

PREGÃO PRESENCIAL 21/2021

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

Objeto: Registro de preços, pelo tipo menor preço global por lote, visando aquisições futuras, parceladas e a pedido, de materiais de construção diversos, conforme estimativa abaixo e custos estimados que foram calculados com base nas cotações prévias de mercado devidamente juntadas ao processo:

Das especificações dos itens e da estimativa de custos, com base nas cotações prévias realizadas no mercado:

Lote 01 – Materiais de Pintura:

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	R\$ Unit.	R\$ Total
1	AGUARRAS MINERAL, LATA DE 05 LITROS, PARA DILUIÇÃO DE VERNIZ	UN	45	76,09	3.424,14
2	ADITIVO PLASTIFICANTE 1L BRANCO	UN	30	20,43	612,84
3	ADITIVO PLASTIFICANTE 3,6L BRANCO	UN	30	47,16	1.414,90
4	ADITIVO PLASTIFICANTE 18L BRANCO	UN	30	191,12	5.733,65
5	ADITIVO PARA CHAPISCO 1KG BRANCO	UN	30	36,68	1.100,35
6	ADITIVO PARA CHAPISCO 3,6KG BRANCO	UN	30	108,52	3.255,50
7	ADITIVO PARA CHAPISCO 18KG BRANCO	UN	30	326,83	9.804,85
8	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE CONCRETO E ARGAMASSAS 18KG	UN	20	81,19	1.623,73
9	BROCHA RETANGULAR Nº 02	UN	15	10,21	153,20
10	CAL PARA PINTURA COM CATALIZADOR	UN	30	17,78	533,28
11	FITA CREPE 24 X 50	RL	100	7,73	772,83
12	FITA CREPE 48 X 50	RL	100	14,15	1.414,50
13	LIXA PAREDE 80	UN	80	1,81	144,40
14	LIXA PAREDE 120	UN	80	2,02	161,47
15	FOLHA DE LIXA P/ FERRO 100	UN	100	4,04	404,17
16	FOLHA DE LIXA P/ FERRO 120	UN	100	4,00	400,33
17	FOLHA DE LIXA PARA MADEIRA 80	UN	300	2,89	868,00
18	FUNDO PREPARADOR DE PAREDES, INCOLOR, LATA DE 18 LTS.	UN	25	215,97	5.399,15
19	MASSA ACRÍLICA 18 LT - A BASE DE RESINA ACRÍLICA, 1ª LINHA	UN	15	139,54	2.093,16
20	MASSA ACRÍLICA 3,6 LT - A BASE DE RESINA ACRÍLICA, 1ª LINHA	UN	15	60,63	909,48
21	MASSA CORRIDA 18 LT - À BASE DE PVA, 1ª LINHA, PARA SURPEFÍC	UN	30	69,34	2.080,15
22	IMPERMEABILIZANTE TINTA ASFÁLTICA 18 LT - 1ª LINHA	UN	20	474,81	9.496,17
23	PINCEL 2" - 1ª LINHA	UN	30	11,37	341,15
24	PINCEL 2" 1/2 - 1ª LINHA	UN	30	12,74	382,30

25	PINCEL 3" - 1ª LINHA	UN	30	16,87	506,15
26	PINCEL 4" - 1ª LINHA	UN	30	20,06	601,85
27	ROLO DE ESPUMA PARA PINTURA 15CM	UN	30	9,82	294,60
28	ROLO DE ESPUMA PARA PINTURA 09CM	UN	30	10,00	300,05
29	ROLO DE ESPUMA P/ PINTURA 23 CM	UN	30	15,08	452,50
30	ROLO DE LA 1000 + 23 CM COM CABO	UN	100	39,29	3.928,83
31	ROLO DE LÃ ANTI GOTA P/ PINTURA 15 CM COM CABO 1ª LINHA	UN	320	17,69	5.660,16
32	ROLO DE LA ANTI GOTA P/ PINTURA 23 CM COM CABO	UN	100	24,15	2.415,33
33	SUPORTE PARA ROLO COM BUCHA E METAL - 23 CM	UN	70	10,27	718,90
34	THINER 5 LT - 1ª LINHA	UN	100	92,68	9.268,00
35	THINER 1 LT - 1ª LINHA	UN	15	17,79	266,91
36	TINTA ACRILICA ACETINADA CONCRETO 18 LT - 1ª LINHA, A BASE DE ÁGUA 1ª LINHA	UN	200	590,22	11.8043,20
37	TINTA ACRILICA CORES VARIADAS 18 LT - 1ª LINHA, A BASE DE ÁGUA 1ª LINHA	UN	100	532,30	53.229,75
38	TINTA ACRILICA FOSCA - CORES VARIADAS 3,6 ML 1ª LINHA	UN	20	322,38	6.447,50
39	TINTA ACRILICA FOSCA CORES VARIADAS - 18 LTS 1ª LINHA	UN	20	330,39	6.607,70
40	TINTA ACRILICA P/ DEMARCAÇÃO VIARIA PADRAO DER-SP 3,09 A BASE DE ÁGUA 18 LT 1ª LINHA	UN	200	611,87	12.2374,50
41	TINTA ESMALTE BASE D'ÁGUA 3,6 LT - 1ª LINHA	UN	50	168,79	8.439,38
42	TINTA ESMALTE SINTETICO CORES VARIADAS 3,6 LT - 1ª LINHA	UN	100	152,49	15.249,40
43	TINTA LATEX ECONOMICA CORES VARIADAS 16 LT - 1ª LINHA	UN	100	128,36	12.835,80
44	TINTA LATEX FOSCA 18 L 1ª LINHA	UN	200	343,72	68.743,60
45	TINTA OLEO CORES VARIADAS 3,6 LT - 1ª LINHA	UN	20	120,48	2.409,55
46	TINTA PARA PISO E CIMENTO - 18 LITROS 1ª LINHA	UN	100	386,04	38.604,00
47	VEDAPREN PAREDE 18 LT - 1ª LINHA	UN	15	347,65	5.214,78
48	VERNIZ MARÍTIMO 3,6 LT - 1ª LINHA, ACABAMENTO BRILHANTE	UN	15	148,52	2.227,83
49	ZARCAO 3,6 LT - 1ª LINHA	UN	30	142,15	4.264,35
TOTAL					<u>541.628,32</u>

Lote 02 – Materiais de Construção:

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	R\$ Unit.	R\$ Total
1	ALÇA DE APOIO 60 CM REFORÇADA	UN	10	134,96	1.349,64
2	ARGAMASSA AC2	UN	50	40,05	2.002,38

3	ARGAMASSA PISO SOBRE PISO EXTERNA	UN	50	34,23	1.711,25
4	ASSENTO ALMOFADADO PARA VASO SANITÁRIO BRANCO	UN	40	119,30	4.772,00
5	BOIA ELETRO BOIA 15A CB-2012 SUP E INF	UN	10	49,68	496,77
6	CABO DE ACO 1/8 6X7 - RUPTURA 600 KG	MT	100	7,10	709,50
7	CANTONEIRA DE ALUMINIO L POLIDA 3/4	UN	6	22,92	137,54
8	CARRIOLA PARA CONSTRUCAO PNEU E CAMARA CHAPA REFORCADA	UN	18	314,33	5.657,90
9	CORDA 8 MM POLIESTER COLOR	RL	3	225,68	677,03
10	CORRENTE GALVANIZADA 5MM	MT	50	30,08	1.504,17
11	FACA PARA ROÇADEIRA COSTAL 2 PONTAS	UN	5	44,36	221,80
12	FACÃO PARA CANA	UN	5	75,24	376,19
13	FECHADURA INOX EXTERNA	UN	50	100,62	5.031,13
14	FECHADURA INOX EXTERNA PORTA DE FERRO	UN	50	117,07	5.853,40
15	FERRO VERGALHAO ACO 1/2"	BR	90	166,16	14.954,40
16	FERRO VERGALHAO ACO 1/4"	BR	100	47,82	4.782,25
17	FERRO VERGALHAO ACO 3/8"	BR	300	93,86	28.157,25
18	FERRO VERGALHAO ACO 5/16"	BR	300	74,17	22.250,25
19	FITA DUPLA FACE 12MM X 2MTS	UN	50	21,11	1.055,50
20	GABINETE PARA PIA 2,00M DE MDF	UN	6	1.496,74	8.980,43
21	GABINETE P/ COZINHA AÇO 150CM	UN	4	1.036,81	4.147,24
22	GABINETE P/ BANHEIRO MDF C/ CUBA 60CM	UN	4	560,35	2.241,40
23	GRELHA ABRE/FECHA QUADRADA 100MM	UN	30	17,21	516,18
24	GRELHA ABRE/FECHA QUADRADA 150MM	UN	30	28,38	851,40
25	GRELHA ABRE/FECHA REDONDA 150MM	UN	30	23,14	694,08
26	GRELHA ABRE/FECHA REDONDA 100MM	UN	30	14,71	441,18
27	GRELHA DE FERRO 20 X 100 CM	UN	15	146,95	2.204,31
28	LONA PRETA 6 MTS DE LARGURA REFORÇADA	MT	100	13,44	1.344,00
29	LONA PRETA 8 MTS DE LARGURA REFORÇADA	MT	100	14,66	1.465,80
30	MADEIRITE 2,20 X 1,10 10MM	PC	50	110,21	5.510,50
31	MADEIRITE 2,20 X 1,10 12MM	PC	50	206,42	10.321,17
32	OCULOS DE PROTEÇÃO LEOPARDO CINZA	UN	30	9,37	281,04
33	PORTA MISTA C/ BASCULANTE 210 X 80	UN	9	910,48	8.194,30
34	PORTA SANFONADA 80 CM	UN	15	172,26	2.583,96
35	PORTA DE MADEIRA LISA PARA PINTURA 80CMX2,10M	UN	40	168,78	6.751,10
36	PORTA DE MADEIRA LISA PARA PINTURA 60CMX2,10M	UN	40	166,13	6.645,00
37	REJUNTE PARA PISO E REVESTIMENTO 1KG CORES DIVERSAS	UN	50	6,13	306,50
38	SPRAY LUBRIFICANTE	UN	50	34,07	1703,50

39	TELA PARA GALINHEIRO 1,5 M	MT	400	11,43	4.572,00
TOTAL:					171.455,41

Lote 03: Material Elétrico:

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	R\$ Unit.	R\$ Total
1	ABRACADEIRA NYLON 150 X 3,5 BC C/ 200	PCT	20	17,78	355,55
2	ABRACADEIRA NYLON 150 X 3,5 PT C/ 200	PCT	20	17,78	355,55
3	ABRAÇADEIRA NYLON 200 X 2,5 BC C/ 200	PCT	20	16,66	333,25
4	CABO FLEX 10MM PRETO	MT	1000	14,27	14.274,00
5	CABO FLEX 10MM VERMELHO	MT	1000	14,27	14.274,00
6	CABO FLEX 16MM AZUL	MT	500	22,54	11.269,00
7	CABO FLEX 16MM PRETO	MT	500	22,54	11.269,00
8	CABO FLEX 2,5MM VARIAS CORES	MT	4000	4,16	16.632,00
9	CABO FLEX 4MM VARIAS CORES	MT	2000	6,58	13.160,00
10	CABO FLEX 6MM VARIAS CORES	MT	2000	8,05	16.096,00
11	CABO PP 2 X 2,5MM	MT	400	10,37	4.148,00
12	CABO PP 3 X 4 MM	MT	150	13,78	2.066,25
13	CAMPAINHA CIGARRA BIVOLT SOBREPOR	UN	15	33,69	505,29
14	CANALETA 110X20X2000MM BR	UN	400	13,49	5.397,33
15	CANALETA 20 X 10 X 2000 MM BRANCA	UN	400	9,82	3.928,00
16	CHUVEIRO 127 V	UN	80	75,17	6.013,73
17	CHUVEIRO DUCHA COMPATIVEL C/ AQUECIMENTO SOLAR 6000W 220V	UN	50	324,90	16.245,20
18	CONECTOR LUVA COMP 70MM	UN	20	16,40	328,07
19	CONJ. 1-TECLA PARALELA	UN	25	17,32	432,94
20	CONJ. 3-TECLA SIMPLES	UN	20	16,81	336,15
21	CONJ. BARI 1-TECLA PARALELO	UN	20	18,58	371,50
22	CONJ. BARI TOMADA UNIVERSAL 2P+TERRA NBR 14136	UN	50	17,16	857,75
23	CONJ. SISTEMA A 1-TECLA INTERMEDIARIA	UN	10	23,16	231,60
24	CONJ. SISTEMA A 2-TECLA SIMPLES+TOM. NBR 14136	UN	10	20,38	203,83
25	CONTROLE VENTILADOR 127V (TETO)	UN	30	51,88	1.556,50
26	CONTROLE VENTILADOR 2 INT. PARALELO CV-02	UN	10	57,37	573,70
27	DISJ. BIPOLAR 15A	UN	20	64,65	1.292,92
28	DISJ. BIPOLAR 20A	UN	20	64,65	1.292,92
29	DISJ. BIPOLAR 30A	UN	20	70,13	1.402,56
30	DISJ. BIPOLAR 90A	UN	20	218,60	4.372,00
31	DISJ. DIN BIPOLAR C 100A	UN	20	187,80	3.756,00
32	DISJ. DIN BIPOLAR C 50A	UN	20	45,52	910,43
33	DISJ. DIN BIPOLAR C 63A	UN	20	50,44	1.008,83
34	DISJ. DIN TRIPOLAR C 125A	UN	30	325,35	9.760,50
35	DISJ. DIN TRIPOLAR C 50A	UN	20	75,23	1.504,56
36	DISJ. DIN TRIPOLAR C 63A	UN	20	75,23	1.504,56
37	DISJ. TRIPOLAR 25A	UN	20	78,91	1.578,25
38	DISJ. TRIPOLAR 50A	UN	20	89,79	1.795,87

39	DISJ. UNIPOLAR 35A	UN	20	26,34	526,75
40	DISJ. DIN UNIPOLAR C 100A	UN	15	233,10	3.496,44
41	DISJ. DIN UNIPOLAR C 125A	UN	15	303,28	4.549,24
42	ESPELHO 4 X 4 SIENA 4-POSTOS	UN	10	15,36	153,55
43	ESPELHO 2 X 4 CEGO	UN	50	8,66	433,00
44	EXTENSÃO UNIVERSAL 10M	UN	10	105,49	1.054,85
45	FILTRO DE LINHA - 06 PT	UN	40	33,63	1.345,20
46	FIO PARALELO 2 X 1,5MM BRANCO	MT	1000	5,83	5.834,00
47	FIO PARALELO 2 X 2,5MM BRANCO	MT	1000	7,69	7.688,00
48	FIO PARALELO 2 X 4,0MM BRANCO	MT	4000	16,16	64.650,00
49	FIO PARALELO MARROM 2 X 2,5MM	MT	2000	7,71	15.416,00
50	FIO TELEFONE CCI 2-PARES	MT	500	1,67	833,33
51	FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO 10M	UN	200	36,35	7.270,50
52	FITA ISOLANTE CLASSE A 20M	UN	200	12,52	2.503,20
53	PORTEIRO ELETRÔNICO INTERFONE RESIDENCIAL PRETO	UN	20	223,73	4.474,60
54	LAMPADA ELETRO 15w X 127v ESPIRAL T2	UN	60	26,64	1.598,40
55	LAMPADA ELETRO 25W X 127V ESPIRAL E27	UN	50	30,85	1.542,50
56	LAMPADA ELETRO 32W X 127V ESPIRAL E27	UN	50	44,38	2.219,00
57	LAMPADA ELETRO 36 W 127V ESPIRAL E-27	UN	50	54,87	2.743,33
58	LAMPADA ELETRO 45W X 12V ESPIRAL E27	UN	150	53,86	8.079,00
59	LAMPADA LED 3U e27 7W / 127v	UN	200	13,76	2.752,00
60	LAMPADA LED e27 15W / 127v	UN	500	17,03	8.513,00
61	LAMPADA LED TUBULAR T8 18W / 127V	UN	1000	22,99	22.986,00
62	LAMPADA LED TUBULAR T8 9W / 127V	UN	200	20,59	4.118,00
63	LAMPADA VAPOR METALICO 250W E-40 HQI-E OVOIDE	UN	100	107,98	10.797,75
64	MODULO SIENA INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO	UN	50	15,90	795,00
65	MODULO SIENA INTERRUPTOR INTERMEDIARIO	UN	100	30,95	3.095,33
66	MODULO SIENA TOMADA UNI 10A 2P+T NBR 14136 BRANCA	UN	100	8,61	861,00
67	PERFILADO 38 X 38 502 6000MM	UN	15	374,36	5.615,40
68	PILHA AA RECARREGAVEL C/ 2 - 3000mAh	UN	50	67,89	3.394,33
69	PILHA AA ALCALINA 1,5 V PACOTE COM 4	UN	50	12,92	646,13
70	PILHA ALCALINA 12 V	UN	30	15,58	467,33
71	PILHA ALCALINA MEDIA C/ 2	UN	50	8,64	432,17
72	PINO FEMEA 2P+T 20A PRETO	UN	100	8,28	828,00
73	PINO FEMEA BIPOLAR 20A PRETO	UN	100	7,19	718,75
74	PINO MACHO PRETO	UN	100	6,67	667,00
75	PLAFON 910 BRANCO	UN	100	8,97	896,50
76	PLAFON PVC BRANCO - SOQUETE DE PORCELANA	UN	150	8,15	1.222,00
77	PLUG ADAPTADOR JACK RCA - PLUG BNC	UN	3	20,41	61,24
78	REATOR VAPOR METALICO 250W	UN	100	253,10	25.309,67
79	REFLETOR LED HOLOFOT 100 W BIVOLT	UN	150	195,58	29.337,00
80	REFLETOR LED HOLOFOT 200 W BIVOLT	UN	100	315,75	31.574,60
81	REFLETOR LED HOLOFOT 50 W BIVOLT	UN	100	80,92	8.091,60

82	RELE FOTOCELULA NA 127 V	UN	200	34,63	6.925,20
83	RELE FOTOCELULA NF BIVOLT	UN	500	34,76	17.381,00
84	SENSOR PRESENCA DIM-DOM MPL 09	UN	20	79,74	1.594,85
85	SOQUETE BAQUELITE E-27 C/ RABICHO	UN	10	13,18	131,83
86	SOQUETE FLUORESCENTE ANTI VIBRATORIO	UN	800	7,24	5.792,00
87	SOQUETE FLUORESCENTE RABICHO	UN	50	3,37	168,63
88	SPOT ALETADO 1 BRANCO	UN	20	21,18	423,67
89	TELEFONE PLENO CINZA ARTICO	UN	100	88,81	8.880,67
90	TELEFONE S/ FIO DIGITAL 1500	UN	50	214,70	10.734,83
91	TERMINAL TUBULAR ISOLADO MACHO / FEMEA VERMELHO 35MM²	UN	50	3,04	151,83
92	TOMADA BARRA QUADRUPLA BRANCA NBR14136	UN	100	37,21	3.721,00
93	TOMADA BARRA TRIPLA BRANCA NBR14136	UN	100	32,44	3.243,75
94	TOMADA SOBREPOR 2P+T 32A 9H VM (N-3209)	UN	50	17,64	881,88
95	TOMADA UNIVERSAL 2P+TERRA EXTERNA NBR14136	UN	30	52,57	1.577,00
96	TORNEIRA ELÉTRICA 3 TEMPERATURAS 127v 4500w	UN	5	266,90	1.334,48
97	TORNEIRA ELÉTRICA 3 TEMPERATURAS 220v - 5500w	UN	10	309,45	3.094,47
98	VENTILADOR 127V 3P	UN	20	291,63	5.832,53
99	VENTILADOR OSCILANTE 60CM PAREDE C 1 PRETO BIVOLT	UN	120	351,96	42.235,20
100	VENTILADOR OSCILANTE 60CM PEDESTAL C 1 PRETO BIVOLT	UN	60	467,75	28.065,00
TOTAL				613.154,08	

Lote 04: Material Hidráulico:

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	R\$ Unit.	R\$ Total
1	ACABAMENTO CROMADO 1 1/2" C-52	UN	10	40,97	409,67
2	ACIONADOR H 80 PADRÃO	UN	40	240,00	9.600,00
3	ACIONAMENTO P/ CAIXA DESCARGA ACOPLADA KA	UN	20	100,57	2.011,40
4	ADAP CURTO SOLDABEL 20X1/2	UN	15	1,93	28,95
5	ADAP CURTO SOLDABEL 32X1	UN	15	4,26	63,83
6	ADAP CURTO SR PVC SOLD (B) 25 X 3/4"	UN	20	1,94	38,73
7	ADAP CURTO SR PVC SOLD (D) 40 X 1 1/4"	UN	10	6,20	61,95
8	ADAP CURTO SR PVC SOLD (E) 50 X 1 1/2"	UN	5	6,84	34,18
9	ADESIVO - BISNAGA 75 GRAMAS	UN	60	9,09	545,20
10	ADESIVO - FRASCO 175 GRAMAS	UN	60	29,30	1.757,80
11	ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADO PADRÃO	UN	80	115,97	9.277,33
12	ASSENTO SANITÁRIO SOFT PADRÃO	UN	100	44,30	4.430,00
13	BASE P/ REGISTRO DE GAVETA 3/4"	UN	80	49,03	3.922,67
14	BASE P/ REGISTRO DE PRESSÃO 3/4"	UN	80	52,05	4.163,73
15	BASE P/ VALVULA HIDRA 1 1/2"	UN	80	187,31	14.985,07
16	BICO P/ TORNEIRA METAL CROMADA 3/4 X 1/2"	UN	80	4,17	333,60
17	BICO P/ TORNEIRA METAL CROMADA 3/4 X 3/4"	UN	80	3,70	295,60
18	BOIA P/ RESERVATORIO 1"	UN	5	100,70	503,50

19	BOIA P/ RESERVATORIO 3/4"	UN	30	62,49	1.874,60
20	BOIA P/ RESERVATORIO 1 1/2"	UN	10	170,80	1.708,00
21	BOLSA PRETA P/ SAIDA DE BACIA PADRÃO	UN	20	6,88	137,60
22	BOTÃO P/ TAMPA CAIXA DESCARGA MB	UN	20	36,05	720,93
23	CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO TAMPA COMUM AZUL 500 L	UN	10	283,38	2.833,80
24	CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO TAMPA COMUM AZUL 1000 L	UN	10	475,57	4.755,70
25	CAIXA COLETORA C/ GRELHA 15 X 1,00	UN	10	107,63	1.076,33
26	CAIXA DE GORDURA 250X172X50	UN	10	146,71	1.467,10
27	CAIXA SECA 100X100X40	UN	10	15,63	156,33
28	CAIXA SINFONADA 150X150X50	UN	10	40,15	401,53
29	CAIXA SINFONADA 150X185X75	UN	15	37,28	559,25
30	CAP ESGOTO PRIM 100	UN	50	11,82	591,00
31	CAP ESGOTO PRIM 50	UN	50	5,85	292,67
32	CAP ESGOTO PRIM 75	UN	50	9,80	489,83
33	CAP ESGOTO SECUNDARIO 40	UN	50	3,49	174,33
34	CONTRA SEDE 1 1/2"	UN	20	21,30	426,00
35	CONTRA SEDE REGISTRO 1 1/2"	UN	20	67,97	1.359,33
36	CURVA 100 X 45	UN	100	25,22	2.521,67
37	CURVA SOLDABEL 90 X 25	UN	20	6,38	127,60
38	CURVA SOLDABEL 90 X 20	UN	20	4,51	90,10
39	CURVA 45 LONGA ESGOTO PRIM 100	UN	100	31,18	3.118,33
40	CURVA 90 LONGA ESGOTO SECUNDARIA 40	UN	100	5,78	578,00
41	ENGATE FLEX 50 CM	UN	50	9,42	471,00
42	ENGATE FLEXIVEIS CROMADO 1/2 X 40 CM	UN	20	22,80	455,93
43	ENGATE FLEXIVEIS CROMADO 1/2 X 60 CM	UN	20	25,96	519,27
44	ENGATE RAPIDO P/ TORNEIRA 3/4"	UN	50	9,42	471,00
45	ESGUICHO REVOLVER CROMADO 1/2"	UN	10	38,80	387,97
46	FITA VEDA ROSCA 18 X 25 MT	UN	100	8,59	858,67
47	FITA VEDA ROSCA 18 X 50 MT	UN	100	13,84	1.383,67
48	GRELHA ALUMINIO C/ CAIXILHO 20 X 1"	UN	10	119,70	1.196,95
49	GRELHA ALUMINIO C/ CAIXILHO 20 X 20	UN	10	79,51	795,05
50	GRELHA ALUMINIO C/ CAIXILHO 20 X 50	UN	10	95,95	959,50
51	JOELHO SOLDABEL 45 X 20	UN	5	1,45	7,23
52	JOELHO SOLDABEL 45 X 25	UN	10	2,66	26,55
53	JOELHO SOLDABEL 45 X 32	UN	10	6,82	68,20
54	JOELHO SOLDABEL 90X20	UN	10	1,46	14,55
55	JOELHO SOLDABEL 90X25	UN	10	2,16	21,55
56	JOELHO SOLDABEL 90X32	UN	10	4,22	42,20
57	JOELHO ESGOTO 45 X 40	UN	10	3,28	32,83
58	JOELHO ESGOTO 45 X 50	UN	10	5,51	55,05
59	JOELHO ESGOTO 45X75	UN	1	10,84	10,84

60	JOELHO ESGOTO 45X100	UN	10	11,98	119,80
61	JOELHO ESGOTO 90X40	UN	10	3,80	37,95
62	JOELHO ESGOTO 90X50	UN	10	5,42	54,20
63	JOELHO ESGOTO 90X75	UN	10	11,70	116,95
64	JOELHO ESGOTO 90X100	UN	10	13,01	130,05
65	JOELHO 90 PVC ROSCA 1 1/2"	UN	50	20,37	1.018,50
66	JOELHO 90 PVC ROSCA 1"	UN	50	4,95	247,50
67	JUNÇÃO SIMPLES ESGOTO PRIM 100 X 100	UN	50	29,70	1.484,83
68	JUNÇÃO SIMPLES ESGOTO PRIM 100 X 50	UN	50	22,22	1.111,00
69	JUNÇÃO SIMPLES ESGOTO PRIM 100 X 75	UN	50	31,23	1.561,50
70	JUNÇÃO SIMPLES ESGOTO PRIM 75 X 50	UN	50	15,30	765,00
71	JUNÇÃO SIMPLES ESGOTO PRIM 75 X 75	UN	50	25,02	1.251,00
72	KIT VEDANTES PADRÃO	UN	40	11,24	449,60
73	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCO	UN	10	244,50	2.445,00
74	LUVA DE CORRER ESG SEC 40	UN	50	11,82	591,00
75	LUVA DE CORRER ESGOTO PRIM 100	UN	50	26,35	1.317,33
76	LUVA DE CORRER ESGOTO PRIM 50	UN	50	12,78	638,83
77	LUVA DE CORRER ESGOTO PRIM 75	UN	50	14,22	710,83
78	LUVA SIMPLES ESGOTO PRIM 100	UN	50	8,85	442,67
79	LUVA SIMPLES ESGOTO PRIM 75	UN	50	8,51	425,67
80	LUVA DE CORRER SOLDÁVEL MARROM 25M	UN	20	24,82	496,40
81	LUVA DE CORRER SOLDÁVEL MARROM 32MM	UN	20	29,51	590,10
82	LUVA DE CORRER SOLDÁVEL MARROM 50MM	UN	20	29,02	580,30
83	LUVA SR PVC SOLDA ROSCA 50 X 1 1/2"	UN	30	27,11	813,30
84	LUVA SRM PVC AZUL 25 X 3/4"	UN	30	11,61	348,40
85	MANGUEIRA AMARELA P/ GAS PADRÃO	MT	50	12,65	632,50
86	MANGUEIRA CORRUGADA 32MM	MT	100	4,84	484,19
87	MANGUEIRA CRISTAL P/ NIVEL 3/8 X 1,5	MT	20	2,53	50,67
88	MANGUEIRA FLEXIVEL P/ DUCHA HIGIENICA 1,20 MTS	UN	10	28,95	289,50
89	MANGUEIRA JARDIM SILICONE AMARELA 1/2"	MT	700	4,71	3.298,21
90	MANGUEIRA LISA PRETA POLIETILENO 1 X 2,50 MM	MT	200	6,49	1.298,67
91	MANGUEIRA P/ ENTRADA MAQUINA 1,60	MT	10	11,26	112,55
92	MANGUEIRA P/ SAIDA DE MAQUINA 1,40	MT	10	14,51	145,05
93	MVS P/ TORNEIRAS PADRÃO	UN	20	21,92	438,40
94	PLUG PARA LAVATORIO 1/2"	UN	10	5,92	59,17
95	RALO SIFONADO=CONICO(BRANCO=CINZA) 100 X 40	UN	10	15,30	153,00
96	REDUÇÃO EXCENTRICA ESGOTO 75 X 50	UN	20	10,46	209,27
97	REGISTRO DE ESFERA 1552 1 1/2"	UN	20	183,50	3.669,90
98	REGISTRO DE ESFERA 1552 1 1/4"	UN	20	89,95	1.799,00
99	REGISTRO DE ESFERA 1552 1"	UN	20	88,27	1.765,40
100	REGISTRO DE ESFERA 1552 3/4"	UN	20	67,63	1.352,67

101	REGISTRO DE ESFERA PVC ROSCAVEL 1 1/2"	UN	5	54,72	273,60
102	REGISTRO DE ESFERA PVC ROSCAVEL 1 1/4"	UN	5	35,85	179,25
103	REGISTRO DE ESFERA PVC ROSCAVEL 1"	UN	5	33,83	169,17
104	REGISTRO DE ESFERA PVC ROSCAVEL 1/2"	UN	10	23,70	237,00
105	REGISTRO DE ESFERA PVC ROSCAVEL 2"	UN	5	132,23	661,15
106	REGISTRO DE ESFERA PVC ROSCAVEL 3/4"	UN	20	32,80	656,00
107	REGISTRO DE GAVETA 1510 1 1/2"	UN	20	179,95	3.599,00
108	REGISTRO DE GAVETA 1510 1 1/4"	UN	20	98,50	1.970,00
109	REGISTRO DE GAVETA 1510 1"	UN	20	79,73	1.594,60
110	REGISTRO DE GAVETA 1510 2"	UN	20	177,45	3.549,00
111	REGISTRO DE GAVETA C-50 1 1/2	UN	20	157,90	3.158,00
112	REPARO P/ VALVULA DE LUXO PADRÃO	UN	20	54,50	1.090,07
113	REPARO P/ VALVULA DE MAX PADRÃO	UN	20	64,34	1.286,73
114	REPARO P/ VALVULA UNIFICADO PADRÃO	UN	20	51,09	1.021,73
115	SEDE POSTICA H 80 1 1/2"	UN	40	49,60	1.984,00
116	SIFÃO SANFONADO COPO UNIVERSAL 1 1/2 X 40	UN	50	15,92	796,00
117	SIFÃO SANFONADO CROMADO PADRÃO	UN	40	30,30	1.211,87
118	SIFÃO SANFONADO DUPLO PADRÃO	UN	50	26,75	1.337,67
119	SIFÃO SANFONADO UNIVERSAL	UN	200	12,30	2.459,33
120	TAMPA DE ALUMINIO 250	UN	5	89,21	446,03
121	TE 90 PVC ROSCA 1"	UN	10	11,45	114,45
122	TE 90 PVC ROSCA 1/2"	UN	30	4,81	144,40
123	TE SANITARIO ESGOTO PRIM 100 X 100	UN	30	20,94	628,10
124	TE SANITARIO ESGOTO PRIM 100 X 75	UN	30	23,07	692,00
125	TE SANITARIO ESGOTO PRIM 75X 75	UN	30	22,50	675,10
126	TORNEIRA B.M. LAVATORIO 1/4 VOLT. ALAVANCA 1/2"	UN	30	106,63	3.199,00
127	TORN BICA MOVEL LAVATORIO PESADA MET. 1/2 E 3/4"	UN	20	95,45	1.909,00
128	TORNEIRA BICA MOVEL MESA C 50 1/4 VOLTA 1/2 E 3/4"	UN	20	136,63	2.732,60
129	TORNEIRA BICA MOVEL MESA C 50 LEVE 1/2 E 3/4"	UN	20	95,67	1.913,40
130	TORN BICA MOVEL MESA C 50 PESADA 1/2 E 3/4"	UN	20	109,10	2.182,00
131	TORN BICA MOVEL PAREDE ALAV. 1/4 VOL 1/2 E 3/4"	UN	20	109,30	2.185,93
132	TORNEIRA BICA MOVEL PAREDE C 50 1/4 VOL 1/2 E 3/4"	UN	20	113,05	2.260,93
133	TORNEIRA BICA MOVEL PAREDE C 50 LEVE 1/2 E 3/4"	UN	20	74,21	1.484,27
134	TORNEIRA BICA MOVEL PAREDE C 50 PESADA 1/2 E 3/4"	UN	20	117,05	2.340,93
135	TORN DE ESFERA BORBOLETA METAL 1/2"	UN	30	39,97	1.199,00
136	TORNEIRA JARDIM CURTA AMARELA 1/2"	UN	50	33,13	1.656,50
137	TORNEIRA JARDIM CURTA AMARELA 3/4"	UN	50	33,70	1.684,75
138	TORNEIRA JARDIM CURTA CROMADA 3/4"	UN	50	46,38	2.319,00
139	TORNEIRA JARDIM EXTRA CURTA CROMADA 1/2"	UN	50	40,75	2.037,67

140	TORNEIRA JARDIM EXTRA CURTA CROMADA 3/4"	UN	50	44,45	2.222,50
141	TORNEIRA JARDIM LONGA CROMADA 1/2"	UN	30	48,20	1.445,85
142	TORNEIRA JUNIOR C 50 1/2"	UN	20	71,20	1.423,90
143	TORNEIRA PARA PIA 18 CM C 23 1/2 E 3/4"	UN	20	71,80	1.435,93
144	TORN PARA PIA 18 CM C 23 C/ BICO 1/2 E 3/4"	UN	20	55,12	1.102,33
145	TORNEIRA PARA PIA 22 CM C 23 1/2 E 3/4"	UN	20	76,13	1.522,60
146	TORNEIRA PARA PIA 22 CM C 23 C/ AREJADOR 1/2 E 3/4"	UN	20	61,13	1.222,60
147	TORNEIRA TANQUE ALAVANCA 1/4 VOLTA 1/2 E 3/4"	UN	10	72,45	724,50
148	TUBO DE LIGAÇÃO AJUSTAVEL LATÃO 25 CM	UN	10	34,21	342,13
149	TUBO DE PVC RIG ESGOTO PRIM C/ 6 MTS 150	BR	30	257,46	7.723,90
150	TUBO DE PVC RIG ESGOTO PRIM C/ 6 MTS 200	BR	30	330,05	9.901,40
151	TUBO DE PVC RIG ESGOTO PRIM C/ 6 MTS 75	BR	30	90,55	2.716,40
152	TUBO DE PVC RIG ESGOTO PRIM C/6MTS 100	BR	30	104,13	3.123,90
153	TUBO DE PVC RIG ESGOTO PRIM. C/ 6 MTS 50	BR	30	63,30	1.898,90
154	TUBO DE PVC RIGIDO ESGOTO SEC 40	BR	30	39,55	1.186,40
155	TUBO DE PVC RIG ROSCA BARRA 6 MTS 1/2"	BR	30	72,07	2.162,10
156	TUBO DE PVC RIG ROSCA BARRA 6 MTS 3/4"	BR	30	68,72	2.061,60
157	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDABEL C/ 6 MTS 25	BR	40	29,46	1.178,53
158	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDABEL C/ 6 MTS 32	BR	30	65,59	1.967,60
159	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDABEL C/ 6 MTS 40	BR	30	76,74	2.302,30
160	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDABEL C/ 6 MTS 50	BR	30	108,64	3.259,10
161	UNIAO PVC ROSCA 1 1/2"	UN	10	50,11	501,05
162	UNIAO PVC ROSCA 1"	UN	10	29,84	298,40
163	UNIAO PVC ROSCA 1/2"	UN	20	11,95	238,90
164	UNIAO PVC SOLDABEL 25	UN	20	13,05	260,93
165	UNIAO PVC SOLDABEL 32	UN	20	21,85	436,93
166	UNIAO PVC SOLDABEL 40	UN	20	29,39	587,73
167	UNIAO PVC SOLDABEL 50	UN	20	42,44	848,73
168	UNIAO PVC SOLDABEL 60	UN	10	103,11	1.031,13
169	VALVULA DE ESFERA PASS PLENA 2"	UN	5	218,63	1.093,15
170	VALVULA DE ESFERA PASS PLENA 3/4"	UN	10	63,35	633,50
171	VALVULA DE RET. HOR. C/ PORTINHOLA 1"	UN	7	127,90	895,30
172	VALVULA DE RET. VERTICAL PISTÃO MET 3/4".	UN	10	49,95	499,50
173	VALVULA DE DESCARGA PADRÃO HIDRA	UN	30	169,95	5.098,50
174	VALVULA LAVATORIO S/L OU CL METAL 1/2"	UN	30	20,05	601,40
175	VALVULA P/ TANQUE PVC PADRÃO	UN	15	23,05	345,70
176	VALVULA PIA AMERICANA METAL 3 1/2"	UN	15	28,42	426,30
177	VALVULA PIA AMERICANA METAL 4 1/2"	UN	15	78,92	1.183,80
178	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL BRANCO	UN	10	174,95	1.749,50
179	VEDANTE SILICONE TORNEIRAS 1/2"	UN	50	2,15	107,33
TOTAL					246.008,61

Lote 05: Materiais Básicos I:

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	R\$ Unit.	R\$ Total
1	CIMENTO CP II	SC	4000	41,49	165.940,00
2	CAL HIDRATADO	SC	3000	21,96	65.880,00
3	TIJOLO CERÂMICO 8 FUROS 9,00 X 19,00 X 19,00 CM	UN	20000	1,21	24.250,00
4	TIJOLO CERÂMICO 9 FUROS 11,50 X 14,00 X 24,00 CM	UN	20000	1,24	24.800,00
5	TIJOLO MACIÇO COMUM 5,00 X 10,00 X 20,00 CM	UN	20000	0,78	15.550,00
6	CAIBRO 6 X 8 MADEIRA	MT	800	48,73	38.986,67
7	JOGO DE BATENTE 0,70 M P/ PINTURA	UN	20	306,65	6.133,00
8	JOGO DE BATENTE 0,70 P/ VERNIZ	UN	20	324,93	6.498,50
9	JOGO DE BATENTE 0,80 M P/ PINTURA	UN	20	306,65	6.133,00
10	JOGO DE BATENTE 0,80 P/ VERNIZ	UN	20	324,93	6.498,50
11	JOGO DE BATENTE 0,90M P/ PINTURA	UN	20	293,04	5.860,80
12	JOGO DE BATENTE 0,90M P/ VERNIZ	UN	20	332,43	6.648,50
13	JOGO DE BATENTE 1,00M P/ PINTURA	UN	20	293,04	5.860,80
14	JOGO DE BATENTE 1,00M P/ VERNIZ	UN	30	379,06	11.371,88
15	JOGO DE GUARNIÇÃO(4-PEÇA 2,30 M E 2 PEÇA 1,00)	UN	20	92,56	1.851,13
16	PLACA DE MADERIT 10MM	UN	50	126,50	6.324,88
17	PLACA DE MADERIT 6MM	UN	50	124,01	6.200,50
18	PORTA LISA MADEIRA 0,70M X 2,10M	UN	50	248,42	12.421,00
19	PORTA LISA MADEIRA 0,80M X 2,10M	UN	50	256,94	12.847,13
20	PORTA LISA MADEIRA 0,90M X 2,10M	UN	50	272,22	13.611,00
21	PORTA LISA MADEIRA 1,00M X 2,10M	UN	50	328,88	16.443,75
22	RIPA DE MADEIRA 5 X 1,5 CM (PEROBA DO NORTE)	MT	200	10,07	2.014,00
23	SARRAFO DE MADEIRA 2,5 X 10 CM (CEDRINHO)	MT	200	21,80	4.359,33
24	SARRAFO DE MADEIRA 2,5 X 5CM (CEDRINHO)	MT	200	19,38	3.876,67
25	TABUA DE MADEIRA 2,5 X 20 CM (CEDRINHO)	MT	100	43,67	4.367,33
26	TABUA DE MADEIRA 2,5 X 25 CM (CEDRINHO)	MT	100	51,75	5.175,33
27	TABUA DE MADEIRA 2,5 X 30 CM (CEDRINHO)	MT	100	54,44	5.444,00
28	TABUA DE MADEIRA 2.5 X 15 CM (CEDRINHO)	MT	100	45,03	4.502,67
29	TELHA CUMIEIRA DE BARRO	UN	200	4,66	932,50
30	TELHA TRANSPARENTE 2,44 X 0,50	UN	100	57,02	5.702,25
31	TELHA CERÂMICA TIPO PORTUGUESA	UN	1000	5,25	5.253,33
32	TELHA CERÂMICA TIPO PLAN	UN	1000	6,54	6.536,67
33	TELHA FIBROCIMENTO 6MM 1,10M X 2,44M	UN	200	74,09	14.817,00
34	VIGOTA 6 X 12 MADEIRA (PEROBA DO NORTE)	MT	100	66,91	6.691,33
35	VIGOTA 6 X 16 MADEIRA (PEROBA DO NORTE)	MT	100	74,98	7.498,33
TOTAL:					537.281,78

Lote 06: Peças e Ferramentas para construção:

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	R\$ Unit.	R\$ Total
1	ADESIVO INSTANTANEO	UN	50	7,98	398,83
2	ALICATE UNIVERSAL 8"	UN	10	55,39	553,85
3	ARAME GALVANIZADO 12 AWG	KG	40	29,81	1.192,53
4	ARAME GALVANIZADO 14 AWG	KG	40	31,92	1.276,80
5	ARAME GALVANIZADO 16 AWG	KG	40	35,06	1.402,47
6	ARAME RECOZIDO COMUM 18	KG	40	24,21	968,27
7	BROCA DE AÇO RAPIDO ½	UN	20	37,19	743,83
8	BROCA DE AÇO RAPIDO ¼	UN	20	12,04	240,70
9	BROCA DE AÇO RAPIDO 5/8	UN	20	129,87	2.597,36
10	BROCA SERRA COPO VIDEA 2"	UN	20	81,53	1.630,52
11	BROCA SERRA COPO VIDEA 3"	UN	20	102,64	2.052,72
12	BROCA VIDEA 6 MM	UN	20	10,72	214,40
13	CADEADO Nº 40	UN	50	38,37	1.918,25
14	CADEADO Nº 50	UN	50	49,55	2.477,33
15	CADEADO Nº 60	UN	50	82,07	4.103,50
16	CAVADEIRA(MEDIA)	UN	3	109,02	327,05
17	CHAVE 10 INGLESA CABO EMBORRACHADA	UN	3	71,78	215,34
18	CHAVE 12 INGLESA CABO EMBORRACHADA	UN	3	82,13	246,40
19	CHAVE PHILIPS ELETRICA D 5/16 X 6"	UN	10	29,62	296,15
20	COLHER DE PEDREIRO Nº 9	PC	10	29,66	296,60
21	DESEMPENADEIRA AÇO	PC	10	31,70	317,02
22	DESEMPENADEIRA PLASTICA	PC	10	22,69	226,87
23	DESENGRIPANTE AEROSOL 300ML	UN	30	16,91	507,20
24	DISCO CORTE = 9" X 1/8 X 7/8	UN	50	27,52	1.375,92
25	DISCO DESBASTE= 229 X 3,0X22,2-9"X1/8X7/8"	UN	50	30,38	1.519,00
26	DISCO DIAMANTADO P/ SERRA MARMORE	UN	10	26,62	266,18
27	DISCO POLICORTE12" 300 X 3,2 X 25,40MM=12" X 1,8 X1° AR 312	UN	10	49,49	494,88
28	ELETRODO 2,5MM 6013 1K	UN	10	36,81	368,08
29	ENXADA 2,0 LB	UN	20	72,25	1.445,03
30	MANDRIL 1/2"	UN	10	30,07	300,66
31	MARRETA 5 KG COM CABO	UN	10	134,86	1348,55
32	MARTELO CARPINTEIRO TIPO UNHA 27MM COM CABO	UN	10	64,00	639,98
33	PICÃO OU PONTEIRA 1/2 X 8"	UN	5	12,75	63,73
34	MASSA CALAFETAR 350G	UN	10	14,66	146,57
35	MASSA PLASTICA	UN	30	22,97	689,05
36	PA DE BICO C/ CABO	UN	50	65,89	3294,25
37	PARAFUSO CABECA FENDA 1/4 X 1	UN	400	0,56	222,68

38	PARAF FRANCES C/ PORCA E ARR 1/2" X 4"	UN	400	3,73	1.493,69
39	PARAF FRANCES C/ PORCA E ARR 1/2" X 6"	UN	400	4,82	1.929,75
40	PARAF FRANCES C/ PORCA E ARR 1/2" X 7"	UN	400	6,87	2.746,08
41	PARAF FRANCES C/ PORCA E ARR 1/2" X 9"	UN	400	8,20	3.278,84
42	PARAF FRANCES C/ PORCA E ARR 5/16" X 2".1/2	UN	400	1,82	726,08
43	PARAF FRANCES C/ PORCA E ARR 5/16" X 3".1/2	UN	400	2,13	851,42
44	PARAFUSO SEXT C/ PORCA E ARR 1/2" X 4"	UN	400	4,20	1.678,62
45	PARAFUSO SEXT C/ PORCA E ARR 5/16" X 2"	UN	400	1,29	515,47
46	PARAFUSO SEXT C/ PORCA E ARR 5/16" X 3"	UN	400	2,20	879,29
47	PARAFUSO SEXT C/ PORCA E ARR 5/16" X 4"	UN	400	3,11	1.243,57
48	PORCA 5/16"	UN	500	0,39	196,72
49	PREGO 22 X 42 C/ 1 KG	KG	40	27,08	1.083,00
50	PREGO DE AÇO 10 X 10	KG	20	31,23	624,56
51	RASTELO FINO (VASSOURA DE AÇO)	UN	10	51,86	518,63
52	SERRA MAQUINA RS 1410	UN	30	144,78	4.343,40
53	SILICONE 300 GR	UN	100	30,20	3.020,17
54	TALHADEIRA CHATA 3/4 X 8"	UN	5	18,61	93,04
55	TRENA 3 MTS X 25	UN	5	17,94	89,71
56	TRENA 8 MTS X 25	UN	5	40,70	203,50
57	TRENA 10 METROS X 25 MM	UN	20	45,81	916,16
58	TRENA 50 MTS	UN	2	115,94	231,88
59	ARCO DE SERRA MANUAL	UN	10	36,00	360,00
60	BUCHA COM PARAFUSO PHILIPS 5MM	UN	100	0,18	17,50
61	BUCHA COM PARAFUSO PHILIPS 6MM	UN	100	0,40	40,00
62	CARRINHO DE MÃO EXTRAFORTE COM CAÇAMBA METÁLICA PNEU COM CAMARA	UN	5	320,00	1.600,00
63	LAMINA DE SERRA BS1224	UN	30	11,00	330,00
TOTAL:					65.389,63

Lote 07: Materiais Básicos – Pedra – Areia - Bloco:

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	R\$ Unit.	R\$ Total
1	AREIA FINA	M3	500	101,70	50.850,00
2	AREIA GROSSA	M3	500	142,30	71.148,75
3	AREIA MEDIA	M3	500	110,22	55.108,75
4	PEDRA 1/2	M3	500	107,64	53.817,50
5	PEDRA 4	M3	100	185,13	18.513,33
6	PEDRA PULMÃO	M3	100	185,13	18.513,33
7	PEDRISCO	M3	100	155,25	15.525,25
8	BLOCO CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 39	UN	1000	6,10	6.100,00
9	BLOCO CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 39	UN	1000	7,78	7.783,33
10	BLOCO CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 39	UN	1000	5,83	5.830,00

11	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURA 14 X 19 X 39 CM	UN	1000	5,61	5.606,67
12	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURA 19 X 19 X 39 CM	UN	1000	7,00	7.003,33
13	BLOCO DE CONCRETO VEDAÇÃO 14 X 19 X 39 CM	UN	3000	4,88	14.650,00
14	BLOCO DE CONCRETO VEDAÇÃO 19 X 19 X 39 CM	UN	3000	6,13	18.390,00
15	BLOCO DE CONCRETO VEDAÇÃO 9 X 19 X 39 CM	UN	6000	5,03	30.160,00
16	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM	UN	1000	4,14	4.143,33
17	MEIO BLOCO DE CONCRETO VEDAÇÃO 14 X 19 X 19 CM	UN	1000	3,20	3.200,00
18	MEIO BLOCO DE CONCRETO VEDAÇÃO 19 X 19 X 19 CM	UN	1000	5,26	5.263,33
19	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 19 CM	UN	1000	5,75	5.753,33
TOTAL					397.360,25

Lote 08: Material de Pintura para Sinalização Viária:

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	R\$ Unit.	R\$ Total
1	TINTA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA COR AZUL – 18 LITROS	UN	10	640,40	6.404,00
2	TINTA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA COR VERMELHA – 18 LITROS	UN	10	694,62	6.946,15
3	TINTA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA COR PRETA – 18 LITROS	UN	20	604,70	12.094,00
4	TINTA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA COR BRANCA – 18 LITROS	UN	120	646,20	77.543,40
5	TINTA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA COR AMARELA – 18 LITROS	UN	80	671,77	53.741,60
6	THINER SM 800 Lata 5 Litros 1ª Linha	UN	90	143,98	12.958,20
TOTAL					169.687,40

OBS 1: A NUMERAÇÃO DOS ITENS ESTÃO DIFERENTES NESSE ANEXO I E NO ANEXO IX – AUTOCOTAÇÃO, POR MOTIVOS DE SISTEMA. MAS A ORDEM DOS ITENS DENTRO DE CADA LOTE E SEQUENCIALMENTE ESTÃO CORRETAS. PORTANTO A LICITANTE PODE SEGUIR O ARQUIVO IX – AUTOCOTAÇÃO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 6 DO EDITAL E TAMBÉM SE ORIENTAR PELO ANEXO I – TERMO DE REFERENCIA.

OBS 2: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA SOMENTE DO LOTE 08:

TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA:

1.1. Referências normativas

O estudo desta Especificação se baseia, apenas para procedimento de análise e consulta:

NBR 5829 - Tintas, vernizes e derivados - Determinação da massa específica - Método de ensaio;
NBR 5830 – Tintas para sinalização horizontal – Determinação da estabilidade acelerada de resinas e vernizes – Método de ensaio;
NBR 5844 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação qualitativa de breu e vernizes – Método de ensaio;
NBR 7396 - Material para sinalização horizontal - Terminologia;
NBR 12027 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação da consistência pelo viscosímetro Stormer - método de ensaio;
NBR 12028 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação de teor de matéria volátil e não-volátil - Método de ensaio;
NBR 12029 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação de teor de pigmentos - Método de ensaio;
NBR 12032 - Porcentagem em massa no veículo em tintas para sinalização horizontal - Determinação do veículo não volátil – Método de ensaio;
NBR 12033 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação do tempo de secagem No-Pick-Up Time - Método de ensaio;
NBR 12034 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação de resistência à abrasão - Método de ensaio;
NBR 12036 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação de flexibilidade - Método de ensaio;
NBR 12037 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação do sangramento - Método de ensaio;
NBR 12038 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação da resistência à água - Método de ensaio;
NBR 12039 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação da resistência ao calor - Método de ensaio;
NBR 12040 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação da resistência ao intemperismo - Método de ensaio;
NBR 12934 – Tintas para sinalização horizontal – Determinação da cor – Método de Ensaio;
ASTM D 2621 – Standard Test Method for infrared identification of vehicle solids – Identificação do veículo não volátil por infravermelho – Método de Ensaio;
NBR 11862- Tinta para sinalização horizontal à base de resina acrílica;

1.2. Condições Gerais

1.2.1 A tinta para demarcação viária deverá atender às especificações mínimas descritas na ABNT-NBR 11.862:2020 ou revisões posteriores;

1.2.2 A tinta deve ser fornecida para uso em superfície betuminosa ou de concreto de cimento Portland;

1.2.3 A tinta, logo após abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas e grumos;

1.2.4 A tinta deve ser suscetível de rejuvenescimento mediante aplicação de nova camada;

1.2.5 A tinta deve estar apta a ser aplicada nas seguintes condições:

- a) temperatura do ar entre 5° e 40°C / temperatura do pavimento entre 10° e 45°C;
- b) umidade relativa do ar até 80%;

1.2.6 A tinta deve ter condições para ser aplicada por máquinas apropriadas e ter a consistência especificada, sem ser necessária a adição de outro aditivo qualquer. Para acerto de viscosidade, poderão ser adicionados no máximo 5% (cinco por cento) de solvente em volume sobre a tinta, compatível com a mesma;

- 1.2.7 A tinta pode ser aplicada em espessuras, quando úmida, variáveis de 0,4 mm à 0,6mm;
- 1.2.8 A tinta, quando aplicada na quantidade especificada, deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego no período máximo de tempo de 30 minutos;
- 1.2.9 A tinta deve manter integralmente a sua coesão e cor após aplicação no pavimento;
- 1.2.10 A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e característica de adesividade às micro esferas de vidro e ao pavimento, produzir película seca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil;
- 1.2.11 A tinta, quando aplicada sobre a superfície betuminosa, não deve apresentar sangria nem exercer qualquer ação que danifique o pavimento;
- 1.2.12 A tinta não deve modificar as suas características (não podendo apresentar espessamento, coagulação, empedramento ou sedimento que não possa ser facilmente disperso por agitação manual, devendo após agitação, apresentar aspecto homogêneo) ou deteriorar-se, quando estocada, por um período mínimo de 12 meses após a data de fabricação do material, quando estocada em local protegido de luz solar direta e à temperatura máxima de 30°C, livre de umidade e nunca diretamente no solo;
- 1.2.13 A unidade de compra é o balde com 18 (dezoito) litros de material;
- 1.2.14 Solvente thinner destinado como diluente de tinta demarcatória a base de resina acrílica, composto por solventes orgânicos e/ou alifáticos, acondicionados em latas metálicas de 18 (dezoito) litros;
- 1.2.15 Em condições normais de uso, a tinta após aplicada não deve apresentar aderência excessiva de sujeira, causando aparência prematura de envelhecimento e/ou desgaste;
- 1.2.16 A tinta deve ser fornecida e embalada em recipientes metálicos, cilíndricos, com 18 litros, possuindo tampa removível com diâmetro igual ao da embalagem. Estes recipientes devem trazer no seu corpo, bem legível, as seguintes informações:
- a) nome do produto: **TINTA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA;**
 - b) nome comercial;
 - c) cor da tinta;
 - d) referência quanto à natureza química da resina;
 - e) data de fabricação e prazo de validade (validade \geq 1 ano);
 - f) identificação da partida de fabricação;
 - g) nome e endereço do fabricante;
 - h) quantidade contida no recipiente, em litro.
 - i) nome do químico responsável e o número de identificação no Conselho Regional dos Químicos.
 - j) selos de inspeção (selos que comprovem que o produto passou por um Controle de Qualidade);

1.3. Condições Técnicas

1.3.1 Requisitos Quantitativos Conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Requisitos Quantitativos

Requisitos	Mínimo	Máximo
Consistência (UK)	85	100
Estabilidade na armazenagem: - alteração de consistência (UK)	-	10
Matéria não-volátil, porcentagem em massa	70	-
Tempo de secagem (0,4 mm), No-Pick-Up Time, minutos	-	15
Resistência à abrasão na cor branca, Litros	130	-
Resistência à abrasão outras cores, Litros	100	-
Determinação do teor de pigmento:		
-Tinta Branca (dióxido de titânio TiO ₂), %	10	-
- Tinta Amarela (cromato de chumbo PbCrO ₄), %	6	-
Massa específica, g/cm ³	1,45	-
Peso molecular do veículo, g/mol	55	65

1.3.2 Requisitos Qualitativos Conforme Tabela 2

Tabela 2 – Requisitos Qualitativos

Cor Munsell – Munsell book of color (consulta de escala) - tinta metacrílica na cor Branca	N9,5
Breu e derivados	Ausente
Sangramento	Ausente
Resistência à água	Inalterado
Resistência a Intemperismo (800 h) Cor	Leve alteração
Integridade	Inalterado
Identificação do veículo não volátil	O espectrograma de absorção de radiações infravermelhas deve apresentar bandas características de metil e butil metacrilato e

	ausência de estireno.
--	-----------------------

1.3.3. Descrição, Código de Cores e Acondicionamento:

- Tinta para demarcação viária, a base de resina acrílica, que atenda ao descrito neste Termo de Referência, **nas cores especificadas padrão munsell N 9,5**, acondicionadas em baldes contendo 18 lts de material;
- **Solvente** a base de toluol, destinado como diluente de tinta demarcatória a base de resina acrílica, composto por solventes orgânicos e/ou alifáticos, acondicionados em latas metálicas contendo 05 lts de material;

Santa Gertrudes, 13 de dezembro de 2021.

Lázaro Noé da Silva
Prefeito do Município de Santa Gertrudes / SP