

SM7 ENGENHARIA TECNOLOGIA E IMPORTAÇÃO LTDA



Rio Claro, 04 de agosto de 2021

Carta TBR 068/2021

À COMPANHIA DE SANEAMENTO MUNICIPAL – CESAMA

A/C: Renata Mello – Presidente da CPL

Ref.: Resposta à primeira diligência da Licitação Eletrônica Nº 004/21

Prezada Senhora,

A **SM7 ENGENHARIA, TECNOLOGIA E IMPORTAÇÃO LTDA.**, empresa já qualificada nos autos do processo e renomada pela execução de outras obras para esta Companhia, apresenta seu esclarecimento ao que foi considerado na diligência em epígrafe.

Com mais de 200 reservatórios instalados em todo território nacional, sendo que 3 deles encontram-se entregues e operacionais junto à CESAMA, e no decorrer de seus mais de 10 anos de atuação no mercado de implantação de centros de reservação, destaca-se que a SM7 Engenharia tem expertise para garantir negociações diferenciadas com seus fornecedores, permitindo atingir preços competitivos nos certames.

Além disso, a SM7 Engenharia visa, durante a elaboração de seus orçamentos e composição de seus custos, trabalhar com o custo mais real possível para não abrir margem para derrota em concorrências deste tipo. Sendo assim, garantimos que a CESAMA poderá contar com a execução de mais uma obra de qualidade, contando com o benefício integral das nossas negociações diferenciadas promovidas para viabilizar o projeto.

Em anexo a essa carta, encontra-se a planilha com os custos do fornecimento de materiais e serviços planejados para o projeto, e que resultaram na nossa proposta comercial.

Certo de vosso entendimento, apresentamos votos de elevada estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

SM7 Engenharia, Tecnologia e Importação Ltda.
Juliana Louver Mendes de Carvalho
Diretora Técnica Comercial



ANEXO I

OBRA/SERVIÇO: RESERVATÓRIO HENRIQUE DE NOVAIS - 4ª CÉLULA

DATA BASE ORÇAMENTO

dezembro-20

BDI DE SERVIÇO

22,78%

BDI DE MATERIAIS

12,31%

DATA BASES DOS PREÇOS UNITÁRIO

SINAPI:

dez/20

COPASA:

dez/20

SUDECAP:

set/20

COTAÇÕES:

nov/20

MODALIDADE

Nº



ITEM	SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	% DE BDI
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRAS					344.052,88	
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					328.123,84	
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS	VB	1,00	267.245,35	328.123,84	328.123,84	22,78%
1.2	CANTEIRO DE OBRAS					15.929,04	
1.2.1	RESERVATÓRIO HENRIQUE DE NOVAIS - 4ª CÉLULA					15.929,04	
1.2.1.1	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MES	8,00	535,00	656,87	5.254,96	22,78%
1.2.1.2	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA AMOXARIFADO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MÊS	8,00	417,96	513,17	4.105,36	22,78%
1.2.1.3	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS	MES	8,00	668,75	821,09	6.568,72	22,78%
2	CONSTRUÇÃO RESERVATÓRIO HENRIQUE DE NOVAIS - 4ª CÉLULA					4.760.418,43	
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					3.492,20	
2.1.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 1,50 X 2,50M	M2	3,75	341,02	418,70	1.570,13	22,78%
2.1.2	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	178,20	1,49	1,83	326,11	22,78%
2.1.3	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	46,00	3,60	4,42	203,32	22,78%
2.1.4	SINALIZAÇÃO COM PLACA DE ADVERTÊNCIA DE 1,00 X 0,60 EM CAVALETES DE METALON 20X 20MM	UND	6,00	183,03	224,72	1.348,32	22,78%
2.1.5	SINALIZAÇÃO DE OBRA COM FITA (ZEBRADA) E CONE DE SINALIZAÇÃO A CADA 2M	M	16,00	2,26	2,77	44,32	22,78%
2.2	TRABALHOS EM TERRA					48.240,95	
2.2.1	RESERVATÓRIO HENRIQUE DE NOVAIS - 4ª CÉLULA					48.240,95	
2.2.1.1	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 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	132,33	4,67	5,73	758,25	22,78%
2.2.1.2	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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	130,87	4,25	5,22	683,13	22,78%
2.2.1.3	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 (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	33,12	3,68	4,52	149,70	22,78%
2.2.1.4	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	317,40	59,27	72,77	23.097,20	22,78%
2.2.1.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	122,60	5,54	6,80	833,68	22,78%

OBRA/SERVIÇO: RESERVATÓRIO HENRIQUE DE NOVAIS - 4ª CÉLULA	DATA BASE ORÇAMENTO	DATA BASES DOS PREÇOS UNITÁRIO	MODALIDADE
	dezembro-20	SINAPI:	dez/20
	BDI DE SERVIÇO	COPASA:	dez/20
	22,78%	SUDECAP:	set/20
	BDI DE MATERIAIS	COTAÇÕES:	nov/20
	12,31%		



ITEM	SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	% DE BDI
2.2.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.226,00	1,72	2,11	2.586,86	22,78%
2.2.1.7	ATERRO 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 ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	173,72	19,23	23,61	4.101,48	22,78%
2.2.1.8	ÁREA DE DESCARTE DE MATERIAL EM BOTA FORA - (INCLUSIVE RECEBIMENTO E ESPALHAMENTO)	M3	122,60	20,81	25,55	3.132,43	22,78%
2.2.1.9	ENROCAMENTO MANUAL COM PEDRA DE MÃO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	31,82	233,16	286,27	9.107,97	22,78%
2.2.1.10	ATERRO 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 AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	44,30	65,88	80,89	3.583,43	22,78%
2.2.1.11	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	73,60	2,29	2,81	206,82	22,78%
2.3	ESTRUTURAS DE CONCRETO					17.246,58	
2.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	7,92	22,33	27,42	217,17	22,78%
2.3.2	CONCRETO FCK 30 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,25	475,22	583,48	3.645,58	22,78%
2.3.3	ARMAÇÃO CA-50 OU CA-60, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	626,40	9,98	12,25	7.673,40	22,78%
2.3.4	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS (CAIXAS DE CONCRETO ARMADO)	M2	48,92	75,09	92,20	4.510,42	22,78%
2.3.5	DESFORMA DE ESTRUTURA QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	48,92	19,98	24,53	1.200,01	22,78%
2.4	HIDROMECÂNICO					408.795,62	
2.4.1	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS DE DE FERRO FUNDIDO PN 10					368.533,53	
2.4.1.1	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS EM FERRO FUNDIDO DIÂMETROS DE 400, 600 E 800MM	CJ	1,00	328.139,55	368.533,53	368.533,53	12,31%
2.4.2	ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FºFº PN 10					15.142,93	
2.4.2.1	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 350 A 600 MM.	KG	4703,86	1,04	1,28	6.020,94	22,78%
2.4.2.2	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 700 A 1200 MM.	KG	4007,29	0,77	0,95	3.806,93	22,78%
2.4.2.3	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 400	UND	1,00	897,78	1.102,29	1.102,29	22,78%
2.4.2.4	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 600	UND	2,00	1.101,82	1.352,81	2.705,62	22,78%
2.4.2.5	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 800	UND	1,00	1.227,52	1.507,15	1.507,15	22,78%
2.4.3	ASSENTAMENTO/FORNECIMENTO DE MANILHAS DE CONCRETO E PV DO EXTRAVASOR					21.844,95	
2.4.3.1	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	46,00	213,80	240,12	11.045,52	12,31%

OBRA/SERVIÇO: RESERVATÓRIO HENRIQUE DE NOVAIS - 4ª CÉLULA

DATA BASE ORÇAMENTO

dezembro-20

BDI DE SERVIÇO

22,78%

BDI DE MATERIAIS

12,31%

DATA BASES DOS PREÇOS UNITÁRIO

SINAPI:

dez/20

COPASA:

dez/20

SUDECAP:

set/20

COTAÇÕES:

nov/20

MODALIDADE



ITEM	SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	% DE BDI
2.4.3.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	46,00	71,91	88,29	4.061,34	22,78%
2.4.3.3	POÇO VISITA ESG SANIT / ÁGUA PLUVIAL ANEL CONC PRE-MOLD PROFUNDIDADE 2,00 A 2,50M DIÂMETRO INTERNO DE 1,00M COM CAIXA DE ALVENARIA RETANGULAR COM DIMENSÕES INTERNAS= 1,20 X 1,80M COM 1,00M DE PROFUNDIDADE PARA REDES DE DN800MM , C/ TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO / REJUNTAMENTO ANEIS / REVEST LISO CALHA INTERNA C/ ARG IMPERMEABILIZANTE. BASE/BANQUETA EM CONCR FCK=10MPA.	UN	1,00	5.487,94	6.738,09	6.738,09	22,78%
2.4.4	DESMONTAGENS DE PEÇAS E CONEXÕES (EM AÇO) DO ANTIGO RESERVATÓRIO					3.274,21	
2.4.4.1	DESMONTAGEM DE PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO CARBONO DN 350 A 600MM	KG	1155,00	0,74	0,91	1.051,05	22,78%
2.4.4.2	DESMONTAGEM DE PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO DN 600MM	UND	2,00	501,50	615,74	1.231,48	22,78%
2.4.4.3	DESMONTAGEM DE PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO DN 800MM	UND	1,00	807,69	991,68	991,68	22,78%
2.5	RESERVATÓRIO METÁLICO HENRIQUE DE NOVAIS - 4ª CÉLULA					4.187.373,45	
2.5.1	FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIO METÁLICO INCLUSIVE BASE					4.177.242,63	
2.5.1.1	FORNECIMENTO, MONTAGEM DE TANQUE DE AÇO PARAFUSADO, COM REVESTIMENTO VITRIFICADO E TETO EM DOMUS GEODÉSICO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE SONDAGEM , PROJETO ESTRUTURAL E EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E DA BASE DO RESERVATÓRIO.	CJ	1,00	3.719.386,19	4.177.242,63	4.177.242,63	12,31%
2.5.2	ESCADA MARINHEIRO E GUARDA CORPO CAIXA EXTRAVASOR					10.130,82	
2.5.2.1	CONFECÇÃO E MONTAGEM DE GUARDA-CORPO EM TUBO GALVANIZADO COM PONTA LISA DE 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM DUAS DEMÃOS COM FUNDIDO ANTI-CORROSIVO.	M	10,40	631,15	774,93	8.059,27	22,78%
2.5.2.2	CONFECÇÃO E MONTAGEM DE ESCADA MARINHEIRO EM FERRO CHATO COM PROTEÇÃO	M	2,50	674,88	828,62	2.071,55	22,78%
2.6	SERVIÇOS ELÉTRICOS					93.678,17	
2.6.1	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	CJ	1,00	59.753,14	73.364,91	73.364,91	22,78%
2.6.2	MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA OHMICA E CONTINUIDADE DA MALHA DE ATERRAMENTO	VB	1,00	4.200,00	5.156,76	5.156,76	22,78%
2.6.3	TELEMETRIA/AUTOMAÇÃO	CJ	1,00	12.344,44	15.156,50	15.156,50	22,78%
2.7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.591,46	
2.7.1	LAVAGEM DE RUA COM JATO DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA	M2	200,00	1,05	1,29	258,00	22,78%
2.7.2	ELABORACAO DE DESENHO AS BUILT	UND	1,00	1.086,06	1.333,46	1.333,46	22,78%
TOTAL						5.104.471,31	