$	1.867,60	58,00	R$	25,31	R$	1.467,98	R$	32,20	R$	1.867,60	R$	1.867,60
6.6	IT15.05.0106	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	96,00	R$	38,56	R$	3.701,76	R$	49,05	R$	4.708,80	96,00	R$	38,56	R$	3.701,76	R$	49,05	R$	4.708,80	R$	4.708,80
6.7	IT15.05.0109	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	96,00	R$	25,29	R$	2.427,84	R$	32,17	R$	3.088,32	96,00	R$	25,29	R$	2.427,84	R$	32,17	R$	3.088,32	R$	3.088,32
6.8	IT15.05.0112	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria	M	96,00	R$	36,87	R$	3.539,52	R$	46,90	R$	4.502,40	96,00	R$	36,87	R$	3.539,52	R$	46,90	R$	4.502,40	R$	4.502,40
6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	101,15	R$	11,94	R$	1.207,73	R$	15,19	R$	1.536,46	101,15	R$	11,94	R$	1.207,73	R$	15,19	R$	1.536,46	R$	1.536,46
6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	97,91	R$	24,05	R$	2.354,74	R$	30,59	R$	2.995,06	97,91	R$	24,05	R$	2.354,73	R$	30,59	R$	2.995,06	R$	2.995,06
				SUBTOTAL			**R$**	**16.948,81**			**R$**	**21.559,78**	**SUBTOTAL**							**R$**	**21.559,78**	**R$**	**21.559,78**
7	***ADMINISTRAÇÃO LOCAL***																						
7.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	100,00	R$	346,50	R$	34.649,88	R$	440,78	R$	44.078,11	100,00	R$	346,50	R$	34.649,88	R$	427,51			R$	42.751,02
				SUBTOTAL			**R$**	**34.649,88**			**R$**	**44.078,11**	**SUBTOTAL**									**R$**	**42.751,02**
			TOTAL				***R$***	***676.323,29***			**R$**	**860.374,73**								**R$**	**816.296,62**	**R$**	**859.047,64**
			B.D.I.	***0,00%***							**R$**	**-**	***0,00%***							**R$**	**-**	**R$**	**-**
			TOTAL GERAL								**R$**	**860.374,73**								**R$**	**816.296,62**	**R$**	**859.047,64**
																			Apontado nos autos			**R$**	**859.047,64**

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº: 251/2022

22 de Março de 2022

Nº MPRJ: 2019.00978628

SOLICITANTE: 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

ENDEREÇO (Do contratante ou local da diligência):

PRAÇA MAL. FLORIANO PEIXOTO, Nº: 97 - CENTRO, ITABORAÍ - RJ

CEP: 24.800-000

Obras civis. Pavimentação e drenagem. 1 - Serviço técnico: Análise da economicidade (sobrepreço). 2 - Serviço técnico: Análise de atendimento a obrigações de cunho técnico de TAC. Alguns dos projetos são incompatíveis com TAC do respectivo IC e com o PMSB e, consequentemente, com o TAC I COMPERJ, porém a liberação de recursos para drenagem foi autorizada pelo PJ antes da complementação do PMSB. Os orçamentos dos projetos 010/2020, 013/2020 e 030/2020 devem ser retificados.



Leia o QR code com seu celular.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de expediente encaminhado pela 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva Núcleo Itaboraí, por meio do procedimento SEI[1] nº 20.22.0001.0011285.2020-07, referente ao PA 202/2019 (MPRJ nº 2019.00978628), que apura o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº 0009919-12.2018.8.19.002. Este documento visa atender à Solicitação de Análise Técnica – SAT n. º 0636037, encaminhada ao GATE, objetivando dois tipos de informação técnica, a saber:

> Solicite-se ao GATE, via SEI, em complementação à IT 924/2020 (fls. 407/426-verso), se os esclarecimentos técnicos acerca da retificação, substituição e complementação das CIs Projetos nº 10/2020, nº 13/2020, nº 024/2020 e nº 30/2020 apresentados pelo Município de Itaboraí (fls. 428/430) atenderam às recomendações da IT nº 924/2020. Caso ainda persista alguma pendência, solicita-se que a obrigação de fazer seja sugerida de forma objetiva

Este parecer fundamenta-se na análise dos documentos encaminhados por meio do procedimento SEI nº. 20.22.0001.0011285.2020-07 (MPRJ nº. 201900978628), conforme captura de tela apresentada na Figura 1.



Figura 1 – Captura de tela referente à listagem dos documentos acostados ao procedimento SEI nº. 20.22.0001.0011285.2020-07

[1] Sistema Eletrônico de Informações.

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:
gate.reuniao@mprj.mp.br