



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Ao
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE RIO DAS PEDRAS
At. Sr. Daniel Gonçalves
Superintendente
Rua Ademar de Barros, 496
13390-000 – Rio das Pedras - SP

266/19/EQP/FEHIDRO
São Paulo, 16 de abril de 2019.


Ref. SINFEHIDRO 2018-PCJ-COB-184

Prezados Senhores:

Encaminhamos, em anexo, cópia do Parecer Técnico nº 111/19/IPEE elaborado pelo Setor de Avaliação de Efluentes deste Agente Técnico, que **aprova** a viabilidade técnica e de custos do empreendimento referente à **implantação de estação elevatória de esgotos e linha de recalque da área D no município**, apresentado por essa Autarquia com a finalidade de obter financiamento através do FEHIDRO.

Informamos que cópia do referido parecer técnico também foi enviada ao Agente Financeiro para prosseguimento dos trâmites necessários à efetivação da contratação do financiamento.

Atenciosamente,


Farm. Bioq. Lilian Barrella Peres
Gerente da Divisão de Programas e
Projetos de Qualidade Ambiental
Reg. 01-5680

DIGITALIZADO

SAAE Rio das Pedras	
PROTOCOLO	
Req. nº	103519
Proc. nº	
Data	23/04/19
às	08:55 hs.
	
Assinatura	

PROCESSO: SINFEHIDRO PCJ-COB-184

INTERESSADO: SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Rio das Pedras

ASSUNTO: Análise do pedido de financiamento para "Implantação de estação elevatória de esgotos e linha de recalque da área D no município"

MUNICÍPIO: Rio das Pedras / SP

UGRHI: 05 – Piracicaba, Capivari e Jundiá

1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Técnico foi elaborado em atendimento à solicitação da Secretaria Executiva do COFEHIDRO-Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, por meio do Ofício SECOFEHIDRO nº 2.013/2018, de 09/11/2018, e apresenta a avaliação do pedido de financiamento formulado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Rio das Pedras, para implantação de estação elevatória de esgotos e linha de recalque da área D, no município de Rio das Pedras.

2. HISTÓRICO

O CBH-PCJ - Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá aprovou a concessão do financiamento por meio da Deliberação Ad Referendum dos Comitês PCJ nº 299/18, de 8 de agosto de 2018 com a seguinte composição:

- Valor total de empreendimento: R\$ 1.463.362,10
- Valor a ser financiado (91,36%): R\$ 1.336.964,90
- Valor de contrapartida (8,64%): R\$ 126.397,20

3. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

As características da implantação de estação elevatória de esgotos e linha de recalque são descritas a seguir:

a) Estação elevatória de esgoto

- Poço de sucção:
 - Forma: circular
 - Diâmetro: 3,00 m
 - Profundidade: 3,70 m
 - Material: concreto armado
- Bombas:
 - Quantidade: 2 unidades
 - Tipo: Submersível
 - Vazão: 60 l/s
 - Hman: 66,40 mca

DIGITALIZADO

- Barrilete:
 - Largura: 2,20 m
 - Comprimento: 2,50 m
 - Altura: 1,40 m
 - Material: concreto armado
 - Sala para gerador e painéis elétricos:
 - Largura: 2,00 m
 - Comprimento: 5,60m
 - Pé direito: 3,00 m
 - Transformador elétrico 112,5 KVA
 - Gerador de emergência 165 KVA/ 220V
- b) Linha de recalque:
- Extensão: 1.290 m
 - Diâmetro: 250 mm
 - Material: FºFº dúctil JE, PB
 - Linha de recalque por gravidade:
 - Extensão: 330 m
 - Diâmetro: 250 mm
 - Material: PVC DeFºFº, JE, PB
 - Poços de visita: 5 unidades
 - Caixa de descarga:
 - 1,00 m x 1,00 m (largura x comprimento)
 - Altura: variável
 - Quantidade: 3 unidades
 - Registro: D= 80 mm
 - Caixa de ventosa:
 - 1,60 m x 1,60 m (largura x comprimento)
 - Altura: 1,50 m
 - Quantidade: 4 unidades
 - Ventosa: D = 50 mm

DIGITALIZADO

4. QUADRO RESUMO DE INVESTIMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A implantação da estação elevatória e linha de recalque foram orçadas em R\$ 1.480.264,71 pelo SAAE de Rio das Pedras, valor maior que a Deliberação Ad Referendum dos Comitês PCJ nº 299/18.

A planilha de orçamento com data base de janeiro de 2018 é apresentado no Anexo I.

Um resumo do orçamento é mostrado no quadro abaixo:

Item	Discriminação	Valor (R\$)
1	Canteiro de obras	76.556,53
2	Serviços técnicos	17.976,88
3	Serviços preliminares	35.803,42
4	Movimento de terra	69.711,25
5	Drenagem	4.744,96
6	Fundações e estruturas da estação elevatória	37.024,00
7	Abrigo para gerador de emergência e painéis elétricos	38.256,69
8	Urbanização	49.762,97
9	Serviços de montagens elétricos e hidráulicos	193.672,32
10	Assentamento de tubos e peças	50.253,97
11	Pavimentação	113.559,01
12	Fornecimento de materiais hidráulicos e elétricos	792.942,71
Total		1.480.264,71

Assim, a composição do financiamento passa a ser:

- Valor total de empreendimento: R\$ 1.480.264,71
- Valor a ser financiado (90,32%): R\$ 1.336.964,90
- Valor de contrapartida (9,68%): R\$ 143.299,81

DIGITALIZADO

O cronograma físico-financeiro é mostrado no Anexo II.

Salientamos que o valor real do empreendimento será definido na conclusão do processo licitatório para a contratação dos serviços.

5. ANÁLISE E CONCLUSÃO

O projeto apresentado fornece as diretrizes para a adequada execução das obras objeto do pedido de financiamento.

A planilha de orçamento apresentada foi elaborada com quantitativos e custos unitários compatíveis com a natureza dos serviços.

Diante do exposto, este Agente Técnico, no âmbito dos aspectos de sua competência, manifesta-se favoravelmente à continuidade do processo de concessão de financiamento ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Rio das Pedras.

Estamos propondo a liberação do valor total a financiar (R\$ 1.336.964,90) nas três parcelas discriminadas a seguir:



PARECER TÉCNICO

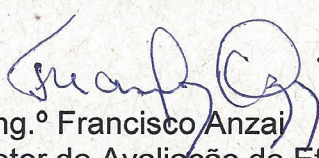
COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
111/19/IPEE

Data: 15/04/2019

- 1ª parcela: R\$ 565.108,45 (quinhentos e sessenta e cinco mil cento e oito reais e quarenta e cinco centavos);
- 2ª parcela: R\$ 638.160,05 (seiscentos e trinta e oito mil cento e sessenta reais e cinco centavos);
- 3ª (última) parcela: R\$ 133.696,40 (cento e trinta e três mil seiscentos e noventa e seis reais e quarenta centavos).


Eng.º Francisco Anzai
Setor de Avaliação de Efluentes
Reg. 01.1910-0

De acordo


Eng.º Regis Nieto
Gerente do Setor de Avaliação de Efluentes
Reg. 01.3215-8

DIGITALIZADO



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:

111/19/IPEE

Data: 15/04/2019

DIGITALIZADO

ANEXO I


Planilha de Orçamento (9 folhas)

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO					ANEXO VIII DO MPO					
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS					PLANILHA DE ORÇAMENTO					
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO					TOMADOR:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE RIO DAS PEDRAS				
					EMPREENHIMENTO:	IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS E LINHA DE RECALQUE DA ÁREA 'D', NO MUNICÍPIO DE RIO DAS PEDRAS				
					BDI = 26,27% Obras e 15% Insumos					
					data base : SINAPI Janeiro/2018 SABESP Novembro/2017					
					valores em R\$					
Nº	ITEM	BANCO DE PREÇOS	CÓDIGO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
1	Canteiro de Obras									
1.1	Construção de canteiro									
1.1.1	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	SINAPI	93212	m²	21,00	725,66	15.238,86	13.763,63	1.475,23	
1.1.2	Galpão p/ oficina e depósito provisório em madeira, cobertura em telha de fibrocimento 6mm, incluso preparo do terreno	SINAPI	93584	m²	50,00	524,53	26.226,50	23.687,60	2.538,90	
1.1.3	Barracão de obra p/ alojamento e escritório, piso em pinho, paredes em compensado 10mm, cobertura em amianto 6mm, incluso instalações elétricas e esquadrias	SINAPI	93206	m²	24,00	967,47	23.219,28	20.971,49	2.247,79	
1.1.4	Entrada provisória de energia elétrica	SINAPI	41598	unidade	1,00	1.732,61	1.732,61	1.564,88	167,73	
1.1.5	Aquisição e assentamento de placa de obras	SINAPI	74209/001	m²	24,00	422,47	10.139,28	9.157,73	981,55	
	Subtotal 1						76.556,53	69.145,33	7.411,20	
2	Serviços Técnicos									
2.1	Locação de adutoras, coletores tronco e interceptores até DN=500mm, inclusive topógrafo									
2.1.1	Locação da linha de recalque e gravidade	SINAPI	73679	m	1609,62	2,50	4.024,05	3.634,49	389,56	
2.1.2	Locação da EEEc/gabarito tábuas corridas	SINAPI	73992/001	m²	500,00	11,23	5.615,00	5.071,43	543,57	
2.2	Cadastro de adutoras, coletores tronco e interceptores - até DN=500mm, incluindo topógrafo e desenhista									
2.2.1	Cadastro da linha de recalque e gravidade	SABESP	70010006	m	1609,62	5,18	8.337,83	7.530,67	807,16	
	Subtotal 2						17.976,88	16.236,59	1.740,29	
3	Serviços Preliminares									
3.1	Preparo do terreno									
3.1.1	Limpeza do terreno - roçada densa c/ pequenos arbustos	SINAPI	73822/002	m²	1294,50	0,66	854,37	771,66	82,71	
3.2	Trânsito e Segurança									
3.2.1	Tapume contínuo em chapas de madeira	SABESP	70020003	m	1609,62	6,86	11.041,99	9.973,05	1.068,94	
3.2.2	Sinalização de trânsito noturna	SINAPI	74221/001	m	405,00	3,21	1.300,05	1.174,19	125,86	
3.3	Acessos, passadiscos e tapumes									
3.3.1	Passadiscos de madeira p/ pedestres	SINAPI	74219/001	m²	30,00	67,64	2.029,20	1.832,76	196,44	
3.3.2	Passadiscos de madeira p/ veículos	SINAPI	74219/002	m²	30,00	62,49	1.874,70	1.693,22	181,48	
3.3.3	Tapume de vedação em chapa de madeira	SABESP	70020002	m²	200,00	72,51	14.502,00	13.098,11	1.403,89	

DIGITALIZADO

12

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO				ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO				SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE RIO DAS PEDRAS IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS E LINHA DE RECALQUE DA ÁREA 'D', NO MUNICÍPIO DE RIO DAS PEDRAS				BDI = 26,27% Obras e 15% Insumos			
								TOMADOR: EMPREENDEMENTO:							

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO				ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE RIO DAS PEDRAS								
				TOMADOR:	IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS E LINHA DE RECALQUE DA AREA 'D', NO MUNICÍPIO DE RIO DAS PEDRAS							
				EMPREENHIMENTO:								
					BDI = 26,27% Obras e 15% Insumos							
					data base : SINAPI Janeiro/2018 SABESP Novembro/2017							
					valores em R\$				FUNTE DO RECURSO			
Nº	ITEM	BANCO DE PREÇOS	CÓDIGO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS		
6.2.2	Aduelas em concreto armado, pré moldados, diâmetro 3,00m livre ponta e bolsa h=0,50m	SABESP	70070221	un.	7,00	1.354,71	9.482,97	8.564,95	918,02			
6.2.3	Impermeabilização do poço, internamente, com manta geotextil impregnadas com asfalto	SABESP	70120028	m²	51,05	150,20	7.667,71	6.925,42	742,29			
6.4	Suporte p/ o cesto em concreto armado, devidamente engastado nos anéis (enchimento)											
6.4.1	Concreto não estrutural-mínimo 150kg/m3	SABESP	70070142	m³	0,17	346,20	58,85	53,15	5,70			
6.4.2	Caixas p/ saída da tubulação e válvulas de alívio, em concreto armado (fundo e paredes)											
6.4.3	Concreto armado fck=15 Mpa, inclusive lançamento	SINAPI	94963	m³	2,50	314,42	786,05	709,96	76,09			
6.4.4	Regularização do fundo da caixa , do suporte do cesto e fundo do poço											
6.4.5	Cimentado liso queimado e=2,0 cm	SINAPI	74079/002	m²	13,57	75,69	1.027,11	927,68	99,43			
6.5	Tampões de laje de concreto armado conforme projeto p/ fechamento dos poços e caixas de inspeções c/ cantoneiras, fixações e puxadores (0,85x0,65=1, 0,50x0,50=1, 0,85x0,50=4; 1,70x0,33=51)											
6.5.1	Concreto armado fck=15 Mpa, inclusive lançamento	SINAPI	94963	m³	1,15	314,42	361,58	326,58	35,00			
6.5.2	Cantoneira de ferro galv. L 2"x2"x3/8"	SINAPI	00000568	m	17,60	46,34	815,58	736,63	78,95			
6.5.3	Cesto p/ coleta de materiais sólidos	SABESP	70140141	un.	1,00	4.965,35	4.965,35	4.484,67	480,68			
6.6	Tubos em PVC p/ anteparo, conforme projeto											
6.6.1	Tubo de PVCp/esgoto DN 350mm	SINAPI	00041933	m	1,80	244,12	439,42	396,88	42,54			
6.6.2	Viga I aço laminado 6"x25,67kg/m	SINAPI	0004767	m	40,20	117,78	4.734,76	4.276,40	458,36			
6.6.3	Talha guicho manual 1,5T	SINAPI	00010742	un.	1,00	1.281,64	1.281,64	1.157,57	124,07			
	Subtotal 6						37.024,00	33.439,82	3.584,18			
7	Abrigo para Painéis Elétricos e Gerador EEE											
7.1	Construção Civil											
7.1.1	Fundação em brocas diâmetro 20cm	SABESP	70070040	m	16,00	79,68	1.274,88	1.151,46	123,42			
7.1.2	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame 0,20x0,30m	SINAPI	96530	m²	7,93	109,50	868,34	784,28	84,06			
7.1.3	Armação de viga baldrame com aço CA-50	SINAPI	96544	Kg	95,00	11,68	1.109,60	1.002,18	107,42			
7.1.4	Concreto armado fck=30 Mpa, inclusive lançamento	SINAPI	96555	m³	0,95	524,25	498,04	449,83	48,21			
7.1.5	Alvenaria de fundação e elevação em tijolos de um tijolo comum	SABESP	70110006	m²	51,80	213,32	11.049,98	9.980,27	1.069,71			


GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO				ANEXO VIII DO MPO								
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS				PLANILHA DE ORÇAMENTO								
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO				TOMADOR:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE RIO DAS PEDRAS							
				EMPREENHAMENTO:	IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS E LINHA DE RECALQUE DA AREA 'D', NO MUNICÍPIO DE RIO DAS PEDRAS							
								BDI = 26,27% Obras e 15% Insumos				
								data base : SINAPI Janeiro/2018				
								SABESP Novembro/2017				
								FONTE DO RECURSO				
				valores em R\$								
Nº	ITEM	BANCO DE PREÇOS	CÓDIGO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS		
7.1.6	Laje pre moldada p/forro, lajotas, escor.e ferragem	SINAPI	74202/002	m²	13,92	85,33	1.187,79	1.072,80	114,99			
7.1.7	Telhamento com telha fibrocimento ondulada,e=6,0mm, incluso junta vedação e acessórios de fixação	SINAPI	94207	m²	16,20	42,83	693,85	626,68	67,17			
7.1.8	Porta em chapa de ferro, reforçada de 2 folhas dimensões 1,50x3,00m, c/ pintura anticorrosiva	SINAPI	73933/004	m²	4,50	599,38	2.697,21	2.436,10	261,11			
7.1.9	Porta em chapa de ferro, reforçada de 1 folha dimensões 0,80x2,70m, c/ pintura anticorrosiva	SINAPI	73933/004	m²	2,16	599,38	1.294,66	1.169,33	125,33			
7.1.10	Elementos vazados em concreto p/ iluminação e ventilação	SINAPI	73937/003	m²	4,80	134,46	645,41	582,93	62,48			
7.1.11	Piso cimentado liso c/cimento e areia media penetrada 1:3, e=3,0cm, c/betoneira	SINAPI	76447/001	m²	13,92	63,34	881,69	796,34	85,35			
7.1.12	Calçada externa em cimentado liso L=1,00m	SABESP	70090056	m²	52,80	98,11	5.180,21	4.678,73	501,48			
7.1.13	Chapisco em paredes	SABESP	70120002	m²	114,80	14,69	1.686,41	1.523,15	163,26			
7.1.14	Reboco em paredes	SABESP	70120004	m²	114,80	32,22	3.698,86	3.340,79	358,07			
7.1.15	Pintura a latex em paredes e forro,2 demãos	SABESP	70120035	m²	114,80	32,86	3.772,33	3.407,14	365,19			
7.2	Equipamentos											
7.2.1	Trilho I de 6" e talha quincho p/ 1.500Kg											
7.2.2	Talha quicho manual 1,5T	SINAPI	00010742	un.	1,00	1.281,64	1.281,64	1.157,57	124,07			
7.2.3	Perfil aço estrutural I 6" e=8,71mm	SINAPI	00004767	m	3,70	117,78	435,79	393,60	42,19			
	Subtotal 7						38.256,69	34.553,18	3.703,51			
8	Urbanismo											
8.1	Alambrado em tubos de ferro galv a cada 2,0m, altura 3,0m, fixados em blocos de concreto com tela de arame galv revestido com PVC,fio 12	SINAPI	73787/001	m	108,00	233,11	25.175,88	22.738,68	2.437,20			
8.2	Portão de ferro abrir chapa galvanizada nº 18	SINAPI	00004947	m²	7,00	666,11	4.662,77	4.211,38	451,39			
8.3	Pavimentação com pedrisco e=5cm	SINAPI	70090042	m³	9,00	121,11	1.089,99	984,47	105,52			
8.4	Grama batatais em placas	SINAPI	74236/001	m²	570,00	12,89	7.347,30	6.636,03	711,27			
8.5	Extintor de incêndio, 4kg, carga carbonico.	SINAPI	0010888	un.	1,00	384,63	384,63	347,40	37,23			
8.6	Instalação elétrica-Entrada de força trifásica,de acordo com CPFL e o projeto fornecido para o quadro de comando e das bombas e carga instalada,embutida nas paredes,Ponto de luz no teto e 1 externo.	COMPOSIÇÃO		un.	1,00	11.102,40	11.102,40	10.027,61	1.074,79			
	Subtotal 8						49.762,97	44.945,57	4.817,40			

DECLARADO

12

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO					ANEXO VIII DO MPO					
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS					PLANILHA DE ORÇAMENTO					
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO					SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE RIO DAS PEDRAS					
					TOMADOR:		IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS E LINHA DE RECALQUE DA AREA 'D', NO MUNICÍPIO DE RIO DAS PEDRAS			
					EMPREENDIMENTO:					
					BDI = 26,27% Obras e 15% Insumos					
					data base : SINAPI Janeiro/2018 SABESP Novembro/2017					
					valores em R\$					
					FONTE DO RECURSO					
							FEHIDRO		OUTRAS FONTES FINANCIADORAS	
							CONTRAPARTIDA			

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO				ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO				SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE RIO DAS PEDRAS IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS E LINHA DE RECALQUE DA AREA 'D', NO MUNICÍPIO DE RIO DAS PEDRAS				BDI = 26,27% Obras e 15% Insumos			
				TOMADOR:				EMPREENHIMENTO:				data base : SINAPI Janeiro/2018 SABESP Novembro/2017			
				CÓDIGO				UN.				QUANT.			
				BANCO DE PREÇOS				ITEM				VALOR UNITÁRIO C/ BDI			
												VALOR TOTAL			
												FEHIDRO			
												CONTRAPARTIDA			
												OUTRAS FONTES FINANCIADORAS			
												FONTE DO RECURSO			


GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO				ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO							
				TOMADOR:		SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE RIO DAS PEDRAS					
				EMPREENHIMENTO:		IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS E LINHA DE RECALQUE DA ÁREA 'D', NO MUNICÍPIO DE RIO DAS PEDRAS					
				BDI = 26,27% Obras e 15% Insumos							
				data base : SINAPI Janeiro/2018 SABESP Novembro/2017							
				valores em R\$				FONTE DO RECURSO			
Nº	ITEM	BANCO DE PREÇOS	CÓDIGO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS	
12.1.36	Redução Fofo concêntrica c/ flange DN= 200x150mm	SABESP	52529	un.	1,00	434,63	434,63	392,56	42,07		
12.1.37	Válvula Fofo guilhotina, série 300, acionamento manual (haste fixa) DN=300mm	SABESP	70140085	un.	1,00	2.520,00	2.520,00	2.276,05	243,95		
12.1.38	Tubo Fofo c/ flange e ponta L=1,00m DN=300mm	SABESP	54556	un.	1,00	1.232,95	1.232,95	1.113,59	119,36		
12.1.39	Haste 0,18mx1.1/2" (28,57mm) de prolongamento c/ quadrado e boca de chave L=1,50mx1.1/2 (28,57mm) de ferro treliado	SABESP	51802	un.	3,00	2.755,43	8.266,29	7.466,06	800,23		
12.1.40	Mancal intermediário em fofo dúctil	SABESP	52174	un.	2,00	340,94	681,88	615,87	66,01		
12.1.41	Tampa Fofo dúctil TD-9	SABESP	31219	un.	4,00	101,29	405,16	365,94	39,22		
12.1.42	Conjunto moto-bomba submersível p/ recalque de esgoto p/ Q=60,00l/s e Hm=66,40mca, motor de 86Kw 220/380/440V 60hz	cotação		un.	2,00	38.650,21	77.300,42	69.817,21	7.483,21		
12.1.43	Grupo gerador diesel de 165 kva 220/127 V e dutos de atenuação de ruídos	cotação		un.	1,00	78.151,15	78.151,15	70.585,58	7.565,57		
12.1.45	Panelêlêtrico p/ 02 motores de 86,00KWA, 380V/60Hz, trifásica c/ softstarter	COMPOSIÇÃO		un.	1,00	18.972,09	18.972,09	17.135,46	1.836,63		
12.1.46	POSTE DE CONCRETO ARMADO 10 m x 600 daN	SINAPI	00005055	un.	1,00	867,59	867,59	783,60	83,99		
12.1.47	CRUZETA DE MADEIRA 2000 mm, MONTAGEM DUPLA 1x2 (MEIO BECO)	SINAPI	00010510	unidade	2,00	75,46	150,92	136,31	14,61		
12.1.48	ADAPTADOR PARA TRANSFORMADOR	SINAPI	00012327	unidade	2,00	26,54	53,08	47,94	5,14		
12.1.49	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO BASTÃO POLIMÉRICO (VERIF. NBR: 5032, 10510, 5049, 7108)	SINAPI	00003393	unidade	3,00	631,76	1.895,28	1.711,80	183,48		
12.1.50	ISOLADOR ROLDANA PARA BAIXA TENSÃO	SINAPI	00003398	unidade	1,00	4,31	4,31	3,89	0,42		
12.1.51	CHAVE FUSÍVEL 100A - 15kV COM DISPOSITIVO PARA LOADBASTER (O ELO FUSÍVEL DEVE SER DIMENSIONADO DE ACORDO COM A CORRENTE NOMINAL DO TRAFÓ A SER INSTALADO)	SINAPI	00005047	unidade	1,00	307,44	307,44	277,68	29,76		
12.1.52	PARA-RAIOS DO TIPO POLIMÉRICO 12 kV - 10 KA	SINAPI	00004273	unidade	4,00	415,05	1.660,20	1.499,48	160,72		
12.1.53	CURVA DE 135º OU CABECOTE	SINAPI	00002628	unidade	1,00	269,32	269,32	243,25	26,07		
12.1.54	TRANSFORMADOR DE SERVIÇO 112,5 KVA	SINAPI	00007619	unidade	1,00	8.683,55	8.683,55	7.842,92	840,63		
12.1.55	ELETRODUTO PARA OS CONDUTORES DE BAIXA TENSÃO EM FERRO GALVANIZADO A FOGO	SINAPI	00021132	m	8,00	135,39	1.083,12	978,27	104,85		
12.1.56	CAIXA TIPO "S" COM FUNDO DE CHAPA METÁLICA REMOVÍVEL COM DOBRADIÇAS INTERNAS INVOLÁVEIS	SINAPI	00039776	unidade	1,00	305,64	305,64	276,05	29,59		
12.1.57	ELETRODUTOS FIXADOS COM ARRUELAS E BUCHAS 2x25mm DE DIÂMETRO PARA FIOS DE MEDIÇÃO	SINAPI	00021129	m	0,40	10,49	4,20	3,79	0,41		
12.1.58	CAIXA DE PROTEÇÃO TC's: CONFORME DES. 33 da GED 2861	SINAPI	00039692	unidade	1,00	334,91	334,91	302,49	32,42		

DIGITALIZADO


12

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO				ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO				BDI = 26,27% Obras e 15% Insumos					
				TOMADOR:		SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE RIO DAS PEDRAS				data base : SINAPI Janeiro/2018 SABESP Novembro/2017			
				EMPREENHIMENTO:		IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS E LINHA DE RECALQUE DA AREA 'D', NO MUNICÍPIO DE RIO DAS PEDRAS							
				valores em R\$									
Nº	ITEM	BANCO DE PREÇOS	CÓDIGO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS			
12.1.59	ELETRODUTO MÍNIMO DE 3/4" PARA O CONDUTOR DE ATERRAMENTO	SINAPI	00021128	m	1,30	12,47	16,21	14,64	1,57				
12.1.60	ELETRODO DE ATERRAMENTO 2400mm DE COMPRIMENTO	SINAPI	00010998	unidade	3,00	25,88	77,64	70,13	7,51				
12.1.61	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO DE ACORDO COM O DESENHO 1	SINAPI	00003279	unidade	3,00	99,91	299,73	270,72	29,01				
12.1.62	CABO FLEXÍVEL DE COBRE DE 25mm², ISOLAÇÃO PARA 1 KV, NA COR VERDE	SINAPI	00039263	m	7,00	43,30	303,10	273,76	29,34				
12.1.63	ABRACADEIRA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO	SINAPI	00039131	unidade	3,00	1,56	4,68	4,23	0,45				
12.1.64	ISOLADOR DE PINO TIPO POSTE (VERIF. NBR: 12459, NTE-087-1)	SINAPI	00003395	unidade	3,00	90,76	272,28	245,92	26,36				
12.1.65	PLACA DE ADVERTÊNCIA - "PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO" E OS SÍMBOLOS INDICATIVOS DESTA PERIGO	SINAPI	00037560	unidade	1,00	38,48	38,48	34,76	3,72				
12.1.66	SUPORTE PARA ESCADA	SINAPI	00037590	unidade	1,00	23,36	23,36	21,10	2,26				
12.1.67	BARRA DE COBRE 2x5/16" PARA INTERLIGAÇÃO TERRA-NEUTRO COM IDENTIFICAÇÃO T - N	SINAPI	00038058	unidade	1,00	178,81	178,81	161,50	17,31				
12.1.68	CONDUTOR FLEXÍVEL DE COBRE, ISOLAÇÃO NA COR AZUL CLARO, PARA INTERLIGAÇÃO AO NEUTRO DA CONCESSIONÁRIA 185MM	SINAPI	00001000	m	15,00	95,74	1.436,10	1.297,08	139,02				
12.1.69	DISJUNTOR DE BAIXA TENSÃO 300A-3ø	SINAPI	00034734	unidade	1,00	1.544,81	1.544,81	1.395,26	149,55				
12.1.70	CONDUTORES DE BAIXA TENSÃO 185MM	SINAPI	00001000	m	12,00	95,74	1.148,88	1.037,66	111,22				
12.1.71	CONDUTOR DE ATERRAMENTO ISOLAÇÃO NA COR VERDE	SINAPI	00000998	m	15,00	48,43	726,45	656,12	70,33				
12.1.72	DISJUNTOR PROTEÇÃO BOMBA DE INCÊNDIO 3ø	SINAPI	00002374	unidade	1,00	333,02	333,02	300,78	32,24				
12.2	Materiais p/execução da linha recalque da EEE												
12.2.1	Tubos, conexões, registros em fofo dúctil												
12.2.1.1	Tubo fofo dúctil diâmetro 250mm linha integral	SABESP	54732	m	1290,00	352,03	454.118,70	410.156,88	43.961,82				
12.2.1.2	Tubo c/ pontas diâmetro=80mmx5,00m	SABESP	54728	m	15,00	207,18	3.107,70	2.806,85	300,85				
12.2.1.3	Tubo c/ flange e ponta diâmetro=80mmx1,00m	SABESP	54501	un.	3,00	553,99	1.661,97	1.501,08	160,89				
12.2.1.4	Tubo c/ flanges diâmetro=80mmx1,00m	SABESP	54101	un.	3,00	626,01	1.878,03	1.696,22	181,81				
12.2.1.5	Curva diâmetro=250mmx90º c/ bolsas	SABESP	50755	un.	3,00	566,60	1.699,80	1.535,25	164,55				
12.2.1.6	Curva diâmetro=250mmx45º c/ bolsas	SABESP	50739	un.	2,00	496,14	992,28	896,22	96,06				
12.2.1.7	Curva diâmetro=250mm x 22º30' c/ bolsas	SABESP	50722	un.	4,00	401,31	1.605,24	1.449,84	155,40				
12.2.1.8	Curva diâmetro=250mmx1,015' c/bolsas	SABESP	50706	un.	6,00	423,20	2.539,20	2.293,39	245,81				
12.2.1.9	Curva c/bolsas de 80mmx90º	SABESP	50751	un.	3,00	129,61	388,83	351,19	37,64				
12.2.1.11	Tê diâmetro=250x80mm c/bolsas e flange na derivação	SABESP	52818	un.	3,00	937,50	2.812,50	2.540,23	272,27				
12.2.2	Tubo em PVC Defofo classe 1,0Mpa												
12.2.2.1	Tubo em PVC Defofo 250mm classe 1,0Mpa	SABESP	33024	m	330,00	119,22	39.342,60	35.533,96	3.808,64				
12.2.3	Ventosa p/ esgoto c/ flanges de fofo dúctil												
12.2.3.1	Diâmetro=50mm	SABESP	56092	un.	4,00	2.136,00	8.544,00	7.716,88	827,12				

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO					ANEXO VIII DO MPO					
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS					PLANILHA DE ORÇAMENTO					
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO					TOMADOR:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE RIO DAS PEDRAS				
					EMPREENHIMENTO:	IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS E LINHA DE RECALQUE DA ÁREA 'D', NO MUNICÍPIO DE RIO DAS PEDRAS				
					valores em R\$			BDI = 26,27% Obras e 15% Insumos		
					data base : SINAPI Janeiro/2018 SABESP Novembro/2017					
					FONTE DO RECURSO					
Nº	ITEM	BANCO DE PREÇOS	CÓDIGO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
12.3.3	Registro de acordo c/ NBR 14968 de fofo dúctil, Diâmetro=50mm c/ volante e flanges	SABESP	56502	un.	4,00	273,58	1.094,32	988,38	105,94	
	Tê diâmetro=250x50mm c/ bolsas e flange na derivação	SABESP	52818	un.	4,00	937,50	3.750,00	3.386,98	363,02	
12.3.3.1	Valvula de gaveta Diâmetro=80mm c/ cabeçaçote e flanges	SABESP	56502	un.	3,00	273,58	820,74	741,29	79,45	
12.3.4	Luva de correr c/bolsas de 250mm em fofo	SABESP	52156	un.	3,00	778,34	2.335,02	2.108,97	226,05	
12.3.5	Tampão articulado 83Kg, carga máxima 30.000 Kg, p/ poco transição, diâmetro=600mm	SINAPI	21090	un.	3,00	431,62	1.294,86	1.169,51	125,35	
Subtotal 12							792.942,71	716.180,40	76.762,31	
TOTAIS							1.480.264,71	1.336.964,90	143.299,81	
						total geral		1.480.264,71		



RESPONSÁVEL LEGAL
DANIEL GONÇALVES
RG 14.297.532



RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGº NEVILLE CORREA DO AMARAL LEONE
CREA 0600551698-SP

RESPONSÁVEL LEGAL
DANIEL GONÇALVES
RG 14.297.532

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGº NEVILLE CORREA DO AMARAL LEONE
CREA 0600551698-SP

DIGITALIZADO



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:

111/19/IPEE

Data: 15/04/2019

DIGITALIZADO

ANEXO II

Cronograma Físico-Financeiro (1 folha)

**EXIGÊNCIA TÉCNICA – EDITAL DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA
IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS E LINHA DE
RECALQUE DA AREA 'D', NO MUNICIPIO DE RIO DAS PEDRAS**

Atestado(s) de capacidade técnica(s) profissional, emitido(s) em nome de profissional(is) de nível superior, (responsável técnico indicado), fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhado(s) do(s) respectivo(s) Certificado(s) de Acervo(s) Técnico(s) – CAT, comprovando experiência(s) anterior(es) em obra(s) compatível(is) com o objeto licitado e de característica(s) técnica(s) similar(es) ou superior(es), considerando as parcelas de maior relevância:

- Ter executado obras de Estação Elevatória de Esgoto ou Estação Elevatória de Água.

O(s) profissional(is) deverá (ão) fazer parte do quadro permanente da empresa licitante até a data da apresentação dos documento(s) de habilitação e proposta(s), na condição de empregado(s), contratado (autônomo), diretor(es) ou sócio(s) obrigatoriamente comprovado através de documentação pertinente a condição;

Atestado(s) ou Certidão(ões) de capacidade técnica(s) operacional, emitido(s), necessariamente, em nome da empresa licitante fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado (s) no órgão competente - CREA, comprovando que a empresa licitante executou obra(s) de Engenharia compatível(is) com o objeto licitado, considerando a(s) parcela(s) de maior(es) relevância:

- Ter executado obras de Estação Elevatória de Esgoto ou Estação Elevatória de Água com vazão mínima de 20 l/s.

Rio das Pedras, 23 de abril de 2019.


Engº Tiago de Mattos Seydell
CREA5061115692-SP

DIGITALIZADO