

5.3.6	102664	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0.40 X 0.40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	200,00	R\$ 56,30	R\$ 68,69	R\$ 13.738,00
5.4	DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 761.169,83
5.4.1	C2310	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM.=1 M	UN	8,00	R\$ 1.185,20	R\$ 1.445,94	R\$ 11.567,52
5.4.2	C2889	NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA	UN	30,00	R\$ 238,75	R\$ 291,28	R\$ 8.738,40
5.4.3	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	9.978,36	R\$ 43,14	R\$ 52,63	R\$ 525.161,09
5.4.4	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	3.998,94	R\$ 44,21	R\$ 53,94	R\$ 215.702,82
6	ARGAMASSAS						R\$ 85.975,90
6.1	C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	22,00	R\$ 1.104,13	R\$ 1.347,04	R\$ 29.634,88
6.2	C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	M3	24,00	R\$ 1.018,22	R\$ 1.242,23	R\$ 29.813,52
6.3	C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	22,50	R\$ 966,39	R\$ 1.179,00	R\$ 26.527,50
7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 812.939,75
7.1	FORMAS						R\$ 18.753,21
7.1.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	20,12	R\$ 129,91	R\$ 158,49	R\$ 3.188,82
7.1.2	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	41,30	R\$ 75,23	R\$ 91,78	R\$ 3.790,51
7.1.3	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	M2	65,89	R\$ 146,47	R\$ 178,69	R\$ 11.773,88
7.2	ARMADURAS						R\$ 8.001,88
7.2.1	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	251,00	R\$ 26,13	R\$ 31,88	R\$ 8.001,88
7.3	CONCRETO						R\$ 631.500,61
7.3.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	550,00	R\$ 38,64	R\$ 47,14	R\$ 25.927,00
7.3.2	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	61,48	R\$ 197,13	R\$ 240,50	R\$ 14.785,94
7.3.3	103075	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	825,36	R\$ 215,18	R\$ 262,52	R\$ 216.673,51
7.3.4	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	63,00	R\$ 476,24	R\$ 581,01	R\$ 36.603,63
7.3.5	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	98,50	R\$ 518,00	R\$ 631,96	R\$ 62.248,06
7.3.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	25,00	R\$ 536,64	R\$ 654,70	R\$ 16.367,50
7.3.7	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	38,59	R\$ 553,91	R\$ 675,77	R\$ 26.077,96

7.3.8	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO AF_05/2021	M3	243,37	R\$ 622,02	R\$ 758,86	R\$ 184.683,76
7.3.9	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	225,09	R\$ 175,28	R\$ 213,84	R\$ 48.133,25
7.4	ALVENARIA DE PEDRA						R\$ 154.684,05
7.4.1	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	235,00	R\$ 539,53	R\$ 658,23	R\$ 154.684,05
8	CONTENÇÕES						R\$ 27.324,54
8.1	C2767	ENSECADEIRA COM SACOS DE AREIA, S/ FORNECIMENTO DE AREIA	M3	202,00	R\$ 110,88	R\$ 135,27	R\$ 27.324,54
9	PAREDES E PAINÉIS						R\$ 29.352,40
9.1	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	280,00	R\$ 85,93	R\$ 104,83	R\$ 29.352,40
10	PASSEIOS						R\$ 617.689,99
10.1	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	M2	680,50	R\$ 188,42	R\$ 229,87	R\$ 156.426,54
10.2	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	2.200,00	R\$ 74,19	R\$ 90,51	R\$ 199.122,00
10.3	C1927	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP = 7cm	M2	235,00	R\$ 92,29	R\$ 112,59	R\$ 26.458,65
10.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	2.400,00	R\$ 51,82	R\$ 63,22	R\$ 151.728,00
10.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	463,25	R\$ 148,55	R\$ 181,23	R\$ 83.954,80
11	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						R\$ 18.415.838,25
11.1	PREPARO DE BASE OU SUB-BASE						R\$ 450.019,11
11.1.1	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	680,21	R\$ 198,38	R\$ 242,02	R\$ 164.624,42
11.1.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	52.025,68	R\$ 1,29	R\$ 1,57	R\$ 81.680,32
11.1.3	C1612	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO	M2	2.048,41	R\$ 81,52	R\$ 99,45	R\$ 203.714,37
11.2	IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO						R\$ 776.887,30
11.2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	135.425,29	R\$ 0,30	R\$ 0,37	R\$ 50.107,36
11.2.2	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	16.580,41	R\$ 0,51	R\$ 0,62	R\$ 10.279,85
11.2.3	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	162,51	R\$ 3.558,46	R\$ 4.341,32	R\$ 705.507,91
11.2.4	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - DMT: 0,00	T	162,51	R\$ 55,44	R\$ 67,64	R\$ 10.992,18
11.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						R\$ 9.015.198,55
11.3.1	C3943	REMENDO PROFUNDO COM DEMOLIÇÃO MANUAL(ENCHIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL DE BASE E MISTURA BETUMINOSA)	M3	300,00	R\$ 508,50	R\$ 620,37	R\$ 186.111,00
11.3.2	C3932	SOLO BRITA PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO (S/TRANSP)	M3	300,00	R\$ 58,67	R\$ 71,58	R\$ 21.474,00
11.3.3	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E	M3	4.572,62	R\$ 1.460,52	R\$ 1.781,83	R\$ 8.147.631,49

		TRANSPORTE. AF_11/2019						
11.3.4	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	76.210,40	R\$ 7,10	R\$ 8,66	R\$ 659.982,06	
11.4	REVESTIMENTO DE PEDRA						R\$ 5.565.040,02	
11.4.1	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	M2	14.000,00	R\$ 54,19	R\$ 66,11	R\$ 925.540,00	
11.4.2	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	4.438,00	R\$ 81,39	R\$ 99,30	R\$ 440.693,40	
11.4.3	101853	REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	42.000,00	R\$ 60,33	R\$ 73,60	R\$ 3.091.200,00	
11.4.4	101852	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	7.168,00	R\$ 82,23	R\$ 100,32	R\$ 719.093,76	
11.4.5	C2931	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	125,32	R\$ 45,17	R\$ 55,11	R\$ 6.906,39	
11.4.6	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	1.350,00	R\$ 22,51	R\$ 27,46	R\$ 37.071,00	
11.4.7	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	M	369,47	R\$ 22,03	R\$ 26,88	R\$ 9.931,35	
11.4.8	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	1.198,36	R\$ 109,69	R\$ 133,82	R\$ 160.364,54	
11.4.9	C0821	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	M2	65.258,27	R\$ 2,19	R\$ 2,67	R\$ 174.239,58	
11.5	INTERTRAVADOS						R\$ 2.608.693,27	
11.5.1	93681	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	9.219,00	R\$ 84,75	R\$ 103,40	R\$ 953.244,60	
11.5.2	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	9.219,00	R\$ 79,01	R\$ 96,39	R\$ 888.619,41	
11.5.3	101861	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 4 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	1.200,00	R\$ 36,49	R\$ 44,52	R\$ 53.424,00	
11.5.4	101862	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	815,50	R\$ 39,53	R\$ 48,23	R\$ 39.331,57	
11.5.5	101863	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	1.088,50	R\$ 31,56	R\$ 38,50	R\$ 41.907,25	
11.5.6	101864	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	1.230,04	R\$ 36,25	R\$ 44,23	R\$ 54.404,67	

Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor BDI	Valor BDI Total
11.5.7	101868	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	903,00	R\$ 33,45	R\$ 40,81	R\$ 36.851,43
11.5.8	101869	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	908,95	R\$ 38,14	R\$ 46,53	R\$ 42.293,44
11.5.9	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	3.587,43	R\$ 113,93	R\$ 138,99	R\$ 498.616,90
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 5.396.986,67
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 24.535.245,59
						VALOR TOTAL:	R\$ 29.932.232,26

COMPOSIÇÃO DO BDI - 22,00%		
COD	DESCRIÇÃO	%
GRUPO A	Despesas Indiretas	
G+S	Seguro + Garantia	0,40
R	Risco	0,56
AC	Administração central	4,01
TOTAL		4,97

GRUPO B Despesas		
DF	Despesas financeiras	%
TOTAL		1,11

GRUPO C Bonificação		
L	Lucro	%
TOTAL		7,30

GRUPO D Impostos		
		%
	PIS	0,85
	Confins	3,00
	ISSQN	3,00
	CPRB	0,00
TOTAL		6,65

BDI = 22,00%

$$\frac{((1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - GRUPO D)} - 1$$

8/11

5.1.1.3. RESUMO E ESCOLHA DA OPÇÃO DE ORÇAMENTO

Valor do orçamento com as tabelas SEINFRA-CE 28.1 e Sinapi-CE 2024/04 COM DESONERAÇÃO e BDI de 28,17%: **R\$ 30.492.140,42**

Valor do orçamento com as tabelas SEINFRA-CE 28 e Sinapi-CE 2024/04 SEM DESONERAÇÃO e BDI de 22,00%: **R\$ 29.932.232,26**

Nesse caso, a escolha das **tabelas de custo SEM DESONERAÇÃO** é mais vantajosa, pois resulta em valores mais baixos, significando economia de recursos financeiros para a Administração.

5.1.2. REGIME DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

Adotou-se o regime de execução indireta, onde a Administração Pública, visando alcançar a finalidade que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço, uma vez que não possui a capacidade técnica e operacional necessária para execução direta do objeto.

A espécie de execução do objeto contratado será a empreitada por preço unitário, em que se contrata por preço certo de unidades determinadas. Em outras palavras, contrata-se pelo preço unitário dos itens de serviço que compõem o orçamento do empreendimento e as medições são elaboradas de acordo com o quantitativo dos itens de serviço efetivamente executados pela contratada.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Conforme art. 3º do Decreto Federal nº 7983/2013, o custo global de referência foi obtido a partir das composições dos custos unitários menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Sinapi ou tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública municipal em publicações técnicas especializadas. No presente caso foram adotadas as Tabelas SEINFRA CE 028, SINAPI CE 04/2024 SEM DESONERAÇÃO, bem como cotações/pesquisas de mercado para os itens/insumos não encontrados em meios oficiais.

Com isso, foi elaborada a Planilha Orçamentária Sintética abaixo, cujas composições analíticas de preços unitários, cálculo da média dos preços de mercado e detalhamento de todos os itens/serviços, estão nas Peças de Engenharia formuladas por profissional habilitado:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
					SEM BDI	COM BDI	
1	ADMISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 1.569.068,00
1.1	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.000,00	R\$ 21,84	R\$ 26,64	R\$ 133.200,00
1.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8.000,00	R\$ 26,17	R\$ 31,93	R\$ 255.440,00
1.3	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.000,00	R\$ 39,51	R\$ 48,20	R\$ 241.000,00

1.4	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.800,00	R\$ 121,41	R\$ 148,12	R\$ 414.736,00
1.5	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.800,00	R\$ 153,60	R\$ 187,39	R\$ 524.692,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 1.482.078,74
2.1	MOBILIZAÇÃO						R\$ 2.433,60
2.1.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	624,00	R\$ 3,20	R\$ 3,90	R\$ 2.433,60
2.2	DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REPOSIÇÕES						R\$ 1.326.923,98
2.2.1	C3055	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=40cm	M	158,00	R\$ 49,36	R\$ 60,22	R\$ 9.514,76
2.2.2	C3057	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm	M	89,00	R\$ 83,34	R\$ 101,67	R\$ 9.048,63
2.2.3	C3050	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm	M	39,00	R\$ 119,76	R\$ 146,11	R\$ 5.698,29
2.2.4	C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm	M	20,00	R\$ 205,16	R\$ 250,30	R\$ 5.006,00
2.2.5	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	395,20	R\$ 17,95	R\$ 21,90	R\$ 8.654,88
2.2.6	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	19.525,45	R\$ 34,05	R\$ 41,54	R\$ 811.087,19
2.2.7	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	15.854,25	R\$ 12,16	R\$ 14,84	R\$ 235.277,07
2.2.8	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	21,73	R\$ 204,34	R\$ 249,29	R\$ 5.417,07
2.2.9	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	205,69	R\$ 298,30	R\$ 363,93	R\$ 74.856,76
2.2.10	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	126,28	R\$ 550,70	R\$ 671,85	R\$ 84.841,22
2.2.11	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	3.502,86	R\$ 11,47	R\$ 13,99	R\$ 49.005,01
2.2.12	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	850,00	R\$ 11,47	R\$ 13,99	R\$ 11.891,50
2.2.13	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	75,36	R\$ 58,04	R\$ 70,81	R\$ 5.336,24
2.2.14	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	19,76	R\$ 109,13	R\$ 133,14	R\$ 2.630,85
2.2.15	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	21,00	R\$ 271,69	R\$ 331,46	R\$ 6.960,66
2.2.16	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	15,00	R\$ 92,78	R\$ 113,19	R\$ 1.697,85
2.3	TRÂNSITO E SEGURANÇA						R\$ 152.721,16
2.3.1	C0375	BARREIRA DE CONCRETO (NEW JERSEY) SIMPLES	M	85,00	R\$ 407,23	R\$ 496,82	R\$ 42.229,70
2.3.2	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	350,00	R\$ 3,31	R\$ 4,04	R\$ 1.414,00
2.3.3	C4550	PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	92,10	R\$ 395,26	R\$ 482,22	R\$ 44.412,46
2.3.4	C4551	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	25,00	R\$ 342,74	R\$ 418,14	R\$ 10.453,50
2.3.5	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	210,00	R\$ 211,60	R\$ 258,15	R\$ 54.211,50
3	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 3.421.486,31
3.1	ESCAVAÇÕES						R\$ 301.403,17

3.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	12.879,02	R\$ 9,97	R\$ 12,16	R\$ 156.608,88
3.1.2	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	1.987,78	R\$ 13,19	R\$ 16,09	R\$ 31.983,38
3.1.3	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), 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	4.698,61	R\$ 13,30	R\$ 16,23	R\$ 76.258,44
3.1.4	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), 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	2.505,31	R\$ 11,96	R\$ 14,59	R\$ 36.552,47
3.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						R\$ 981.501,93
3.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	3.897,56	R\$ 111,44	R\$ 135,96	R\$ 529.912,26
3.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	658,79	R\$ 26,79	R\$ 32,68	R\$ 21.529,26
3.2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	300,30	R\$ 34,44	R\$ 42,02	R\$ 12.618,61
3.2.4	104733	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, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	1.587,89	R\$ 18,89	R\$ 23,05	R\$ 36.600,86
3.2.5	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	854,64	R\$ 18,27	R\$ 22,29	R\$ 19.049,93
3.2.6	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	125,88	R\$ 70,14	R\$ 85,57	R\$ 10.771,55
3.2.7	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	69,68	R\$ 64,56	R\$ 78,76	R\$ 5.488,00
3.2.8	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	1.225,96	R\$ 108,54	R\$ 132,42	R\$ 162.341,62
3.2.9	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	236,21	R\$ 117,06	R\$ 142,81	R\$ 33.733,15
3.2.10	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	1.689,36	R\$ 7,77	R\$ 9,48	R\$ 16.015,13
3.2.11	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	350,62	R\$ 12,42	R\$ 15,15	R\$ 5.311,89

824



PREFEITURA DE
AQUIRAZ

CUIDANDO DA NOSSA GENTE



3.2.12	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.587,89	R\$ 9,23	R\$ 11,26	R\$ 17.879,64
3.2.13	93378	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, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	1.127,40	R\$ 23,68	R\$ 28,89	R\$ 32.570,59
3.2.14	93368	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	590,13	R\$ 20,59	R\$ 25,12	R\$ 14.824,07
3.2.15	00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	140,52	R\$ 65,00	R\$ 79,30	R\$ 11.143,24
3.2.16	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	258,69	R\$ 163,85	R\$ 199,90	R\$ 51.712,13
3.3	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL						R\$ 2.138.581,21
3.3.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	8.320,63	R\$ 30,38	R\$ 37,06	R\$ 308.362,55
3.3.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2.530,26	R\$ 25,32	R\$ 30,89	R\$ 78.159,73
3.3.3	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6.110,74	R\$ 9,52	R\$ 11,61	R\$ 70.945,69
3.3.4	100997	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: T). AF_07/2020	T	8.254,31	R\$ 6,48	R\$ 7,91	R\$ 65.291,59
3.3.5	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	36.545,28	R\$ 6,28	R\$ 7,66	R\$ 279.936,84
3.3.6	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	112.879,12	R\$ 1,47	R\$ 1,79	R\$ 202.053,62
3.3.7	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	105.971,99	R\$ 2,09	R\$ 2,55	R\$ 270.228,57
3.3.8	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	M3	509,11	R\$ 50,65	R\$ 61,79	R\$ 31.457,91
3.3.9	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	89.111,39	R\$ 0,83	R\$ 1,01	R\$ 90.002,50
3.3.10	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	20.998,22	R\$ 11,20	R\$ 13,66	R\$ 286.835,69
3.3.11	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	19.333,61	R\$ 19,30	R\$ 23,55	R\$ 455.306,52
4	SERVIÇOS AUXILIARES						R\$ 31.303,29

Paço Municipal Carlos Augusto Matos Pires - Rua da Integração - Centro - Aquiraz/CE
CEP: 61.780-000 CNPJ: 07.911.696/0001-57

884

4.1 ESCORAMENTOS							R\$ 31.303,29
4.1.1	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	M2	35,00	R\$ 63,76	R\$ 77,79	R\$ 2.722,65
4.1.2	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	20,50	R\$ 23,14	R\$ 28,23	R\$ 578,72
4.1.3	101571	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. AF_08/2020	M2	61,00	R\$ 31,76	R\$ 38,75	R\$ 2.363,75
4.1.4	101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	41,33	R\$ 40,23	R\$ 49,08	R\$ 2.028,48
4.1.5	101577	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	64,80	R\$ 51,27	R\$ 62,55	R\$ 4.053,24
4.1.6	101582	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	98,31	R\$ 65,87	R\$ 80,36	R\$ 7.900,19
4.1.7	101583	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	115,01	R\$ 83,07	R\$ 101,35	R\$ 11.656,26
5 OBRAS DE DRENAGEM							R\$ 3.439.175,09
5.1 ESGOTAMENTO DE ÁREAS E VALAS							R\$ 17.823,80
5.1.1	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTxDIA	200,00	R\$ 24,80	R\$ 30,26	R\$ 6.052,00
5.1.2	C2807	ESGOTAMENTO COM CUNJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=10m.c.a	H	1.563,32	R\$ 6,17	R\$ 7,53	R\$ 11.771,80
5.2 OBRAS DE ARTE CORRENTE							R\$ 2.629.132,98
5.2.1	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_03/2024	M	200,00	R\$ 163,79	R\$ 199,82	R\$ 39.964,00
5.2.2	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	350,00	R\$ 305,43	R\$ 372,62	R\$ 130.417,00
5.2.3	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	320,00	R\$ 493,62	R\$ 602,22	R\$ 192.710,40
5.2.4	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	180,00	R\$ 587,57	R\$ 716,84	R\$ 129.031,20
5.2.5	CP0115	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 1500 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA	M	1.100,00	R\$ 1.457,85	R\$ 1.778,58	R\$ 1.956.438,00
5.2.6	102741	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 120 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	R\$ 7.894,27	R\$ 9.631,01	R\$ 19.262,02
5.2.7	102737	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	12,00	R\$ 1.107,44	R\$ 1.351,08	R\$ 16.212,96



PREFEITURA DE
AQUIRAZ

CUIDANDO DA NOSSA GENTE



5.2.8	102738	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	16,00	R\$ 2.258,17	R\$ 2.754,97	R\$ 44.079,52
5.2.9	102739	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	10,00	R\$ 3.770,44	R\$ 4.599,94	R\$ 45.999,40
5.2.10	102740	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	8,00	R\$ 5.637,14	R\$ 6.877,31	R\$ 55.018,48
5.3	DRENAGEM SUB-SUPERFICIAL						R\$ 31.048,48
5.3.1	101617	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	325,10	R\$ 3,18	R\$ 3,88	R\$ 1.261,39
5.3.2	102664	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÉXTIL. AF_07/2021	M	85,00	R\$ 56,30	R\$ 68,69	R\$ 5.838,65
5.3.3	102669	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO, DN 200 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÉXTIL. AF_07/2021	M	69,32	R\$ 96,50	R\$ 117,73	R\$ 8.161,04
5.3.4	102724	DRENO BARBAÇÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	30,00	R\$ 31,66	R\$ 38,63	R\$ 1.158,90
5.3.5	102726	DRENO BARBAÇÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	25,00	R\$ 29,20	R\$ 35,62	R\$ 890,50
5.3.6	102664	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÉXTIL. AF_07/2021	M	200,00	R\$ 56,30	R\$ 68,69	R\$ 13.738,00
5.4	DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 761.169,83
5.4.1	C2310	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM=1 M	UN	8,00	R\$ 1.185,20	R\$ 1.445,94	R\$ 11.567,52
5.4.2	C2889	NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA	UN	30,00	R\$ 238,75	R\$ 291,28	R\$ 8.738,40
5.4.3	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	9.978,36	R\$ 43,14	R\$ 52,63	R\$ 525.161,09
5.4.4	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	3.998,94	R\$ 44,21	R\$ 53,94	R\$ 215.702,82
6	ARGAMASSAS						R\$ 85.975,90
6.1	C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	22,00	R\$ 1.104,13	R\$ 1.347,04	R\$ 29.634,88
6.2	C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	M3	24,00	R\$ 1.018,22	R\$ 1.242,23	R\$ 29.813,52
6.3	C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	22,50	R\$ 966,39	R\$ 1.179,00	R\$ 26.527,50
7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 812.939,75
7.1	FORMAS						R\$ 18.753,21
7.1.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	20,12	R\$ 129,91	R\$ 158,49	R\$ 3.188,82
7.1.2	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	41,30	R\$ 75,23	R\$ 91,78	R\$ 3.790,51
7.1.3	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	M2	65,89	R\$ 146,47	R\$ 178,69	R\$ 11.773,88
7.2	ARMADURAS						R\$ 8.001,88
7.2.1	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	251,00	R\$ 26,13	R\$ 31,88	R\$ 8.001,88

Paço Municipal Carlos Augusto Matos Pres. Rua da Integração - Centro - Aquiraz/CE
CEP: 61.700-000 CNPJ: 07.911.696/0001-57

801

7.3	CONCRETO						R\$ 631.500,61
7.3.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS. LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	550,00	R\$ 38,64	R\$ 47,14	R\$ 25.927,00
7.3.2	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	61,48	R\$ 197,13	R\$ 240,50	R\$ 14.785,94
7.3.3	103075	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	825,36	R\$ 215,18	R\$ 262,52	R\$ 216.673,51
7.3.4	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	63,00	R\$ 476,24	R\$ 581,01	R\$ 36.603,63
7.3.5	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	98,50	R\$ 518,00	R\$ 631,96	R\$ 62.248,06
7.3.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	25,00	R\$ 536,64	R\$ 654,70	R\$ 16.367,50
7.3.7	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	38,59	R\$ 553,91	R\$ 675,77	R\$ 26.077,96
7.3.8	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	243,37	R\$ 622,02	R\$ 758,86	R\$ 184.683,76
7.3.9	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	225,09	R\$ 175,28	R\$ 213,84	R\$ 48.133,25
7.4	ALVENARIA DE PEDRA						R\$ 154.684,05
7.4.1	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	235,00	R\$ 539,53	R\$ 658,23	R\$ 154.684,05
8	CONTENÇÕES						R\$ 27.324,54
8.1	C2767	ENSECADEIRA COM SACOS DE AREIA, S/ FORNECIMENTO DE AREIA	M3	202,00	R\$ 110,88	R\$ 135,27	R\$ 27.324,54
9	PAREDES E PAINÉIS						R\$ 29.352,40
9.1	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	280,00	R\$ 85,93	R\$ 104,83	R\$ 29.352,40
10	PASSEIOS						R\$ 617.689,99
10.1	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	M2	680,50	R\$ 188,42	R\$ 229,87	R\$ 156.426,54
10.2	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	2.200,00	R\$ 74,19	R\$ 90,51	R\$ 199.122,00
10.3	C1927	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP. = 7cm	M2	235,00	R\$ 92,29	R\$ 112,59	R\$ 26.458,65
10.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	2.400,00	R\$ 51,82	R\$ 63,22	R\$ 151.728,00
10.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	463,25	R\$ 148,55	R\$ 181,23	R\$ 83.954,80
11	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						R\$ 18.415.838,25
11.1	PREPARO DE BASE OU SUB-BASE						R\$ 450.019,11



PREFEITURA DE
AQUIRAZ

CUIDANDO DA NOSSA GENTE



11.1.1	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	680,21	R\$ 198,38	R\$ 242,02	R\$ 164.624,42
11.1.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	52.025,68	R\$ 1,29	R\$ 1,57	R\$ 81.680,32
11.1.3	C1612	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO	M2	2.048,41	R\$ 81,52	R\$ 99,45	R\$ 203.714,37
11.2	IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO						R\$ 776.887,30
11.2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	135.425,29	R\$ 0,30	R\$ 0,37	R\$ 50.107,36
11.2.2	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	16.580,41	R\$ 0,51	R\$ 0,62	R\$ 10.279,85
11.2.3	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	162,51	R\$ 3.558,46	R\$ 4.341,32	R\$ 705.507,91
11.2.4	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - DMT: 0,00	T	162,51	R\$ 55,44	R\$ 67,64	R\$ 10.992,18
11.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						R\$ 9.015.198,55
11.3.1	C3943	REMENDO PROFUNDO COM DEMOLIÇÃO MANUAL(ENCHIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL DE BASE E MISTURA BETUMINOSA)	M3	300,00	R\$ 508,50	R\$ 620,37	R\$ 186.111,00
11.3.2	C3932	SOLO BRITA PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO (S/TRANSP)	M3	300,00	R\$ 58,67	R\$ 71,58	R\$ 21.474,00
11.3.3	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	4.572,62	R\$ 1.460,52	R\$ 1.781,83	R\$ 8.147.631,49
11.3.4	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	76.210,40	R\$ 7,10	R\$ 8,66	R\$ 659.982,06
11.4	REVESTIMENTO DE PEDRA						R\$ 5.565.040,02
11.4.1	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	M2	14.000,00	R\$ 54,19	R\$ 66,11	R\$ 925.540,00
11.4.2	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	4.438,00	R\$ 81,39	R\$ 99,30	R\$ 440.693,40
11.4.3	101853	REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	42.000,00	R\$ 60,33	R\$ 73,60	R\$ 3.091.200,00
11.4.4	101852	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	7.168,00	R\$ 82,23	R\$ 100,32	R\$ 719.093,76
11.4.5	C2931	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	125,32	R\$ 45,17	R\$ 55,11	R\$ 6.906,39
11.4.6	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	1.350,00	R\$ 22,51	R\$ 27,46	R\$ 37.071,00
11.4.7	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	M	369,47	R\$ 22,03	R\$ 26,88	R\$ 9.931,35
11.4.8	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	1.198,36	R\$ 109,69	R\$ 133,82	R\$ 160.364,54
11.4.9	C0821	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	M2	65.258,27	R\$ 2,19	R\$ 2,67	R\$ 174.239,58
11.5	INTERTRAVADOS						R\$ 2.608.693,27
11.5.1	93681	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	M2	9.219,00	R\$ 84,75	R\$ 103,40	R\$ 953.244,60
11.5.2	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR, COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 8	M2	9.219,00	R\$ 79,01	R\$ 96,39	R\$ 888.619,41

Paço Municipal Carlos Augusto Matos Pires - Rua da Integração - Centro - Aquiraz/CE
CEP: 61.700-000 - CNPJ: 07.911.696/0001-57

SM



		CM_AF_10/2022					
11.5.3	101861	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO. ESPESSURA DE 4 CM. EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	1.200,00	R\$ 36,49	R\$ 44,52	R\$ 53.424,00
11.5.4	101862	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO. ESPESSURA DE 6 CM. EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	815,50	R\$ 39,53	R\$ 48,23	R\$ 39.331,57
11.5.5	101863	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO. ESPESSURA DE 6 CM. EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	1.088,50	R\$ 31,56	R\$ 38,50	R\$ 41.907,25
11.5.6	101864	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO. ESPESSURA DE 8 CM. EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	1.230,04	R\$ 36,25	R\$ 44,23	R\$ 54.404,67
11.5.7	101868	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO. ESPESSURA DE 6 CM. EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	903,00	R\$ 33,45	R\$ 40,81	R\$ 36.851,43
11.5.8	101869	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO. ESPESSURA DE 8 CM. EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	908,95	R\$ 38,14	R\$ 46,53	R\$ 42.293,44
11.5.9	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	3.587,43	R\$ 113,93	R\$ 138,99	R\$ 498.616,90
VALOR BDI TOTAL:							R\$ 5.396.986,67
VALOR ORÇAMENTO:							R\$ 24.535.245,59
VALOR TOTAL:							R\$ 29.932.232,26

Reforça-se que os preços dos quantitativos apontados tomaram como base os valores da Tabela **SEINFRA-CE, SINAPI-CE, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS** com base nas tabelas oficiais e cotações de mercado, sendo estas fontes de consultas albergadas pelo §2º do art. 23º da Lei Federal nº 14.133/21.

A partir do orçamento e projetos elaborados para a realização do objeto chegou-se ao valor de **R\$ 29.932.232,26** (Vinte e nove milhões, novecentos e trinta e dois mil, duzentos e trinta e dois reais e vinte e seis centavos) para a execução do objeto, conforme documentos técnicos anexos (planilhas e afins).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. EQUIPE TÉCNICA DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Para os serviços objeto deste estudo, deverão ser disponibilizados de forma presencial, nos locais onde serão executados os serviços, os profissionais abaixo especificados:

Handwritten signature/initials

7.1.1. PRESENCIAL

a) 02 (dois) profissionais **Engenheiros Civis**, ou outros profissionais com atribuições regularmente estabelecidas, por força de ato normativo da entidade profissional competente (resolução, deliberação, etc.) ou de norma (lei, decreto, etc.), com carga horária condizente para o **acompanhamento parcial** da execução dos serviços, para fins de acompanhar e responder tecnicamente pelas obras objeto deste certame.

b) 01 (um) profissional **Encarregado Geral de Obras**, com carga horária condizente para o **acompanhamento integral** da execução dos serviços, para administrar as frentes de trabalho e supervisionar os processos de execução.

c) 01 (um) profissional **Almoxarife**, com carga horária condizente para o **acompanhamento parcial** da execução dos serviços, para organizar, manter e controlar o estoque de materiais, produtos e equipamentos.

d) 01 (um) profissional **Topógrafo**, com carga horária condizente para o **acompanhamento parcial** da execução dos serviços, para aferir e localizar com precisão o local das obras.

7.1.2. A carga horária PRESENCIAL refere-se ao número de horas necessário para a conclusão dos serviços.

7.1.3. Quando integral, o profissional deve se fazer presente durante todos os dias e horas em que estiverem sendo executados os serviços/obras. Quando parcial, o profissional deve se fazer presente apenas quando for imprescindível sua presença, ou seja, no momento de execução da parcela dos serviços/obras a qual ele responde tecnicamente.

7.1.4. Os serviços deverão ser realizados somente por profissionais devidamente habilitados e em observância ao que prescreve este instrumento.

7.2. LOCAL E FORMA DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

7.2.1. Os serviços/obras contratados deverão ser prestados no Município de Aquiraz - CE, em diversas localidades, correndo todos os eventuais custos relativos a passagens, hospedagem, condução, deslocamento, alimentação, seguros e demais despesas necessárias à execução dos serviços/obras a expensas da contratada.

7.2.2. A execução dos serviços será feita de forma fracionada/parcelada, conforme necessidade do órgão demandante, iniciados mediante **ORDEM DE SERVIÇOS**, emitida pela Secretaria Interessada, constando as informações relevantes à execução dos serviços.

7.3. DOS PRAZOS:

7.3.1. Os serviços/obras deverão ser iniciados em até **05 (CINCO) DIAS**, a contar da emissão da ORDEM DE SERVIÇOS.

7.3.2. O prazo para início dos serviços poderá ser prorrogado por igual período, uma única vez, a critério do órgão contratante.

7.3.3. O Prazo de execução dos serviços/obras será definido em cada contratação decorrente da Ata por meio de cronograma físico-financeiro definido pelo Governo Municipal de Aquiraz-CE, o qual deverá ser seguido rigorosamente em todas as suas etapas.

7.3.4. Os prazos de execução poderão ser prorrogados, conforme art. 111 da Lei nº 14.133/21, enquanto se fizerem necessários até a sua conclusão.

7.3.5. A prorrogação do prazo de execução deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Unidade Administrativa Contratante.

7.3.6. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de **1 (UM) ANO**, prorrogável por igual período nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.3.7. O prazo de vigência do(s) eventual(is) contrato(s) decorrente(s) da Ata de Registro de Preços será conforme disposições nela contidas e será contado a partir da divulgação do(s) contrato(s) no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP conforme disposto no Art. 94 da Lei nº 14.133 de 2021.

7.3.8. A autoridade competente do órgão ou entidade contratante deverá seguir as seguintes diretrizes:

- atestar a maior vantagem econômica vislumbrada em razão da contratação plurianual;
- atestar, no início da contratação, previsão no plano plurianual;
- atestar, no início de cada exercício financeiro, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e a vantagem em sua manutenção.

8. JUSTIFICATIVAS QUANTO AO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

É cediço, como já pontuou o Professor Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, que o SRP promove vantagens como (i) disponibiliza-se orçamento apenas quando do empenho da aquisição/contratação; (ii) atende-se demandas imprevisíveis; (iii) reduz-se sensivelmente o número de licitações, levando economia para a Administração com procedimentos e serviços repetitivos não sobrecarregando os servidores; (iv) elimina-se o fracionamento de despesas; (v) diminui-se o tempo para efetivar as contratações; (vi) possibilidade de atualização de preços; e (vii) amplia-se a participação de empresas de menor porte.

Especificamente para obras e serviços de engenharia, vejo que se somam às vantagens já citadas (viii) a melhora da qualidade dos serviços, em função da repetição; (ix) maior agilidade pela pluralidade de execuções e, com isso, (x) um menor tempo para a entrega do objeto.

Com o advento da Lei nº 14.133/21, foi trazida a seguinte previsão:

Art. 85. A Administração poderá contratar a execução de obras e serviços de engenharia pelo sistema de registro de preços, desde que atendidos os seguintes requisitos:

- existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional;*
- necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.*

Nesse mesmo sentido, o parágrafo único do art. 3º do Decreto Municipal nº 067/2023, de 23 de agosto de 2023, regulamenta o uso de Sistema de Registro de Preços para a contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Aquiraz/CE.

Contudo, haja vista a permissibilidade do art. 85 da Lei nº 14.133/21 e do regulamento municipal para a adoção de registro de preços na contratação de obras e serviços de engenharia, no âmbito

da administração pública municipal direta, autárquica e fundacional do Município de Aquiraz/CE; associados à legislação e doutrina que consente a utilização de SRP para obras padronizáveis, podemos concluir pela legalidade do presente procedimento.

Por outro lado, é sabido que nas contratações fundadas no Sistema de Registro de Preços é vetada a contratação de forma única/total. O Professor Marçal Justen Filho, em sua obra Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 14ª edição, sintetiza o conceito de sistema de registro de preços da seguinte maneira:

*Já numa licitação de registro de preços, os interessados não formulam propostas unitárias de contratação, elaboradas em função de quantidades exatas. As propostas definem a qualidade do produto e o preço unitário, mas as quantidades a serem adquiridas e a ocasião em que ocorrerá a aquisição dependerão das conveniências da Administração. Uma vez decidida a contratar, a Administração verificará se os preços registrados são compatíveis com os praticados no mercado. Em caso positivo, realizará as aquisições com eficiência, rapidez e segurança. O licitante não poderá se negar a contratar (desde que o contrato se compatibilize com os limites estabelecidos no ato convocatório). **Mais ainda, podem ocorrer diversas contratações tomando por base o registro, de modo que a licitação não se exaure com uma única contratação.***

(grifou-se)

Por este motivo, associado a limitação de recursos financeiros, a contratação se dará de forma parcelada.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

Com a execução do objeto do presente certame a Prefeitura de Aquiraz objetiva:

- Conservar a malha viária;
- Manter as condições de tráfego de veículos e pedestres na região;
- Facilitar o deslocamento de pessoas e mercadorias;
- Melhorar o fluxo de transportes;
- Reduzir o risco de acidentes;

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL.

Providências gerais

As providências adotadas pela Administração serão as de acompanhamento, gestão e fiscalização das eventuais contratações decorrentes do presente processo administrativo.

A Controladoria Geral do Município dispõe de normativa disciplinar as quais apresentam os direcionamentos da competência de atividades as quais devem ser exercidas pelos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão contratual, bem como, regulamenta tais atribuições.

A CGM também promove atividades e ações no sentido de capacitar ou atualizar os servidores envolvidos no processo, de modo a propiciar mais qualificação desses servidores e minoração dos riscos envolvidos a relação contratual.

Providências específicas da execução

A Administração deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços, inclusive definindo horários para execução dos mesmos, local de armazenamento de insumos, formas de acesso dos operários, local de bota-fora de materiais, empréstimos.

O Município executará por meio da equipe de Fiscalização da Secretaria de Infraestrutura o acompanhamento e ajustes necessários à execução do objeto contratado.

As intervenções e ligações envolvendo rede de água e esgoto deverão ser executadas antecipadamente à pavimentação programada, ficando a Concessionária obrigada a apresentar cadastro das redes instaladas.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas e/ou interdependentes com esse projeto.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS

RISCO POTENCIAL	MEDIDAS MITIGADORAS
Erosão do solo causada pela remoção da cobertura vegetal e a compactação do solo.	Implementar práticas de controle de erosão, como a instalação de cercas de proteção e construção de valas de drenagem para direcionar a água adequadamente.
Alteração do ciclo natural da água.	Executar e restaurar sistemas de drenagem como meios-fios, sarjetas controlar o escoamento da água da chuva e permitir a infiltração adequada no solo.

Acúmulo de entulhos em local indevido.	Encaminhamento para usina de reciclagem.
--	--

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação de empresa especializada em engenharia para a execução dos serviços de **ENGENHARIA DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E DEMAIS SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO, RECUPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE AQUIRAZ - CE**, por meio das soluções adotadas conforme demonstrado, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária para o alcance dos objetivos propostos identificados na demanda de contratação.

Aquiraz-CE, 05 de junho de 2024.

Elaborado por:

Menezes

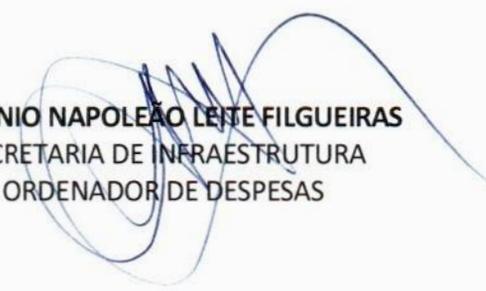
Israelle dos Santos Menezes

Engenheira Civil

RNP – 062024592-1

Matrícula – 181569-5

Ciente e aprovado:


ANTÔNIO NAPOLEÃO LENTE FILGUEIRAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ORDENADOR DE DESPESAS



PROJETO BÁSICO Nº 2024.06.14.001-PB-SEINFRA

1. INTRODUÇÃO

1.1. Objetivo

Este Projeto Básico tem por finalidade fornecer elementos necessários e suficientes, os quais, baseados nos dados constantes dos estudos técnicos preliminares acostados aos autos, servirão para realização de procedimento administrativo, cujas especificações técnicas e demais condições encontram-se detalhados no presente documento, conforme disposto nos arts. 6º, incs. X, XIII e XXIII, 18, 23, 40, 41, 45 e 46 da Lei nº 14.133/2021, regulamentados pelos Decretos de nº 19/2023, 52/2023, 64/2023 e 101/2023 desta Municipalidade.

2. INFORMAÇÕES PRIMÁRIAS, EXPOSIÇÃO DE NECESSIDADE, DETALHAMENTO E PLANEJAMENTO DO OBJETO

2.1. Órgão(s) Interessado(s):

Secretaria de Infraestrutura do Município de Aquiraz/CE.

2.2. Objeto:

REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E DEMAIS SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO, RECUPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE AQUIRAZ – CE., tudo conforme projeto básico.

2.3. Justificativa:

A justificativa da necessidade do objeto e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico constante dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, anexo ao presente procedimento administrativo

2.4. Do Plano de Contratação Anual - PCA:

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

- ID do PCA no PNCP: 07911696000157-0-000014/2024 - ID do item no PCA: 7 - Classe/Grupo: 7.
- Data de publicação no PNCP: 14/01/2024.

2.5. Descrição da solução como um todo considerado o ciclo de vida do objeto e especificação dos serviços:

A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico constante dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, anexo ao presente procedimento administrativo.

3. DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA, DOS RECURSOS FINANCEIROS E ESTIMATIVA DA DESPESA

3.1. Não há classificação orçamentária para o presente objeto, haja vista se tratar de procedimento mediante Sistema de Registro de Preços – SRP, onde a finalidade primária é a fixação dos preços

pelo período de registro. Por sua vez, a fixação de créditos orçamentários se dará quando do momento específico da contratação.

3.2. Valor global estimado: R\$ 29.932.232,26 (Vinte e nove milhões, novecentos e trinta e dois mil, duzentos e trinta e dois reais e vinte e seis centavos).

3.3. Metodologia do orçamento:

Orçamento baseado nas normas técnicas correspondentes a confecção de projetos de engenharia, assim como, nas tabelas oficiais e nos demais padrões os quais encontram-se pormenorizados em tópico específico constante dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, anexo ao presente procedimento administrativo.

4. REQUISITOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO.

4.1. Sustentabilidade:

4.1.1. Os critérios de sustentabilidade serão aqueles que, eventualmente, estarão descritos na descrição da especificação dos itens do objeto, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. No mais, o município ainda não dispõe de norma própria correspondente a tal temática, limitando-se tais exigências a construção das especificações, quando for o caso e ou as rotinas de fiscalização e padrões de desempenho, as quais analisarão tais requisitos, quando exigidos.

4.2. Indicação de marcas ou modelo:

4.2.1. Não se aplica.

4.3. Da exigência de vistoria (visita técnica):

4.3.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8:30 horas às 15:30 horas, reservado o horário de almoço das 12:00 horas às 13:00 horas.

4.3.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes a cada um dos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.3.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.3.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.3.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.4. Da subcontratação:

4.4.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, a qual se dará nas seguintes condições:

4.4.1.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto.

4.4.1.2. A subcontratação fica limitada a 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato.

4.4.1.3. A minuta do futuro contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

4.5. Garantia da contratação:

4.5.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, o percentual de 1% (um por cento) do valor contratual, conforme regras a serem previstas no contrato.

4.5.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

4.5.2.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

4.5.2.2. Seguro-garantia.

4.5.2.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

4.5.3. A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato.

4.5.4. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.5.5. O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

5. DAS CONDIÇÕES E PRAZOS DE EXECUÇÃO/PRESTAÇÃO

5.1. Os serviços/obras contratados deverão ser prestados em diversas localidades no Município de Aquiraz - CE, correndo todos os eventuais custos relativos a passagens, hospedagem, condução, deslocamento, alimentação, seguros e demais despesas necessárias à execução dos serviços/obras a expensas da contratada.



5.2 A execução dos serviços será feita de forma fracionada/parcelada, conforme necessidade do órgão demandante, iniciados mediante **ORDEM DE SERVIÇOS**, emitida pela Secretaria Interessada, constando as informações relevantes à execução dos serviços.

5.3. Os serviços/obras deverão ser iniciados em até **05 (CINCO) DIAS**, a contar da emissão da ORDEM DE SERVIÇOS.

5.4 O prazo para início dos serviços poderá ser prorrogado por igual período, uma única vez, a critério do órgão contratante.

5.5. O Prazo de execução dos serviços/obras de construção será definido em cada ordem de serviço. Todas as etapas obedecerão rigorosamente ao cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Aquiraz/CE.

5.6. Os prazos de execução dos serviços/obras poderão ser prorrogados, conforme art. 111 da Lei nº 14.133/21, enquanto se fizerem necessários até a sua conclusão.

5.7. A prorrogação do prazo de execução deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Unidade Administrativa Contratante.

6. DA FORMA DE RECEBIMENTO DO OBJETO E PAGAMENTO

6.1. Da forma de recebimento (provisório e definitivo)

6.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

6.2.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

6.2.2. A contratante poderá solicitar ao contratado que apresente, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos oriundos do meio ambiente utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

6.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelo fiscal competente, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

6.3.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

6.3.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

6.3.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).



6.3.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

6.3.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

6.3.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

6.3.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

6.3.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

6.3.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

6.3.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto básico e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

6.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

6.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).



6.5.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

6.5.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

6.5.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

6.5.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

6.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

6.7. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

6.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

6.9. Forma de pagamento

6.9.1. O pagamento será efetuado com base nos quantitativos e itens efetivamente executados, limitados aqueles previstos no Orçamento Detalhado da proposta vencedora.

6.9.2. Os pagamentos serão efetuados em até 30 (TRINTA) DIAS após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto da execução dos serviços e o encaminhamento da documentação necessária, observada todas as disposições pactuadas, através de crédito na conta bancária do Contratado.

6.9.3. A fatura relativa aos serviços executados, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à CONTRATANTE, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

6.9.3.1. A medição será realizada por mês, contados a partir do início efetivo dos serviços. A medição terá como base os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período, assim considerados aqueles formalmente aprovados pela Fiscalização, dentro do prazo estipulado.

6.9.3.2. A Fatura e Nota Fiscal deverão ser emitidas em nome da CONTRATANTE, com endereço na Rua da Integração, S/N, Centro, Aquiraz, Ceará e CNPJ/MF sob o nº 07.911.696/0001-57.

6.9.4. A documentação tratada no item 4.2 deste instrumento será a seguinte:

- a) Nota Fiscal/fatura discriminativa, em via única, devidamente atestada pelo gestor do contrato;



- b) Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, inclusive em relação as contribuições sociais;
- c) Prova de Regularidade relativa a Fazenda Estadual;
- d) Prova de Regularidade relativa a Fazenda Municipal;
- e) Prova de Regularidade relativa ao FGTS;
- f) Prova de Regularidade relativa à Justiça do Trabalho;
- g) Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica – ART/RRT de Execução assinada pelo responsável técnico do contratado.

6.9.5. Conforme Decreto Municipal nº 055/2023, de 13/07/2023, que dispõe sobre a retenção na fonte do imposto de renda nos pagamentos efetuados pelos órgãos da administração pública municipal direta, fica determinado que:

a) Os Órgãos da Administração Pública Municipal Direta, bem como suas Autarquias e Fundações, ficam obrigados a efetuar a retenção, na fonte, do Imposto de Renda incidente sobre os pagamentos que efetuarem às pessoas físicas e jurídicas pelo fornecimento de serviços ou prestação de serviços em geral, inclusive obras, com base na Instrução Normativa nº 1.234/2012, e alterações, da Receita Federal do Brasil.

a.1) As retenções de que trata o "caput" deste artigo serão efetuadas sobre qualquer forma de pagamento, inclusive os que forem antecipados por conta de fornecimento de serviços ou de prestação de serviços para execução futura.

b) Não estão sujeitos à retenção do Imposto de Renda na Fonte os pagamentos realizados às pessoas físicas e jurídicas pelo fornecimento de serviços ou prestação de serviços nas hipóteses previstas no art. 4º da Instrução Normativa nº 1.234/2012.

Parágrafo único. As pessoas jurídicas amparadas por isenção, não incidência ou alíquota zero do Imposto de Renda devem informar essa condição em seus documentos fiscais, inclusive o enquadramento legal, sob pena de, se não o fizerem, sujeitarem-se à retenção do imposto sobre o valor total do documento fiscal, no percentual total correspondente à natureza do bem ou serviço.

6.9.6. Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, o CONTRATADO será cientificada, a fim de que tome providências.

6.9.7. Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento do CONTRATADO nos seguintes casos:

- a) quando o CONTRATADO deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando o CONTRATADO assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência do CONTRATADO na execução dos serviços.

6.9.8. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos