

Tomada de preços 013/2023

Protocolo nº 18793/2023
Processo Administrativo nº 300/2023

Objeto: Contratação de empresa para Realização de Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Brasil, conforme resolução estadual N°765/2022.

Solicitante: Secretaria Municipal de Saúde.

Abertura: 09/01/2024

Horário: 09h30min

Volume 03

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

TOMADA DE PREÇOS Nº. 013/2023

CANS CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - 34.321.915/0001-10

ENVELOPE Nº. 2 - PROPOSTA DE PREÇOS

DATA: 09/01/2024

OBJETO: Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Brasil,
conforme resolução estadual Nº 765/2022





CANS CONTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

TOMADA DE PREÇOS Nº. 013/2023

PROTOCOLO Nº. 18793/2023

PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 300/2023

ANEXO XIV
PROPOSTA DE PREÇOS



A empresa CANS CONTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA, estabelecida à Rua Belém, 960, Cabral, Curitiba - PR, CEP:80.035-170, CNPJ/MF sob nº 34.321.915/0001-10 e IE nº 91016006-00, telefone (41) 3408-2628 e e-mail: luciano@construtoracans.com.br, apresenta e submete à apreciação de V. Sas. nossa proposta de preços, a preços fixos e sem reajuste, relativa à licitação em epígrafe.

O preço global proposto para execução dos serviços, é de R\$ 1.174.640,54 (um milhão, cento e setenta e quatro mil, seiscentos e quarenta reais e cinquenta e quatro centavos).

O prazo de execução dos serviços é de 240 (duzentos e quarenta) dias contados a partir do 10º (décimo) dia da data de assinatura do Contrato de Empreitada.

O prazo de validade da proposta de preços é de 60 (sessenta) dias a partir da data limite estabelecida para o recebimento das propostas (envelopes nº 1 e nº 2) pela Comissão de Licitação.

Curitiba, 08 de janeiro de 2024.

Luciano Potier Folly
Diretor de Supply Chain
CONSTRUTORA CANS

Luciano Potier Folly

RG: 4.613.757-4 PR

CANS CONTRUÇÕES E
EMPREEDIMENTOS LTDA.

CNPJ 34.321.915/0001-10

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

UNID. BÁS. DE SAÚDE JARDIM BRASIL -
TP 013

PROponente: CANS CONTRUÇÕES E
EMPREENDIMENTOS LTDA -
34.321.915/0001-10

DATA: 08/01/2023

ENDEREÇO: Rua Bouvardia, 1098 - Bairro Eucaliptos

MUNICIPIO: FAZENDA RIO GRANDE

LEVANTAMENTO Nº:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ANDRÉ RICARDO CANSIAN

PROTOCOLO Nº:

ORGÃO: FRG

TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO

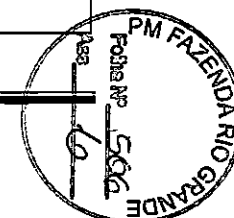
ART Nº:

REG. CREA: PR-61032/D



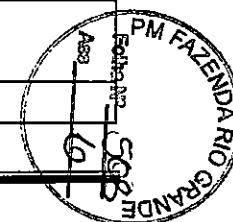
PARANÁ
EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
1		MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS						R\$ 3.362,81	R\$ 1.225,92		R\$ 4.588,73
1.1	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	826,98	0,27	0,03	0,30	223,28	24,81	248,09	
1.2	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	298,94	37,44	336,38	1.345,23	168,48	1.513,71	
1.3	41598	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.104,38	211,66	1.316,04	1.104,38	211,66	1.316,04	
1.4	74218/1	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	55,38	9,13	64,51	55,38	9,13	64,51	
1.5	COMP 041	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	311,05	2,04	2,61	4,65	634,54	811,84	1.446,38	
2		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 2.862,44	R\$ 5.491,76		R\$ 8.354,20
2.1		FUNDAÇÃO - VIGAS BALDRAME									
2.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	59,87	24,47	49,85	74,32	1.465,02	2.984,52	4.449,54	

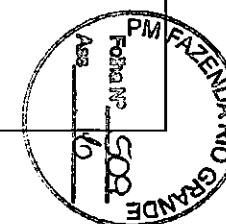


2.1.2	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	48,55	14,83	30,22	45,05	720,00	1.467,18	2.187,18	
2.1.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	11,32	8,42	10,71	19,13	95,31	121,24	216,55	
2.1.4	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	11,32	4,95	0,42	5,37	56,03	4,75	60,78	
2.2		FUNDAÇÃO PROFUNDA - BLOCOS									
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	13,75	24,47	49,85	74,32	336,46	685,44	1.021,90	
2.2.2	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,96	14,83	30,22	45,05	58,73	119,67	178,40	
2.2.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	9,79	8,42	10,71	19,13	82,43	104,85	187,28	
2.2.4	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	9,79	4,95	0,42	5,37	48,46	4,11	52,57	
3		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA						R\$ 142.022,94	R\$ 55.102,45		R\$ 197.125,39
3.1		FUNDAÇÃO - ESTACAS CRAVADAS									
3.1.1	90880	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	840,00	28,19	19,65	47,84	23.679,60	16.506,00	40.185,60	
3.1.2	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021	KG	164,64	11,89	2,32	14,21	1.957,57	381,96	2.339,53	
3.1.3	95576	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021	KG	414,75	12,12	1,71	13,83	5.026,77	709,22	5.735,99	
3.2		FUNDAÇÃO - BLOCOS									
3.2.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	0,98	87,42	74,81	162,23	85,67	73,31	158,98	
3.2.2	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA	M2	65,48	55,20	33,82	89,02	3.614,50	2.214,53	5.829,03	

		SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017									
3.2.3	COMP 002	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	8,81	277,97	11,49	289,46	2.448,92	101,23	2.550,15	
3.2.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	87,69	12,45	5,73	18,18	1.091,74	502,46	1.594,20	
3.2.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	228,21	12,81	2,93	15,74	2.923,37	668,66	3.592,03	
3.2.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	88,16	11,85	2,16	14,01	1.044,70	190,43	1.235,13	
3.3		FUNDAÇÃO - VIGAS BALDRAME									
3.3.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	1,45	87,42	74,81	162,23	126,76	108,47	235,23	
3.3.2	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	183,07	50,34	27,39	77,73	9.215,74	5.014,29	14.230,03	
3.3.3	COMP 002	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	9,99	277,97	11,49	289,46	2.776,92	114,79	2.891,71	
3.3.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	202,97	12,45	5,73	18,18	2.526,98	1.163,02	3.690,00	
3.3.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	429,37	12,81	2,93	15,74	5.500,23	1.258,05	6.758,28	
3.3.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	38,25	11,85	2,16	14,01	453,26	82,62	535,88	
3.4		ESTRUTURA - PILARES, VIGAS E LAJES									



3.4.1	COMP 132	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	484,99	30,47	20,33	50,80	14.777,65	9.859,85	24.637,50	
3.4.2	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	578,88	12,38	5,92	18,30	7.166,53	3.426,97	10.593,50	
3.4.3	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	439,16	12,82	4,18	17,00	5.630,03	1.835,69	7.465,72	
3.4.4	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	635,16	12,77	2,95	15,72	8.110,99	1.873,72	9.984,71	
3.4.5	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.560,33	11,81	2,11	13,92	18.427,50	3.292,30	21.719,80	
3.4.6	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	166,22	10,19	1,49	11,68	1.693,78	247,67	1.941,45	
3.4.7	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	8,49	389,31	22,06	411,37	3.305,24	187,29	3.492,53	



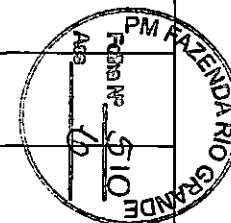


CONSTRUTORA

CANS

CANS CONTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

3.4.8	COMP 003	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	24,25	268,73	17,07	285,80	6.516,70	413,95	6.930,65	
3.4.9	74202/1	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	266,87	47,72	15,62	63,34	12.735,04	4.168,51	16.903,55	
3.4.10	COMP 023	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M	143,50	8,27	4,93	13,20	1.186,75	707,46	1.894,21	
4		ALVENARIA - VEDAÇÃO						R\$ 20.432,62	R\$ 20.846,52		R\$ 41.279,14
4.1	COMP 026	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	689,41	20,53	21,60	42,13	14.153,59	14.891,26	29.044,85	
4.2	COMP 027	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 10MM	M2	137,05	41,30	41,08	82,38	5.660,17	5.630,01	11.290,18	
4.3	COMP 133	DIVISORIA EM GRANITO CINZA, ESP=2CM, POLIDO DUAS FACES, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, CONSIDERANDO 5% DE PERDAS PARA O GRANITO	M2	3,08	200,93	105,60	306,53	618,86	325,25	944,11	
5		IMPERMEABILIZAÇÃO						R\$ 1.776,77	R\$ 1.234,66		R\$ 3.011,43
5.1	74106/1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOs.	M2	188,60	4,07	4,39	8,46	767,60	827,95	1.595,55	
5.2	COMP 028	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	M2	9,00	8,49	6,16	14,65	76,41	55,44	131,85	
5.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	9,00	67,04	19,50	86,54	603,36	175,50	778,86	

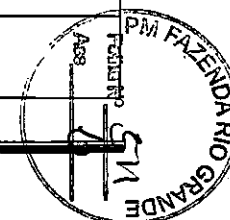




CONSTRUTORA
CANS

CANS CONTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

5.4	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2	9,00	36,60	19,53	56,13	329,40	175,77	505,17	
6		COBERTURA						R\$ 41.810,07	R\$ 4.850,38		R\$ 46.660,45
6.1	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	290,26	23,83	3,30	27,13	6.916,90	957,86	7.874,76	
6.2	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	290,26	39,90	3,94	43,84	11.581,37	1.143,62	12.724,99	
6.3	COMP 046	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESPÉSSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSÓRIOS DE FIXACAO	M	13,95	48,14	2,99	51,13	671,55	41,71	713,26	
6.4	COMP 047	ESTRUTURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA A COBERTURA DE MARQUISE	M2	15,30	100,32	45,50	145,82	1.534,90	696,15	2.231,05	
6.5	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	15,30	81,02	2,71	83,73	1.239,61	41,46	1.281,07	
6.6	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	73,40	64,54	7,12	71,66	4.737,24	522,61	5.259,85	
6.7	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	294,10	51,44	4,92	56,36	15.128,50	1.446,97	16.575,47	
7		REVESTIMENTOS						R\$ 116.203,40	R\$ 62.778,58		R\$ 178.981,98
7.1		PISO									
7.1.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	M3	21,32	310,61	165,17	475,78	6.622,21	3.521,42	10.143,63	
7.1.2	COMP 029	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E	M2	297,92	12,24	7,94	20,18	3.646,54	2.365,48	6.012,02	



		AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO									
7.1.3	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	51,01	33,58	7,94	41,52	1.712,92	405,02	2.117,94	
7.1.4	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M2	213,16	88,63	15,01	103,64	18.892,37	3.199,53	22.091,90	
7.1.5	COMP 134	RODAPE INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA ALTURA 10CM	M	205,10	10,83	14,22	25,05	2.221,23	2.916,52	5.137,75	
7.1.6	COMP 032	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3:4 (CIMENTO, AREIA E PEDRA) ACABAMENTO LISO PIGMENTADO ESPESSURA 10CM COM JUNTAS PLÁSTICAS DE DILATAÇÃO, POLIMENTO E APLICAÇÃO DE 3 DEMAIS DE CERA	M2	236,25	46,42	31,70	78,12	10.966,73	7.489,13	18.455,86	
7.1.7	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	201,49	36,77	4,39	41,16	7.408,79	884,54	8.293,33	
7.1.8	COMP 050	PISO PODOTÁTIL COLORIDO, ALERTA OU DIRECIONAL, DE ALTA RESISTÊNCIA, 40X40X3CM, REJUNTE C/ AREIA, ASSENT. SOBRE CAMADA DE 10CM DE AREIA - FORNEC. E ASSENT.	UN	11,05	12,50	4,15	16,65	138,13	45,86	183,99	
7.1.9	COMP 049	PINTURA DE FAIXAS DE ESTACIONAMENTO, SIMBOLO PNE	M2	7,61	4,89	8,07	12,96	37,21	61,41	98,62	
7.1.10	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	68,70	25,19	12,20	37,39	1.730,55	838,14	2.568,69	
7.1.11	COMP 042	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESSURA= 8CM, LARGURA = 40CM.	M	68,70	18,62	23,73	42,35	1.279,19	1.630,25	2.909,44	
7.1.12	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	154,75	8,81	2,57	11,38	1.363,35	397,71	1.761,06	

7.2		PAREDES										
7.2.1	87874	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.001,03	4,26	0,88	5,14	4.264,39	880,91	5.145,30		
7.2.2	87900	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	403,14	4,96	2,70	7,66	1.999,57	1.088,48	3.088,05		
7.2.3	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.108,80	9,82	9,12	18,94	10.888,42	10.112,26	21.000,68		
7.2.4	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	295,37	8,55	5,76	14,31	2.525,41	1.701,33	4.226,74		
7.2.5	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	693,72	9,67	6,96	16,63	6.708,27	4.828,29	11.536,56		
7.2.6	COMP 135	PINTURA LATEX ACRILICA, TRES DEMAOS	M2	693,72	7,67	9,38	17,05	5.320,83	6.507,09	11.827,92		
7.2.7	COMP 136	REVESTIMENTO CERÂMICO FIXADO ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM EPOXI	M2	295,37	35,91	8,12	44,03	10.606,74	2.398,40	13.005,14		
7.2.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	403,14	11,39	3,65	15,04	4.591,76	1.471,46	6.063,22		

7.2.9	88787	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_10/2014	M2	11,94	210,47	24,69	235,16	2.513,01	294,80	2.807,81	
7.2.10	COMP 137	CORTINA PARA LEITO	M2	5,60	120,11	13,12	133,23	672,62	73,47	746,09	
7.3		TETO									
7.3.1	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	307,48	4,23	0,80	5,03	1.300,64	245,98	1.546,62	
7.3.2	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	307,48	12,45	16,14	28,59	3.828,13	4.962,73	8.790,86	
7.3.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	266,33	9,34	5,45	14,79	2.487,52	1.451,50	3.939,02	
7.3.4	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	266,33	9,30	11,29	20,59	2.476,87	3.006,87	5.483,74	
8		ESQUADRIAS						R\$ 62.610,59	R\$ 9.305,65		R\$ 71.916,24
8.1		MADEIRA									
8.1.1	91015	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	9,00	618,37	151,55	769,92	5.565,33	1.363,95	6.929,28	

8.1.2	91016	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,00	653,33	154,63	807,96	7.839,96	1.855,56	9.695,52	
8.1.3	COMP 006	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 1,00X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	UN	1,00	432,81	93,30	526,11	432,81	93,30	526,11	
8.1.4	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	22,00	113,59	16,17	129,76	2.498,98	355,74	2.854,72	
8.1.5	COMP 007	PORTA DE MADEIRA COMPEANSADA DE CORRER PARA CERA OU VERNIZ, 0,90X2,10M, 1 FOLHA - COMPLETA	UN	1,00	440,41	93,30	533,71	440,41	93,30	533,71	
8.1.6	COMP 008	MOLA AEREA FECHA PORTA, PARA PORTAS COM LARGURA ATE 95 CM	UN	6,00	120,09	42,59	162,68	720,54	255,54	976,08	
8.1.7	COMP 045	PUXADOR HORIZONTAL EM INOX - PADRÃO PNE	UN	4,00	136,78	69,92	206,70	547,12	279,68	826,80	
8.2		ALUMÍNIO									
8.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	16,00	386,80	23,14	409,94	6.188,80	370,24	6.559,04	
8.2.2	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	15,69	639,90	41,16	681,06	10.040,03	645,80	10.685,83	
8.2.3	COMP 055	PORTAO COM PERFIL QUADRADO EM ALUMINIO ANODIZADO E TELA ARTISTICA RETANGULAR GALVANIZADA, MALHA 5X10CM, COM PINTURA ELETROSTATICA NA COR BRANCA, CONF. PROJETO	M2	5,90	422,27	46,06	468,33	2.491,39	271,75	2.763,14	
8.2.4	68050	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E	M2	17,91	511,33	34,12	545,45	9.157,92	611,09	9.769,01	



CONSTRUTORA

CANS

CANS CONTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

		PUXADOR, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR/VISTA									
8.2.5	COMP 146	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	M2	1,44	39,34	18,92	58,26	56,65	27,24	83,89	
8.3		CONJUNTO DE VIDRO E ALUMÍNIO									
8.3.1	68050	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR/VISTA	M2	12,04	511,33	34,12	545,45	6.156,41	410,80	6.567,21	
8.3.2	68050	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR/VISTA	M2	4,56	511,33	34,12	545,45	2.331,66	155,59	2.487,25	
8.4		PINTURA									
8.4.1	6082	PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRÊS DEMAS	M2	125,37	6,43	9,49	15,92	806,13	1.189,76	1.995,89	
8.5		VIDROS									
8.5.1	72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	M2	27,52	142,10	14,57	156,67	3.910,59	400,97	4.311,56	
8.5.2	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	M2	3,63	181,01	14,57	195,58	657,07	52,89	709,96	
8.5.3	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	3,78	314,61	40,90	355,51	1.189,23	154,60	1.343,83	
8.5.4	COMP 054	LAMINA DE ACRILICO PARA JANELHA GUILHOTINA E PORTA GUICHE	M2	0,54	104,90	27,41	132,31	56,65	14,80	71,45	
8.6		SOLEIRA/PEITORIL									
8.6.1	COMP 053	PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 2CM, L=15CM, ASSENT. ARGAMASSA MISTA - FORNEC. E APLIC.	M	54,84	27,77	12,82	40,59	1.522,91	703,05	2.225,96	
9		INSTALAÇÃO ELÉTRICA						R\$ 98.562,08	R\$ 30.723,06		R\$ 129.285,14
9.1		PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 200A AÉREO									

Rua Vereador Constante Pinto, 35 – Loja 2

Bacacheri – Curitiba – PR

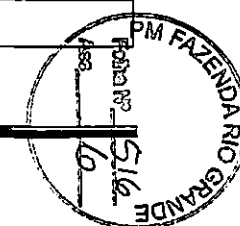
CEP: 82.510-240

TEL: +55 41 3408 2628

construtoracans.com.br

@construtoracans

Pg. 12 de 33



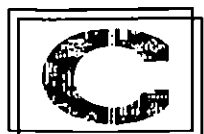
9.1.1	COMP 059	PADRAO DE ENTRADA TRIFÁSICO 200A AÉREO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES, LISTA DE MATERIAL E PROJETO	CJ	1,00	6.902,70	648,54	7.551,24	6.902,70	648,54	7.551,24	
9.2		QD									
9.2.1	COMP 061	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO COMPLETO QDG, C/ BARRAMENTO PARA 200A - FABRICAR CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,00	1.646,58	548,04	2.194,62	1.646,58	548,04	2.194,62	
9.2.2	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	496,15	10,59	506,74	496,15	10,59	506,74	
9.2.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	11,67	1,43	13,10	46,68	5,72	52,40	
9.2.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	23,00	12,16	2,02	14,18	279,68	46,46	326,14	
9.2.5	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16,00	62,37	4,05	66,42	997,92	64,80	1.062,72	
9.2.6	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	63,41	5,59	69,00	126,82	11,18	138,00	
9.2.7	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	81,07	12,46	93,53	162,14	24,92	187,06	
9.2.8	COMP 009	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	162,00	19,90	181,90	162,00	19,90	181,90	
9.2.9	COMP 010	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	98,94	15,92	114,86	395,76	63,68	459,44	
9.2.10	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30,00	10,22	4,64	14,86	306,60	139,20	445,80	

9.2.11	COMP 011	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	24,29	2,65	26,94	48,58	5,30	53,88	
9.2.12	COMP 060	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	73,50	81,82	155,32	73,50	81,82	155,32	
9.2.13	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	120,00	85,43	3,75	89,18	10.251,60	450,00	10.701,60	
9.2.14	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30,00	46,65	2,53	49,18	1.399,50	75,90	1.475,40	
9.3		EQUIPAMENTOS - QD									
9.3.1	COMP 062	LUMINÁRIA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W/127V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO. REF. OS - 572 (INTRAL), COM LÂMPADA PHILIPS 4000K E REATOR MARCA INTRAL.	UN	45,00	231,31	29,18	260,49	10.408,95	1.313,10	11.722,05	
9.3.2	COMP 063	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA REF. PE 200/ACR (MEGALIGHT).	UN	9,00	121,34	29,18	150,52	1.092,06	262,62	1.354,68	
9.3.3	COMP 064	LUMINÁRIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA LED 10W	UN	2,00	68,40	21,23	89,63	136,80	42,46	179,26	
9.3.4	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR -	UN	9,00	21,70	4,17	25,87	195,30	37,53	232,83	

		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020									
9.3.5	COMP 065	PROJETOR RETANGULAR DE LONGO ALCANCE COM LÂMPADA ELETRÔNICA DE 59W/220V COM RELÉ FOTO-ELÉTRICO	UN	7,00	77,26	39,80	117,06	540,82	278,60	819,42	
9.3.6	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	17,98	9,15	27,13	341,62	173,85	515,47	
9.3.7	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	21,68	11,70	33,38	86,72	46,80	133,52	
9.3.8	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	28,81	14,24	43,05	57,62	28,48	86,10	
9.3.9	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	36,20	19,30	55,50	36,20	19,30	55,50	
9.3.10	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	50,71	26,91	77,62	50,71	26,91	77,62	
9.3.11	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	31,05	16,75	47,80	31,05	16,75	47,80	
9.3.12	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	43,32	21,83	65,15	43,32	21,83	65,15	
9.3.13	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	64,00	22,11	9,45	31,56	1.415,04	604,80	2.019,84	
9.3.14	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	38,88	19,30	58,18	699,84	347,40	1.047,24	

9.3.15	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	25,40	17,49	42,89	254,00	174,90	428,90	
9.3.16	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	37,04	14,81	51,85	481,52	192,53	674,05	
9.3.17	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	22,11	9,45	31,56	44,22	18,90	63,12	
9.3.18	COMP 066	PONTO ELETRICO EMBUTIDO NA PAREDE EM (CX. 4"X2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	PT	14,00	5,25	5,30	10,55	73,50	74,20	147,70	
9.3.19	COMP 067	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	133,00	3,00	3,98	6,98	399,00	529,34	928,34	
9.3.20	COMP 068	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00	4,47	3,98	8,45	67,05	59,70	126,75	
9.3.21	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	540,00	4,93	4,42	9,35	2.662,20	2.386,80	5.049,00	
9.3.22	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	360,00	4,51	2,66	7,17	1.623,60	957,60	2.581,20	
9.3.23	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.200,00	2,92	0,91	3,83	12.264,00	3.822,00	16.086,00	
9.3.24	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	6,95	1,57	8,52	1.390,00	314,00	1.704,00	
9.4		QF - COMPRESSOR									
9.4.1	COMP 069	QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO A SER INSTALADO.	UN	1,00	449,99	159,20	609,19	449,99	159,20	609,19	
9.4.2	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	74,18	10,61	84,79	74,18	10,61	84,79	

9.4.3	COMP 070	PARA-RAIO TIPO VCL 40KA	UN	3,00	81,24	6,94	88,18	243,72	20,82	264,54	
9.4.4	COMP 071	ELETRODUTO FLEXÍVEL DE Ø1.1/2"	M	20,00	6,98	10,61	17,59	139,60	212,20	351,80	
9.4.5	COMP 072	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1.1/2"	UN	2,00	8,14	2,65	10,79	16,28	5,30	21,58	
9.4.6	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,00	12,66	2,35	15,01	949,50	176,25	1.125,75	
9.5		QF - CISTERNA									
9.5.1	COMP 069	QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO A SER INSTALADO.	UN	1,00	449,99	159,20	609,19	449,99	159,20	609,19	
9.5.2	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	74,18	10,61	84,79	74,18	10,61	84,79	
9.5.3	COMP 070	PARA-RAIO TIPO VCL 40KA	UN	3,00	81,24	6,94	88,18	243,72	20,82	264,54	
9.5.4	COMP 071	ELETRODUTO FLEXÍVEL DE Ø1.1/2"	M	15,00	6,98	10,61	17,59	104,70	159,15	263,85	
9.5.5	COMP 072	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1.1/2"	UN	2,00	8,14	2,65	10,79	16,28	5,30	21,58	
9.5.6	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,00	7,98	1,57	9,55	598,50	117,75	716,25	
9.6		CABEAMENTO ESTRUTURADO									
9.6.1		ENTRADA DE TELEFONIA									
9.6.1.1	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	93,47	57,50	150,97	93,47	57,50	150,97	
9.6.1.2	COMP 06D	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	73,50	81,82	155,32	73,50	81,82	155,32	
9.6.1.3	COMP 073	ELETRODUTO FLEXIVEL DE Ø2"	M	80,00	13,55	11,93	25,48	1.084,00	954,40	2.038,40	
9.6.1.4	COMP 074	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 2"	UN	4,00	10,58	2,65	13,23	42,32	10,60	52,92	
9.6.2		PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO RACK "A" - 29 PONTOS									



CONSTRUTORA

CANS

CANS CONTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

9.6.2.1	COMP 075	RACK 19" X 12U'S X 770MM TIPO AUTO PORTANTE C/ PORTA EM ACRILICO E CHAVE FRONTAL E LATERAL, COM 4 VENTILADORES DE TETO, C/ DUAS BANDEJAS FIXAS E 1 BANDEJA MÓVEL E GUIA VERTICAL	UN	1,00	1.295,54	79,60	1.375,14	1.295,54	79,60	1.375,14	
9.6.2.2	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	93,47	57,50	150,97	93,47	57,50	150,97	
9.6.2.3	COMP 076	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL	UN	1,00	364,96	13,27	378,23	364,96	13,27	378,23	
9.6.2.4	COMP 077	VOICE PAINEL 50P RJ45-IDC CAT 6	UN	1,00	17,17	7,72	24,89	17,17	7,72	24,89	
9.6.2.5	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	600,67	190,73	791,40	1.201,34	381,46	1.582,80	
9.6.2.6	COMP 078	GUIA DE CABOS - 19"	UN	8,00	22,54	13,27	35,81	180,32	106,16	286,48	
9.6.2.7	COMP 079	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	14,00	17,47	7,96	25,43	244,58	111,44	356,02	
9.6.2.8	COMP 080	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	15,00	17,47	7,96	25,43	262,05	119,40	381,45	
9.6.2.9	COMP 081	PLACA 4X4" COM 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	1,00	33,53	4,24	37,77	33,53	4,24	37,77	
9.6.2.10	COMP 082	PLACA 4X4" COM 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	14,00	34,35	6,36	40,71	480,90	89,04	569,94	
9.6.2.11	COMP 083	PLACA SAÍDA DE FIO - 4"X4" - ANTENA DE TV	UN	3,00	4,93	2,65	7,58	14,79	7,95	22,74	
9.6.2.12	COMP 068	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00	4,47	3,98	8,45	80,46	71,64	152,10	
9.6.2.13	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00	6,57	4,42	10,99	788,40	530,40	1.318,80	
9.6.2.14	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00	4,51	2,66	7,17	360,80	212,80	573,60	
9.6.2.15	COMP 084	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1"	UN	50,00	4,21	2,65	6,86	210,50	132,50	343,00	
9.6.2.16	COMP 085	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	900,00	2,98	3,98	6,96	2.682,00	3.582,00	6.264,00	

Rua Vereador Constante Pinto, 35 – Loja 2

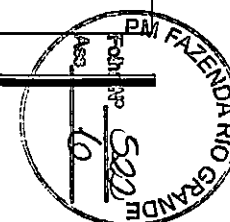
Bacacheri – Curitiba – PR

CEP: 82.510-240

TEL: +55 41 3408 2628

- construtoracans.com.br

@construtoracans



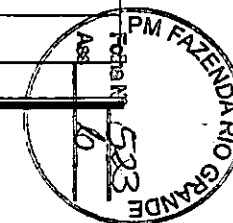


CONSTRUTORA

CANS

CANS CONTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

9.6.2.17	COMP 086	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6	PT	29,00	7,27	19,10	26,37	210,83	553,90	764,73	
9.6.3		CFTV / ALARME									
9.6.3.1	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	93,47	57,50	150,97	93,47	57,50	150,97	
9.6.3.2	COMP 087	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO - DVR - REF VD 16H 480 PARA 16 CÂMERAS - INTELBRAS STAND ALONE COM HD 2 TERA	UN	1,00	2.818,29	53,06	2.871,35	2.818,29	53,06	2.871,35	
9.6.3.3	COMP 088	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12V 10A PARA CONJUNTO DE 16 CÂMERAS	UN	1,00	19,65	13,27	32,92	19,65	13,27	32,92	
9.6.3.4	COMP 089	PROTECTOR CONTRA SURTO DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILÂNCIA ELÉTRICA COM 32 PORTAS	UN	1,00	90,21	13,27	103,48	90,21	13,27	103,48	
9.6.3.5	COMP 090	CÂMERA DE CFTV DAY NIGHT SONY CCD1/3 EM CX. 4"X4"	UN	10,00	202,32	26,53	228,85	2.023,20	265,30	2.288,50	
9.6.3.6	COMP 091	BALUM PASSIVO PARA CABO PAR TRANÇADO - UTILIZAÇÃO EM CFTV	UN	20,00	26,95	5,30	32,25	539,00	106,00	645,00	
9.6.3.7	COMP 092	CENTRAL DE ALARME DE SEGURANÇA, COM DISCADORA, BATERIA, SIRENE E COM OPCIONAL DE MONITORAMENTO	UN	1,00	375,73	159,20	534,93	375,73	159,20	534,93	
9.6.3.8	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	21,00	107,16	13,16	120,32	2.250,36	276,36	2.526,72	
9.6.3.9	COMP 093	TECLADO DE ALARME	UN	2,00	92,91	53,06	145,97	185,82	106,12	291,94	
9.6.3.10	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	180,00	6,57	4,42	10,99	1.182,60	795,60	1.978,20	
9.6.3.11	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00	4,51	2,66	7,17	541,20	319,20	860,40	
9.6.3.12	COMP 084	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1"	UN	50,00	4,21	2,65	6,86	210,50	132,50	343,00	
9.6.3.13	COMP 067	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32,00	3,00	3,98	6,98	96,00	127,36	223,36	



9.6.3.14	COMP 068	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	4,47	3,98	8,45	4,47	3,98	8,45	
9.7		PÁRA - RAIOS (SPDA)									
9.7.1	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	8,00	87,37	74,19	161,56	698,96	593,52	1.292,48	
9.7.2	COMP 094	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,00	18,70	5,57	24,27	1.122,00	334,20	1.456,20	
9.7.3	COMP 102	PRESILHA DE LATÃO PARA CABO DE COBRE 35/50MM2 C/FURO Ø5MM (REF. TEL-744) PARA FIXAÇÃO EM ALVENARIA OU C/ FURO Ø8MM (REF. TEL-745) PARA FIXAÇÃO C/ PARAFUSO E BUCHA S6.	UN	60,00	7,91	4,20	12,11	474,60	252,00	726,60	
9.7.4	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	140,00	59,37	1,01	60,38	8.311,80	141,40	8.453,20	
9.7.5	COMP 096	PARAFUSO C/ BUCHA E ARRUELA S8 - CABEÇA SEXTAVADA	UN	1.000,00	0,93	1,33	2,26	930,00	1.330,00	2.260,00	
9.7.6	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	31,00	63,74	7,76	71,50	1.975,94	240,56	2.216,50	
9.7.7	COMP 097	TERMINAL AÉREO 60CM EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO REF TEL 922	UN	29,00	9,82	15,92	25,74	284,78	461,68	746,46	
9.7.8	COMP 098	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO BARRA DE 3M, 3/4X1/4" - REF TEL 770 - CAPTAÇÃO	M	240,00	9,80	9,28	19,08	2.352,00	2.227,20	4.579,20	
9.7.9	COMP 099	SOLDA EXOTÉRMICA PARA HASTE COM CABO #50MM2 (VIDE DETALHE)	UN	39,00	9,05	7,96	17,01	352,95	310,44	663,39	
9.7.10	COMP 095	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,00	9,08	3,44	12,52	454,00	172,00	626,00	
9.7.11	COMP 100	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIDADE COM BARRAMENTO 40X40X12 CM	UN	1,00	64,36	9,28	73,64	64,36	9,28	73,64	
9.7.12	COMP 101	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=4,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	243,27	53,06	296,33	243,27	53,06	296,33	
10		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						R\$ 69.918,13	R\$ 21.094,15		R\$ 91.012,28
10.1		METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - MATERIAIS BRUTO									

10.1.1	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	28,00	76,72	6,70	83,42	2.148,16	187,60	2.335,76	
10.1.2	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	93,80	7,86	101,66	93,80	7,86	101,66	
10.1.3	94494	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2016	UN	2,00	24,46	20,43	44,89	48,92	40,86	89,78	
10.1.4	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	49,81	4,49	54,30	199,24	17,96	217,20	
10.1.5	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	85,71	7,98	93,69	85,71	7,98	93,69	
10.1.6	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	243,70	13,79	257,49	243,70	13,79	257,49	
10.1.7	99629	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	63,62	4,49	68,11	63,62	4,49	68,11	
10.1.8	COMP 043	CAIXA VOLUME = 1.500 LITROS	UN	2,00	580,33	78,71	659,04	1.160,66	157,42	1.318,08	
10.1.9	COMP 044	CAIXA VOLUME = 3.000 LITROS	UN	1,00	1.183,52	78,71	1.262,23	1.183,52	78,71	1.262,23	
10.1.10	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	267,36	28,08	295,44	267,36	28,08	295,44	
10.1.11	85195	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA	UN	1,00	40,78	21,27	62,05	40,78	21,27	62,05	
10.1.12	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	30,11	5,76	35,87	30,11	5,76	35,87	
10.1.13	89371	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	2,76	2,62	5,38	2,76	2,62	5,38	

10.1.14	COMP 103	PRESSURIZADOR AUTOMATICO COM PRESSOSTATO PARA REDE DE TORNEIRAS - RP18 COM POTENCIA 0,5 HP	UN	1,00	3.010,14	26,23	3.036,37	3.010,14	26,23	3.036,37	
10.1.15	COMP 104	FREIO D'ÁGUA MARCA 3P TECHNIK	UN	1,00	124,46	26,23	150,69	124,46	26,23	150,69	
10.1.16	COMP 105	CONJUNTO FLUTUANTE DE SUÇÃO 1" 3P TECHNIK	UN	1,00	344,66	26,23	370,89	344,66	26,23	370,89	
10.1.17	COMP 106	SIFÃO LADRÃO MARCA 3P TECHNIK	UN	1,00	257,07	26,23	283,30	257,07	26,23	283,30	
10.1.18	COMP 107	FILTRO VOLUMÉTRICO VF1 MARCA 3P TECHNIK	UN	1,00	1.450,51	26,23	1.476,74	1.450,51	26,23	1.476,74	
10.1.19	COMP 108	SISTEMA AUTOMÁTICO DE REALIMENTAÇÃO Ø 3/4" MARCA 3P TECHNIK CONTENDO: BÓIA AUTOMÁTICA DE NÍVEL E VÁLVULA SOLENÓIDE	UN	1,00	409,13	26,23	435,36	409,13	26,23	435,36	
10.2		ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - ACABAMENTOS									
10.2.1	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 , PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	90,68	2,07	92,75	1.722,92	39,33	1.762,25	
10.2.2	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4 , PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00	81,23	3,61	84,84	1.055,99	46,93	1.102,92	
10.2.3	COMP 109	TORNEIRA COM ACIONAMENTO RESTRITO	UN	8,00	49,16	10,49	59,65	393,28	83,92	477,20	
10.2.4	COMP 110	BEBEDOURO	UN	1,00	764,00	26,23	790,23	764,00	26,23	790,23	
10.2.5	COMP 111	DUCHA HIGIENICA	UN	1,00	76,88	13,12	90,00	76,88	13,12	90,00	
10.3		TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA ÁGUA FRIA									
10.3.1	COMP 148	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 20MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	6,50	9,18	15,68	39,00	55,08	94,08	
10.3.2	COMP 149	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	270,00	7,86	10,49	18,35	2.122,20	2.832,30	4.954,50	
10.3.3	COMP 150	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	102,00	12,55	11,80	24,35	1.280,10	1.203,60	2.483,70	

10.3.4	COMP 151	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	16,68	13,12	29,80	250,20	196,80	447,00	
10.3.5	COMP 152	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	18,51	15,74	34,25	277,65	236,10	513,75	
10.3.6	COMP 030	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	23,00	28,06	18,37	46,43	645,38	422,51	1.067,89	
10.3.7	COMP 031	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00	43,14	20,99	64,13	258,84	125,94	384,78	
10.4		TUBOS E CONEXÕES DE COBRE									
10.4.1	92284	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 42 MM, CLASSE E, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00	276,66	2,95	279,61	1.659,96	17,70	1.677,66	
10.5		TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO PRIMÁRIO									
10.5.1	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	57,00	18,07	11,54	29,61	1.029,99	657,78	1.687,77	
10.5.2	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,00	28,08	17,01	45,09	168,48	102,06	270,54	
10.5.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	54,00	34,83	22,50	57,33	1.880,82	1.215,00	3.095,82	
10.6		TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO									
10.6.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	48,00	10,31	9,12	19,43	494,88	437,76	932,64	

10.6.2	COMP 013	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	34,20	13,11	47,31	239,40	91,77	331,17	
10.6.3	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	63,48	11,53	75,01	190,44	34,59	225,03	
10.6.4	COMP 014	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	12,16	10,49	22,65	48,64	41,96	90,60	
10.7		TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ÁGUAS PLUVIAIS									
10.7.1	COMP 014	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	12,16	10,49	22,65	12,16	10,49	22,65	
10.7.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,00	18,07	11,54	29,61	108,42	69,24	177,66	
10.7.3	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	30,00	28,08	17,01	45,09	842,40	510,30	1.352,70	
10.8		TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA REDE DE AR CONDICIONADO									
10.8.1	COMP 149	TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	49,60	7,86	10,49	18,35	389,86	520,30	910,16	
10.8.2	COMP 151	TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	66,00	16,68	13,12	29,80	1.100,88	865,92	1.966,80	
10.9		ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS PARA INCÊNDIO									
10.9.1	73775/1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	117,59	13,12	130,71	235,18	26,24	261,42	
10.9.2	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	402,45	7,84	410,29	402,45	7,84	410,29	
10.9.3	73775/2	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	121,42	13,12	134,54	121,42	13,12	134,54	

10.9.4	COMP 112	PLACAS DE SINALIZAÇÃO 24X12CM	UN	9,00	60,35	2,82	63,17	543,15	25,38	568,53	
10.10		APARELHOS SANITÁRIOS (ESPECIFICAÇÃO VER PROJETO ARQUITETÔNICO)									
10.10.1	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	563,43	22,65	586,08	1.126,86	45,30	1.172,16	
10.10.2	95471	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	760,09	27,52	787,61	3.040,36	110,08	3.150,44	
10.10.3	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	17,00	211,18	20,22	231,40	3.590,06	343,74	3.933,80	
10.10.4	86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	741,12	48,17	789,29	741,12	48,17	789,29	
10.10.5	COMP 114	EXPURGO EM INOX	UN	1,00	959,02	26,23	985,25	959,02	26,23	985,25	
10.10.6	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	45,66	6,86	52,52	867,54	130,34	997,88	
10.10.7	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	59,89	6,85	66,74	1.137,91	130,15	1.268,06	
10.10.8	COMP 012	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	43,96	5,42	49,38	263,76	32,52	296,28	
10.10.9	COMP 115	BARRA APOIO PARA DEFICIENTE EM AÇO EM AÇO INOX	M	17,20	170,90	8,66	179,56	2.939,48	148,95	3.088,43	

10.10.10	COMP 116	BANCADA EM INOX	M	1,80	699,89	13,13	713,02	1.259,80	23,63	1.283,43	
10.10.11	COMP 117	BANCADA EM INOX COM 1 CUBA (C/VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS)	M	15,15	276,79	78,77	355,56	4.193,37	1.193,37	5.386,74	
10.10.12	COMP 118	BANCADA EM INOX COM 2 CUBAS (C/VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS)	M	3,00	315,54	91,90	407,44	946,62	275,70	1.222,32	
10.10.13	COMP 119	ESCOVÓDROMO EM INOX COM 1 CUBA (C/VÁLVULA E SIFÃO METÁLICOS)	UN	2,00	348,66	78,77	427,43	697,32	157,54	854,86	
10.11		IMPLANTAÇÃO									
10.11.1		TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA ÁGUA FRIA									
10.11.1.1	COMP 149	TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00	7,86	10,49	18,35	94,32	125,88	220,20	
10.11.1.2	COMP 150	TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	16,00	12,55	11,80	24,35	200,80	188,80	389,60	
10.11.2		TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO PRIMÁRIO									
10.11.2.1	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	21,00	34,83	22,50	57,33	731,43	472,50	1.203,93	
10.11.2.2	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	126,00	62,32	17,64	79,96	7.852,32	2.222,64	10.074,96	
10.11.3		TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ÁGUAS PLUVIAIS									
10.11.3.1	83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	21,00	21,09	29,06	50,15	442,89	610,26	1.053,15	
10.11.3.2	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00	62,32	17,64	79,96	3.739,20	1.058,40	4.797,60	

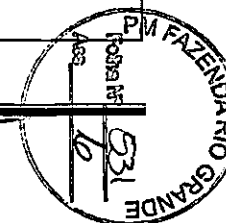


CONSTRUTORA

CANS

CANS CONTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

10.11.3.3	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	15,00	97,92	2,97	100,89	1.468,80	44,55	1.513,35	
10.11.4		TUBOS DE CONCRETO PARA ÁGUAS PLUVIAIS									
10.11.4.1	83676	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 300 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1M3/M	M	5,00	43,65	54,29	97,94	218,25	271,45	489,70	
10.12		SERVIÇOS									
10.12.1	COMP 139	CAIXA DE CAPTAÇÃO COM GRELHA DE FERRO (40 X 40)CM - ÁGUAS PLUVIAIS	UN	2,00	108,69	60,13	168,82	217,38	120,26	337,64	
10.12.2	COMP 140	CAIXA DE CAPTAÇÃO COM GRELHA DE FERRO (60 X 60)CM - ÁGUAS PLUVIAIS	UN	4,00	208,21	132,48	340,69	832,84	529,92	1.362,76	
10.12.3	COMP 144	CAIXA DE INSPEÇÃO 50X50CM	UN	18,00	126,94	94,98	221,92	2.284,92	1.709,64	3.994,56	
10.12.4	COMP 145	CAIXA SIFONADA PARA ESGOTO 50X50X35CM	UN	3,00	184,16	137,68	321,84	552,48	413,04	965,52	
11		AR CONDICIONADO						R\$ 9.690,35	R\$ 1.901,27		R\$ 11.591,62
11.1		APARELHOS									
11.1.1	COMP 017	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 12.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO	UN	1,00	1.787,89	286,49	2.074,38	1.787,89	286,49	2.074,38	
11.1.2	COMP 018	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 18.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO	UN	2,00	2.543,35	286,49	2.829,84	5.086,70	572,98	5.659,68	



11.1.3	COMP 020	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4" E 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	30,36	2,26	32,62	607,20	45,20	652,40	
11.1.4	COMP 021	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4" E 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	35,30	2,37	37,67	353,00	23,70	376,70	
11.1.5	COMP 022	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4" E 5/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	40,75	2,44	43,19	407,50	24,40	431,90	
11.1.6	COMP 125	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS	M	20,00	30,40	24,32	54,72	608,00	486,40	1.094,40	
11.2		VENTILADORES									
11.2.1	COMP 126	VENTILADOR PARA EXAUSTÃO COM GRELHA FIXA E VENEZIANA SOBRE PRESÃO - VAZÃO 150m3/h - 220V BIVOLT - 50W	UN	1,00	321,17	60,82	381,99	321,17	60,82	381,99	
11.2.2	COMP 127	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA E DE LÓGICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE VENTILADOR E COMANDO, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS	M	20,00	24,32	18,24	42,56	486,40	364,80	851,20	
11.3		OUTROS									
11.3.1	COMP 128	REDE DE DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO - Ø100mm, COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO TAIS COMO BRACEIRAS E FITAS DE VEDAÇÃO	M	3,00	10,83	12,16	22,99	32,49	36,48	68,97	
12		GASES ESPECIAIS						R\$ 6.694,35	R\$ 1.061,65		R\$ 7.756,00

12.1		TUBULAÇÃO									
12.1.1	97341	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	54,48	3,78	58,26	2.724,00	189,00	2.913,00	
12.2		EQUIPAMENTOS DE GASOTERAPIA									
12.2.1	COMP 129	POSTO CONSUMO COMPLETO AR COMPRIMIDO - DUPLA RETENÇÃO	UN	5,00	108,41	52,45	160,86	542,05	262,25	804,30	
12.3		CENTRAIS									
12.1.1	COMP 130	BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA	UN	1,00	3.428,30	610,40	4.038,70	3.428,30	610,40	4.038,70	
13		LIMPEZA E ARREMATAS FINAIS						R\$ 514,03	R\$ 492,40		R\$ 1.006,43
13.1	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	46,66	4,95	0,42	5,37	230,97	19,60	250,57	
13.2	COMP 033	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	311,05	0,91	1,52	2,43	283,06	472,80	755,86	
14		IMPLANTAÇÃO						R\$ 127.391,11	R\$ 53.398,36		R\$ 180.789,47
14.1	90880	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	249,07	28,19	19,65	47,84	7.021,34	4.894,26	11.915,60	
14.2	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	12,24	947,42	402,98	1.350,40	11.593,01	4.931,02	16.524,03	
14.3	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	31,13	14,83	30,22	45,05	461,72	940,87	1.402,59	
14.4	COMP 002	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORDOAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	43,34	277,97	11,49	289,46	12.046,81	497,96	12.544,77	
14.5	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	650,08	12,45	5,73	18,18	8.093,47	3.724,95	11.818,42	

14.6	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	866,77	12,81	2,93	15,74	11.103,33	2.539,64	13.642,97	
14.7	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	74,72	50,34	27,39	77,73	3.761,49	2.046,62	5.808,11	
14.8	COMP 026	ALVENARIA EM TJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	511,44	20,53	21,60	42,13	10.499,86	11.047,10	21.546,96	
14.9	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.022,88	1,86	1,59	3,45	1.902,56	1.626,38	3.528,94	
14.10	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.022,88	9,48	8,23	17,71	9.696,90	8.418,30	18.115,20	
14.11	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	1.022,88	11,39	3,65	15,04	11.650,60	3.733,51	15.384,11	
14.12	COMP 135	PINTURA LATEX ACRILICA, TRES DEMAOS	M2	222,48	7,67	9,38	17,05	1.706,42	2.086,86	3.793,28	
14.13	COMP 055	PORTAO COM PERFIL QUADRADO EM ALUMINIO ANODIZADO E TELA ARTISTICA RETANGULAR GALVANIZADA, MALHA 5X10CM, COM PINTURA ELETROSTATICA NA COR BRANCA, CONF. PROJETO	M2	16,50	422,27	46,06	468,33	6.967,46	759,99	7.727,45	
14.14	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	800,00	7,48	2,47	9,95	5.984,00	1.976,00	7.960,00	
14.15	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	50,00	66,17	16,53	82,70	3.308,50	826,50	4.135,00	

14.16	95567	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	115,00	45,89	15,87	61,76	5.277,35	1.825,05	7.102,40	
14.17	97933	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	UM	5,00	552,16	20,85	573,01	2.760,80	104,25	2.865,05	
14.18	101206	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	m³	1.234,00	8,95	1,02	9,97	11.044,30	1.258,68	12.302,98	
14.19	100940	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	617,00	4,07	0,26	4,33	2.511,19	160,42	2.671,61	
								R\$ 703.851,69	R\$ 269.506,81	R\$ 973.358,50	

BDI 20,68%

VENDA R\$ 1.174.640,54

Luciano Potier Folly
Diretor de Supply Chain
CONSTRUTORA CANS

Luciano Potier Folly

RG: 4.613.757-4 PR

ANDRÉ CANSIAN
Engenheiro Civil
CREA 61032-D / PR
André Ricardo Cansian

CREA: PR-61032/D

CANS CONTRUÇÕES E
EMPREENDIMENTOS LTDA.

1.321.915/0001-10

PRÓPRI UNID. BÁS. DE SAÚDE JARDIM
O: BRASIL - TP 013
MUNICÍ FAZENDA RIO
PIO: GRANDE
EMPRESA: CANS CONTRUÇÕES E
SA: EMPREENDIMENTOS LTDA

DATA: 08/01/24
TIPO OBRA: CONSTR
UÇÃO
PROTOCOL
O:
PRAZO
EXECUÇÃO 240 DIAS

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	ÍNDICE	30	% NO PERÍODO	60	% NO PERÍODO	90	% NO PERÍODO	120	% NO PERÍODO	150	% NO PERÍODO	180	% NO PERÍODO	210	% NO PERÍODO	240	% NO PERÍODO	BDI	20,6791 %
																			VALOR SERVIÇO C/ BDI	VALOR PLANILHA S/ BDI
01	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS	0,47%	5.537,64	100,00%															5.537,64	4.588,73
02	MOVIMENTO DE TERRA	0,86%	10.081,78	100,00%															10.081,78	8.354,20
03	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	20,25%	142.733,52	60,00%	95.155,68	40,00%													237.889,20	197.125,39
04	ALVENARIA - VEDAÇÃO	4,24%	9.963,06	20,00%	14.944,59	30,00%	14.944,59	30,00%	9.963,06	20,00%									49.815,31	41.279,14
05	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,31%			908,54	25,00%	1.090,25	30,00%	1.090,25	30,00%	545,13	15,00%							3.634,17	3.011,43
06	COBERTURA	4,79%			56.309,42	100,00%													56.309,42	46.660,45
07	REVESTIMENTOS	18,39%									64.798,17	30,00%	64.798,17	30,00%	43.198,78	20,00%	43.198,78	20,00%	215.993,89	178.981,98
08	ESQUADRIAS	7,39%			8.678,79	10,00%	26.036,37	30,00%	26.036,37	30,00%	13.018,18	15,00%	13.018,18	15,00%					86.787,89	71.916,24
09	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	13,28%					24.963,23	16,00%	24.963,23	16,00%	26.523,43	17,00%	26.523,43	17,00%	26.523,43	17,00%	26.523,43	17,00%	156.020,18	129.285,14
10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	9,35%	5.491,64	5,00%	10.983,28	10,00%	10.983,28	10,00%	10.983,28	10,00%	16.474,92	15,00%	16.474,92	15,00%	16.474,92	15,00%	21.966,56	20,00%	109.832,82	91.012,28
11	AR-CONDICIONADO	1,19%	699,43	5,00%	1.398,87	10,00%	1.398,87	10,00%	1.398,87	10,00%	2.098,30	15,00%	2.098,30	15,00%	2.098,30	15,00%	2.797,73	20,00%	13.988,67	11.591,62
12	GASES ESPECIAIS	0,80%							935,99	10,00%	1.403,98	15,00%	1.403,98	15,00%	1.403,98	15,00%	4.211,94	45,00%	9.359,87	7.756,00
13	LIMPEZA E ARREMATAS FINAIS	0,10%									242,91	20,00%	242,91	20,00%	364,37	30,00%	364,37	30,00%	1.214,55	1.006,43
14	IMPLANTAÇÃO	18,57%	10.908,76	5,00%	13.090,51	6,00%	21.817,52	10,00%	32.726,27	15,00%	43.635,03	20,00%	43.635,03	20,00%	21.817,52	10,00%	30.544,52	14,00%	218.175,15	180.789,47



CANS CONTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

VALOR DA PARCELA DETERMINADA COM BASE NO PREÇO MÁXIMO	100,00%	185.41 5,83	15,78 %	201.46 9,68	17,15 %	101.23 4,10	8,62%	108.09 7,32	9,20%	168.74 0,05	14,37 %	168.19 4,93	14,32 %	111.881, 29	9,52%	129.607, 33	11,03 %	1.174.640,5 4	973.358, 50
VALOR PROPOSTO	R\$ 1.174.640, 54		15,78 %		17,15 %		8,62%		9,20%		14,37 %		14,32 %		9,52%		11,03 %		
DESCONTO PROPOSTO / VALOR DAS PARCELAS																			
TOTAL ACUMULADO COM O DESCONTO PROPOSTO		185.41 5,83	15,78 %	386.88 5,52	32,94 %	488.11 9,62	41,55 %	596.21 6,94	50,76%	764.95 6,99	65,12 %	933.15 1,91	79,44 %	1.045.03 3,21	88,97 %	1.174.64 0,54	100,0 0%		

ANDRÉ CANSIAN
Engenheiro Civil
CREA 61032-D / PR

André Ricardo Cansian
Ass. Responsável pelo
Orçamento

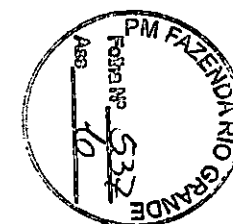
CREA-PR 61032/D

Luciano Potier Folly
Diretor de Supply Chain
CONSTRUTORA CANS

Luciano Potier Folly
CANS CONTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS
LTDA

CNPJ: 34.321.915/0001-10

CANS CONTRUÇÕES E
EMPREEDIMENTOS LTDA.
CNPJ 34.321.915/0001-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

TOMADA DE PREÇOS Nº. 013/2023

MFMD CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

30.301.316/0001-84

ENVELOPE Nº. 2 – PROPOSTA DE PREÇOS

DATA: 09/01/2023

OBJETO: Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Brasil,
conforme resolução estadual Nº 765/2022

MFMD CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
CNPJ 30.301.316/0001-84



PROPOSTA DE PREÇOS

6

7

8

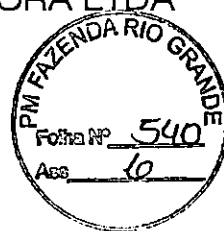
Rua Emiliano Perneta, 1359, Baln. Volta ao Mundo I, Itapoá / SC
(41) 98410-6179 - (41) 98411-2806
engenharia.mfmd@gmail.com

20

MFMD CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
CNPJ 30.301.316/0001-84

TOMADA DE PREÇOS 13/2023

CARTA-PROPOSTA



Prezados Senhores, Apresentamos nossa proposta para execução do objeto do Edital de Tomada de Preços nº 13/2023, que integra o instrumento convocatório da licitação em epígrafe e tem como objeto a "Contratação de empresa para Realização de Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Brasil, conforme resolução estadual Nº 765/2022".

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ 1.144.162,06 (um milhão, cento e quarenta e quatro mil, cento e sessenta e dois reais e seis centavos).

1. IDENTIFICAÇÃO DO CONCORRENTE:

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ: 30.301.316/0001-84

REPRESENTANTE LEGAL E CARGO: Israel Bluno Depetris – Sócio Administrador

CARTEIRA DE IDENTIDADE E CPF: 9.833.696-6 - 056.061.049-11

ENDEREÇO: Rua Emiliano Perneta, 1359, Baln. Volta ao Mundo I

TELEFONE: 41 98411-2806

E-MAIL: engenharia.mfmd@gmail.com

Banco Itaú – 341

Ag 3733

CC 99.491-1

2. CONDIÇÕES GERAIS:

Validade da Proposta:

60 (sessenta) dias, a partir da data de abertura da licitação.

Condições de Pagamento:

08 (oito) parcelas, de acordo com o cronograma físico-financeiro.

Prazo de Execução:

240 (duzentos e quarenta) dias consecutivos.

Rua Emiliano Perneta, 1359, Baln. Volta ao Mundo I, Itapoá / SC
(41) 98410-6179 - (41) 98411-2806
engenharia.mfmd@gmail.com

8

7

h

R/24

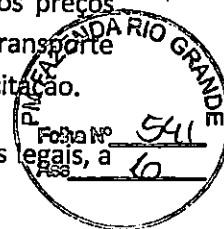
MFMD CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
CNPJ 30.301.316/0001-84



2.1.- A proponente declara conhecer os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação.

2.2 - Declaro para fins de participação na Tomada de Preços nº 013/2023, que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, embalagens, transporte e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o objeto da presente Licitação.

Declaro também, que a licitante proponente se compromete a conceder as garantias cumprir as quantidades e prazo de entrega constantes do edital.

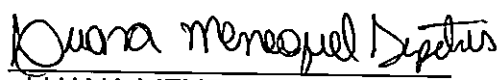


3. ANEXOS DE PROPOSTA:

Em anexo, apresentamos a planilha orçamentária devidamente preenchida e assinada, contendo os valores, referência de BDI adotado, correspondentes à proposta em epígrafe, bem como o cronograma físico-financeiro.

Fazenda Rio Grande, 09 de janeiro de 2024.


ISRAEL BLUNO DEPETRIS
RG 9.833.696-6
CPF 056.061.049-11
SÓCIO ADMINISTRADOR

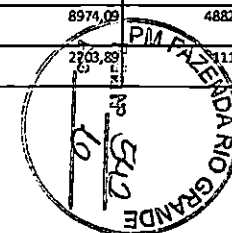

LUANA MENEGUEL DEPETRIS
SÓCIA - RESPONSÁVEL TÉCNICA
ENGENHEIRA CIVIL CREA PR 138.417/D
CREA SC 183.529-7



PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

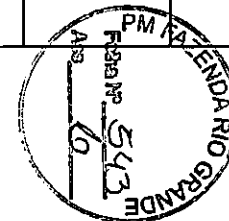
UNID. BÁS. DE SAÚDE JARDIM BRASIL

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
1		MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS						RS 3.281,38	RS 1.202,21		RS 4.483,59
1.1	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	826,98	0,27	0,04	0,31	223,28	33,08	256,36	
1.2	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	291,08	36,46	327,54	1309,86	164,07	1473,93	
1.3	41598	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1075,32	206,09	1281,41	1075,32	206,09	1281,41	
1.4	74218/1	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	53,93	8,90	62,83	53,93	8,90	62,83	
1.5	COMP 041	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	311,05	1,99	2,54	4,53	618,99	790,07	1409,06	
2		MOVIMENTO DE TERRA						RS 2.788,20	RS 5.347,92		RS 8.136,12
2.1		FUNDAÇÃO - VIGAS BALDRAME									
2.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	59,87	23,83	48,54	72,37	1426,70	2906,09	4332,79	
2.1.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	48,55	14,45	29,43	43,88	701,55	1428,82	2130,37	
2.1.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	11,32	8,20	10,44	18,64	92,82	118,18	211,00	
2.1.4	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA.	M3	11,32	4,83	0,41	5,24	54,68	4,64	59,32	
2.2		FUNDAÇÃO PROFUNDA - BLOCOS									
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	13,75	23,83	48,54	72,37	327,66	667,43	995,09	
2.2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	3,96	14,45	29,43	43,88	57,22	116,54	173,76	
2.2.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	9,79	8,20	10,44	18,64	80,28	102,21	182,49	
2.2.4	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA.	M3	9,79	4,83	0,41	5,24	47,29	4,01	51,30	
3		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA						RS 138.327,60	RS 53.694,67		RS 192.022,27
3.1		FUNDAÇÃO - ESTACAS CRAVADAS									
3.1.1	90880	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 02/2015	M	840,00	27,45	19,14	46,59	23058,00	16077,60	39135,60	
3.1.2	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF 09/2021	KG	164,64	11,58	2,27	13,85	1906,53	373,73	2280,26	
3.1.3	95576	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF 09/2021	KG	414,75	11,80	1,68	13,48	4894,05	696,78	5590,83	
3.2		FUNDAÇÃO - BLOCOS									
3.2.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 08/2017	M3	0,98	85,13	72,84	157,97	83,43	71,38	154,81	
3.2.2	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	65,48	53,75	32,93	86,68	3519,55	2156,26	5675,81	
3.2.3	COMP 002	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	8,81	270,66	11,19	281,85	2384,51	98,59	2483,10	
3.2.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	87,69	12,13	5,58	17,71	1063,68	489,31	1552,99	
3.2.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	228,21	12,48	2,86	15,34	2848,06	652,68	3500,74	
3.2.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	88,16	11,54	2,11	13,65	1017,37	186,01	1203,38	
3.2		FUNDAÇÃO - VIGAS BALDRAME									
3.2.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 08/2017	M3	1,45	85,13	72,84	157,97	123,44	105,62	229,06	
3.2.2	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	183,07	49,02	26,67	75,69	8974,09	4882,48	13856,57	
3.2.3	COMP 002	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	9,99	270,66	11,19	281,85	2803,89	111,79	2915,68	

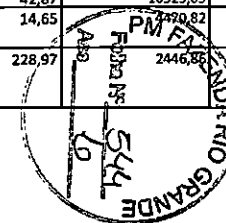


Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

3.2.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	202,97	12,13	5,58	17,71	2462,03	1132,57	3594,60	
3.2.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	429,37	12,48	2,86	15,34	5358,54	1228,00	6586,54	
3.2.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	38,25	11,54	2,11	13,65	441,41	80,70	522,11	
3.3		ESTRUTURA - PILARES, VIGAS E LAJES			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.3.1	COMP 132	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	484,99	29,67	19,80	49,47	14389,65	9602,81	23992,46	
3.3.2	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	578,88	12,06	5,77	17,83	6981,29	3340,14	10321,43	
3.3.3	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	439,16	12,49	4,07	16,56	5485,11	1787,38	7272,49	
3.3.4	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	635,16	12,44	2,88	15,32	7901,39	1829,26	9730,65	
3.3.5	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.560,33	11,51	2,06	13,57	17959,40	3214,28	21173,68	
3.3.6	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	166,22	9,93	1,45	11,38	1650,56	241,02	1891,58	
3.3.7	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	8,49	379,07	21,49	400,56	3218,30	182,45	3400,75	
3.3.8	COMP 003	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	24,25	261,66	16,63	278,29	6345,26	403,27	6748,53	
3.3.9	74202/1	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPa, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	266,87	46,47	15,22	61,69	12401,45	4061,76	16463,21	
3.3.10	COMP 023	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPa (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M	143,50	8,06	4,80	12,86	1156,61	688,80	1845,41	
4		ALVENARIA - VEDAÇÃO						R\$ 19.902,95	R\$ 20.298,35		R\$ 40.201,30
4.1	COMP 026	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	689,41	20,00	21,03	41,03	13788,20	14498,29	28286,49	
4.2	COMP 027	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 10MM	M2	137,05	40,22	40,01	80,23	5512,15	5483,37	10995,52	
4.3	COMP 133	DIVISORIA EM GRANITO CINZA, ESP=2CM, POLIDO DUAS FACES, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, CONSIDERANDO 5% DE PERDAS PARA O GRANITO	M2	3,08	195,65	102,82	298,47	602,60	316,69	919,29	
5		IMPERMEABILIZAÇÃO						R\$ 1.731,45	R\$ 1.203,30		R\$ 2.934,75
5.1	74106/1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMASOS.	M2	188,60	3,97	4,28	8,25	748,74	807,21	1555,95	
5.2	COMP 028	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	M2	9,00	8,27	6,00	14,27	74,43	54,00	128,43	
5.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	9,00	65,28	18,99	84,27	587,52	170,91	758,43	
5.4	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2	9,00	35,64	19,02	54,66	320,76	171,18	491,94	
6		COBERTURA						R\$ 40.712,96	R\$ 4.726,45		R\$ 45.439,41
6.1	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	290,26	23,21	3,22	26,43	6736,93	934,64	7671,57	

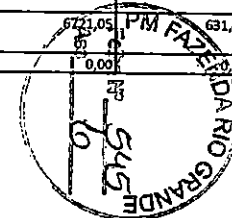


6.2	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	M2	290,26	38,85	3,84	42,69	11276,60	1114,60	12391,20
6.3	COMP 046	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESPESURA 8 MM, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	M	13,95	46,88	2,91	49,79	653,98	40,59	694,57
6.4	COMP 047	ESTRUTURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA A COBERTURA DE MARQUISE	M2	15,30	97,68	44,31	141,99	1494,50	677,95	2172,45
6.5	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	M2	15,30	78,89	2,65	81,54	1207,02	40,54	1247,56
6.6	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	73,40	62,84	6,94	69,78	4612,46	509,39	5121,85
6.7	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	294,10	50,09	4,79	54,88	14731,47	1408,74	16140,21
7		REVESTIMENTOS						R\$ 113.171,41	R\$ 61.157,27	R\$ 174.328,68
7.1		PISO								
7.1.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER.	M3	21,32	302,44	160,83	463,27	6448,02	3428,90	9876,92
7.1.2	COMP 029	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESURA 3,0CM, PREPARO MECÂNICO	M2	297,92	11,92	7,74	19,66	3551,21	2305,90	5857,11
7.1.3	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	M2	51,01	32,70	7,73	40,43	1668,03	394,30	2062,33
7.1.4	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS.	M2	213,16	86,30	14,62	100,92	18395,71	3116,40	21512,11
7.1.5	COMP 134	RODAPE INDUSTRIAL ALTA RESISTÊNCIA ALTURA 10CM	M	205,10	10,55	13,85	24,40	2163,81	2840,63	5004,44
8.1.6	COMP 032	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3:4 (CIMENTO, AREIA E PEDRA) ACABAMENTO LISO PIGMENTADO ESPESURA 10CM COM JUNTAS PLÁSTICAS DE DILATAÇÃO, POLIMENTO E APLICAÇÃO DE 3 DEMAIS DE CERA	M2	236,25	45,20	30,87	76,07	10678,50	7293,04	17971,54
8.1.7	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF 12/2015	M2	201,49	35,81	4,28	40,09	7215,36	862,37	8077,73
8.1.8	COMP 050	PISO PODOTÁTIL COLORIDO, ALERTA OU DIRECIONAL, DE ALTA RESISTÊNCIA, 40X40X3CM, REJUNTE C/ AREIA, ASSENT. SOBRE CAMADA DE 10CM DE AREIA - FORNEC. E ASSENT.	UN	11,05	12,17	4,05	16,22	134,48	44,75	179,23
8.1.9	COMP 049	PINTURA DE FAIXAS DE ESTACIONAMENTO, SÍMBOLO PNE	M2	7,61	4,76	7,87	12,63	36,22	59,89	96,11
8.1.10	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	68,70	24,53	11,89	36,42	1685,21	816,84	2502,05
8.1.11	COMP 042	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESURA= 8CM, LARGURA = 40CM.	M	68,70	18,14	23,11	41,25	1246,22	1587,66	2833,88
8.1.12	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	154,75	8,58	2,51	11,09	1327,76	388,42	1716,18
7.2		PARQUES			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2.1	87874	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	1.001,03	4,15	0,86	5,01	4154,27	860,89	5015,16
7.2.2	87900	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	403,14	4,84	2,63	7,47	1951,20	1060,26	3011,46
7.2.3	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	1.108,80	9,56	8,89	18,45	10600,13	9857,23	20457,36
7.2.4	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM	M2	295,37	8,93	5,61	13,94	2460,43	1657,03	4117,46
7.2.5	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMAIS. AF 06/2014	M2	693,72	9,42	6,78	16,20	6534,84	4703,42	11238,26
7.2.6	COMP 135	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, TRES DEMAIS	M2	693,72	7,47	9,14	16,61	5182,09	6340,60	11522,69
7.2.7	COMP 136	REVESTIMENTO CERÂMICO FIXADO ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM EPOXI	M2	295,37	34,97	7,90	42,87	10329,09	2333,42	12662,51
7.2.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF 06/2014	M2	403,14	11,09	3,56	14,65	4470,82	1435,18	5906,00
7.2.9	88787	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF 10/2014	M2	11,94	204,93	24,04	228,97	2446,56	287,04	2733,90

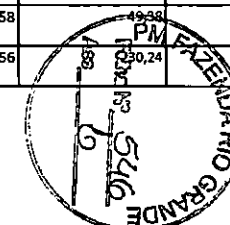


16

7.2.10	COMP 137	CORTINA PARA LEITO	M2	5,60	116,96	12,78	129,74	654,98	71,56	726,54	
7.3		TETO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7.3.1	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	307,48	4,13	0,78	4,91	1268,89	239,84	1509,73	
7.3.2	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 03/2015	M2	307,48	12,13	15,71	27,84	3729,73	4830,51	8560,24	
7.3.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	266,33	9,10	5,31	14,41	2423,60	1414,22	3837,82	
7.3.4	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF. 06/2014	M2	266,33	9,06	10,99	20,05	2412,95	2926,97	5339,92	
8		ESQUADRIAS						R\$ 60.963,75	R\$ 9.061,76		R\$ 70.025,51
9.1		MADEIRA									
8.1.1	91015	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	9,00	602,10	147,57	749,67	5418,90	1328,13	6747,03	
8.1.2	91016	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	12,00	636,14	150,56	786,70	7633,68	1806,72	9440,40	
8.1.3	COMP 006	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 1,00X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	UN	1,00	421,42	90,85	512,27	421,42	90,85	512,27	
8.1.4	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	22,00	110,60	15,76	126,36	2433,20	346,72	2779,92	
8.1.5	COMP 007	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA DE CORRER PARA CERA OU VERNIZ, 0,90X2,10M, 1 FOLHA - COMPLETA	UN	1,00	428,82	90,85	519,67	428,82	90,85	519,67	
8.1.6	COMP 008	MOLA AEREA FECHA PORTA, PARA PORTAS COM LARGURA ATÉ 95 CM	UN	6,00	116,94	41,48	158,42	701,64	248,88	950,52	
8.1.7	COMP 045	PUXADOR HORIZONTAL EM INOX - PADRÃO PNE	UN	4,00	133,18	68,08	201,26	532,72	272,32	805,04	
8.2		ALUMÍNIO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE,	M2	16,00	376,62	22,54	399,16	6025,92	360,64	6386,56	
8.2.2	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE	M2	15,69	623,06	40,08	663,14	9775,81	628,86	10404,67	
8.2.3	COMP 055	PORTAO COM PERFIL QUADRADO EM ALUMINIO ANODIZADO E TELA ARTISTICA RETANGULAR GALVANIZADA, MALHA 5X10CM, COM PINTURA ELETROSTATICA NA COR BRANCA, CONF. PROJETO	M2	5,90	411,16	44,86	456,02	2425,84	264,68	2690,52	
8.2.4	68050	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	17,91	497,88	33,23	531,11	8917,03	595,15	9512,18	
8.2.5	COMP 146	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	1,44	38,31	18,43	56,74	55,17	26,54	81,71	
8.3		CONJUNTO DE VIDRO E ALUMÍNIO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8.3.1	68050	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	12,04	497,88	33,23	531,11	5994,48	400,08	6394,56	
8.3.2	68050	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	4,56	497,88	33,23	531,11	2270,33	151,53	2421,86	
8.4		PINTURA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8.4.1	6082	PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS	M2	125,37	6,26	9,24	15,50	784,82	1158,42	1943,24	
8.5		VIDROS			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8.5.1	72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	27,52	138,36	14,19	152,55	3807,67	390,51	4198,18	
8.5.2	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	3,63	176,25	14,19	190,44	639,79	51,51	691,30	
8.5.3	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA.	M2	3,78	306,33	39,83	346,16	1157,93	150,55	1308,48	
8.5.4	COMP 054	LAMINA DE ACRILICO PARA JANELHA GUILHOTINA E PORTA GUICHE	M2	0,54	102,15	26,69	128,84	55,16	14,41	69,57	
8.6		SOLEIRA/PEITORIL			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8.6.1	COMP 053	PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 2CM, L=15CM, ASSENT. ARGAMASSA MISTA - FORNEC. E APLIC.	M	54,84	27,05	12,48	39,53	1483,42	684,41	2167,83	
9		INSTALAÇÃO ELÉTRICA						R\$ 96.009,75	R\$ 29.947,33		R\$ 125.957,08
9.1		PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 200A AÉREO									
8.1.1	COMP 059	PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 200A AÉREO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES, LISTA DE MATERIAL E PROJETO	CI	1,00	6721,05	631,48	7352,53	6721,05	631,48	7352,53	
9.2		ODG			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

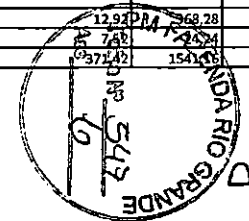


9.2.1	COMP 061	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO COMPLETO QDG, C/ BARRAMENTO PARA 200A - FABRICAR CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,00	1603,26	533,62	2136,88	1603,26	533,62	2136,88
9.2.2	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	483,10	10,31	493,41	483,10	10,31	493,41
9.2.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	4,00	11,37	1,40	12,77	45,48	5,60	51,08
9.2.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	23,00	11,84	1,97	13,81	272,32	45,31	317,63
9.2.5	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	16,00	60,74	3,95	64,69	971,84	63,20	1035,04
9.2.6	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	2,00	61,74	5,45	67,19	123,48	10,90	134,38
9.2.7	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	2,00	78,94	12,14	91,08	157,88	24,28	182,16
9.2.8	COMP 009	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	157,74	19,38	177,12	157,74	19,38	177,12
9.2.9	COMP 010	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	96,34	15,50	111,84	385,36	62,00	447,36
9.2.10	97669	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2021	M	30,00	9,95	4,53	14,48	298,50	135,90	434,40
9.2.11	COMP 011	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	23,65	2,58	26,23	47,30	5,16	52,46
9.2.12	COMP 060	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	71,57	79,67	151,24	71,57	79,67	151,24
9.2.13	92992	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2021	M	120,00	83,19	3,65	86,84	9982,80	438,00	10420,80
9.2.14	92988	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2021	M	30,00	45,43	2,47	47,90	1362,90	74,10	1437,00
9.3		EQUIPAMENTOS - QDG			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.3.1	COMP 062	LUMINÁRIA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W/127V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POUETIRENO. REF. OS - 572 (INTRAL), COM LÂMPADA PHILIPS 4000K E REATOR MARCA INTRAL	UN	45,00	225,23	28,41	253,64	10135,35	1278,45	11413,80
9.3.2	COMP 063	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA REF. PE 200/ACR (MEGAUGHT).	UN	9,00	118,15	28,42	146,57	1063,35	255,78	1319,13
9.3.3	COMP 064	LUMINÁRIA GLOBO VIDRO LETOSO/PLAFONIER/BOCAL/LÂMPADA LED 10W	UN	2,00	66,61	20,67	87,28	133,22	41,34	174,56
9.3.4	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_02/2020	UN	9,00	21,14	4,06	25,20	190,26	36,54	226,80
9.3.5	COMP 065	PROJETOR RETANGULAR DE LONGO ALCANCE COM LÂMPADA ELETRÔNICA DE 59W/220V COM RELÉ FOTO-ELÉTRICO	UN	7,00	75,23	38,76	113,99	526,61	271,32	797,93
9.3.6	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	19,00	17,51	8,92	26,43	332,69	169,48	502,17
9.3.7	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	4,00	21,12	11,39	32,51	84,48	45,56	130,04
9.3.8	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	2,00	28,06	13,86	41,92	56,12	27,72	83,84
9.3.9	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,00	35,25	18,80	54,05	35,25	18,80	54,05
9.3.10	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,00	49,38	26,20	75,58		26,20	75,58
9.3.11	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,00	30,24	16,32	46,56		16,32	46,56



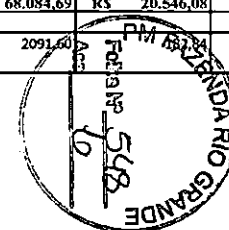
4 P 8

9.3.12	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	42,19	21,26	63,45	42,19	21,26	63,45
9.3.13	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	64,00	21,53	9,21	30,74	1377,92	589,44	1967,36
9.3.14	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	18,00	37,86	18,80	56,66	681,48	338,40	1019,88
9.3.15	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	10,00	24,73	17,04	41,77	247,30	170,40	417,70
9.3.16	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	13,00	36,07	14,42	50,49	468,91	187,46	656,37
9.3.17	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	21,53	9,21	30,74	43,06	18,42	61,48
9.3.18	COMP 066	PONTO ELÉTRICO EMBUTIDO NA PAREDE EM (CX. 4"x2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	PT	14,00	5,12	5,16	10,28	71,68	72,24	143,92
9.3.19	COMP 067	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	133,00	2,92	3,88	6,80	388,36	516,04	904,40
9.3.20	COMP 068	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00	4,35	3,87	8,23	65,40	58,05	123,45
9.3.21	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	540,00	4,80	4,31	9,11	2592,00	2327,40	4919,40
9.3.22	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	360,00	4,39	2,60	6,99	1580,40	936,00	2516,40
9.3.23	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	4.200,00	2,85	0,89	3,74	11970,00	3738,00	15708,00
9.3.24	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	200,00	6,77	1,54	8,31	1354,00	308,00	1662,00
9.4		QF - COMPRESSOR			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.4.1	COMP 069	QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO A SER INSTALADO.	UN	1,00	438,15	155,02	593,17	438,15	155,02	593,17
9.4.2	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	72,23	10,34	82,57	72,23	10,34	82,57
9.4.3	COMP 070	PARA-RAIO TIPO VCL 40KA	UN	3,00	79,11	6,76	85,87	237,33	20,28	257,61
9.4.4	COMP 071	ELETRODUTO FLEXÍVEL DE Ø1.1/2"	M	20,00	6,80	10,33	17,13	136,00	206,60	342,60
9.4.5	COMP 072	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1.1/2"	UN	2,00	7,93	2,58	10,51	15,86	5,16	21,02
9.4.6	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	75,00	12,33	2,29	14,62	924,75	171,75	1096,50
9.5		QF - CISTERNA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.5.1	COMP 069	QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO A SER INSTALADO.	UN	1,00	438,15	155,02	593,17	438,15	155,02	593,17
9.5.2	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	72,23	10,34	82,57	72,23	10,34	82,57
9.5.3	COMP 070	PARA-RAIO TIPO VCL 40KA	UN	3,00	79,11	6,76	85,87	237,33	20,28	257,61
9.5.4	COMP 071	ELETRODUTO FLEXÍVEL DE Ø1.1/2"	M	15,00	6,80	10,33	17,13	102,00	154,95	256,95
9.5.5	COMP 072	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1.1/2"	UN	2,00	7,93	2,58	10,51	15,86	5,16	21,02
9.5.6	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	75,00	7,78	1,53	9,31	583,50	114,75	698,25
9.6		CABEAMENTO ESTRUTURADO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.6.1		ENTRADA DE TELEFONIA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.6.1.1	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	91,01	55,99	147,00	91,01	55,99	147,00
9.6.1.2	COMP 060	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	71,57	79,67	151,24	71,57	79,67	151,24
9.6.1.3	COMP 073	ELETRODUTO FLEXÍVEL DE Ø2"	M	80,00	13,20	11,62	24,82	1056,00	929,60	1985,60
9.6.1.4	COMP 074	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 2"	UN	4,00	10,30	2,59	12,89	41,20	10,36	51,56
9.6.2		PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO RACK "A" - 29 PONTOS			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.6.2.1	COMP 075	RACK 19" X 12U'S X 770MM TIPO AUTO PORTANTE C/ PORTA EM ACRÍLICO E CHAVE FRONTAL E LATERAL, COM 4 VENTILADORES DE TETO, C/ DUAS BANDEIAS FIXAS E 1 BANDEIA MÓVEL E GUIA VERTICAL	UN	1,00	1261,45	77,51	1338,96	1261,45	77,51	1338,96
9.6.2.2	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	91,01	55,99	147,00	91,01	55,99	147,00
9.6.2.3	COMP 076	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL	UN	1,00	355,36	12,92	368,28	355,36	12,92	368,28
9.6.2.4	COMP 077	VOICE PANEL 50P RJ45-IDC CAT 6	UN	1,00	16,72	7,52	24,24	16,72	7,52	24,24
9.6.2.5	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	2,00	584,87	185,71	770,58	1169,74	371,42	1541,16



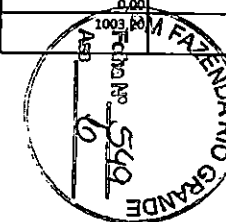
Handwritten signatures and initials.

9.6.2.6	COMP 078	GUIA DE CABOS - 19"	UN	8,00	21,95	12,92	34,87	175,60	103,36	278,96	
9.6.2.7	COMP 079	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	14,00	17,01	7,75	24,76	238,14	108,50	346,64	
9.6.2.8	COMP 080	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	15,00	17,01	7,75	24,76	255,15	116,25	371,40	
9.6.2.9	COMP 081	PLACA 4X4" COM 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	1,00	32,65	4,14	36,79	32,65	4,14	36,79	
9.6.2.10	COMP 082	PLACA 4X4" COM 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	14,00	33,45	6,20	39,65	468,30	86,80	555,10	
9.6.2.11	COMP 083	PLACA SAÍDA DE FIO - 4"X4" - ANTENA DE TV	UN	3,00	4,80	2,58	7,38	14,40	7,74	22,14	
9.6.2.12	COMP 068	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00	4,36	3,87	8,23	78,48	69,66	148,14	
9.6.2.13	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	M	120,00	6,40	4,31	10,71	768,00	517,20	1285,20	
9.6.2.14	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	M	80,00	4,39	2,60	6,99	351,20	208,00	559,20	
9.6.2.15	COMP 084	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1"	UN	50,00	4,11	2,58	6,69	205,50	129,00	334,50	
9.6.2.16	COMP 085	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	900,00	2,90	3,88	6,78	2610,00	3492,00	6102,00	
9.6.2.17	COMP 086	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6.	PT	29,00	7,09	18,60	25,69	205,61	539,40	745,01	
9.6.3		CFTV / ALARME			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
9.6.3.1	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	91,01	55,99	147,00	91,01	55,99	147,00	
9.6.3.2	COMP 087	GRAVADOR DIGITAL DE VIDEO - DVR - REF VD 16H 480 PARA 16 CAMERAS - INTELBRAS STAND ALONE COM HD 2 TERA	UN	1,00	2744,13	51,67	2795,80	2744,13	51,67	2795,80	
9.6.3.3	COMP 088	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12V 10 A PARA CONJUNTO DE 16 CAMERAS	UN	1,00	19,14	12,92	32,06	19,14	12,92	32,06	
9.6.3.4	COMP 089	PROTECTOR CONTRA SURTO DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILÂNCIA ELETRICA COM 32 PORTAS	UN	1,00	87,84	12,92	100,76	87,84	12,92	100,76	
9.6.3.5	COMP 090	CÂMERA DE CFTV DAY NIGHT SONY CCD1/3 EM CX. 4"X4"	UN	10,00	197,00	25,83	222,83	1970,00	258,30	2228,30	
9.6.3.6	COMP 091	BALUM PASSIVO PARA CABO PAR TRANÇADO - UTILIZAÇÃO EM CFTV	UN	20,00	26,24	5,16	31,40	524,80	103,20	628,00	
9.6.3.7	COMP 092	CENTRAL DE ALARME DE SEGURANÇA, COM DISCADORA, BATERIA, SIRENE E COM OPCIONAL DE MONITORAMENTO	UN	1,00	365,85	155,01	520,86	365,85	155,01	520,86	
9.6.3.8	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 02/2020	UN	21,00	104,34	12,82	117,16	2191,14	269,22	2460,36	
9.6.3.9	COMP 093	TECLADO DE ALARME	UN	2,00	90,47	51,67	142,14	180,94	103,34	284,28	
9.6.3.10	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	M	180,00	6,40	4,31	10,71	1152,00	775,80	1927,80	
9.6.3.11	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	M	120,00	4,39	2,60	6,99	526,80	312,00	838,80	
9.6.3.12	COMP 084	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1"	UN	50,00	4,11	2,58	6,69	205,50	129,00	334,50	
9.6.3.13	COMP 067	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00	2,92	3,88	6,80	93,44	124,16	217,60	
9.6.3.14	COMP 068	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	4,36	3,87	8,23	4,36	3,87	8,23	
9.7		PÁRA - RAIOS (SPDA)			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
9.7.1	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF. 12/2020	UN	8,00	85,07	72,24	157,31	680,56	577,92	1258,48	
9.7.2	COMP 094	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,00	18,21	5,43	23,64	1092,60	325,80	1418,40	
9.7.3	COMP 102	Ø	UN	60,00	7,71	4,09	11,80	462,60	245,40	708,00	
9.7.4	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2017	M	140,00	57,81	0,99	58,80	8093,40	138,60	8232,00	
9.7.5	COMP 096	PARAFUSO C/ BUCHA E ARRUELA S8 - CABEÇA SEXTAVADA	UN	1.000,00	0,91	1,29	2,20	910,00	1290,00	2200,00	
9.7.6	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2017	UN	31,00	62,07	7,55	69,62	1924,17	234,05	2158,22	
9.7.7	COMP 097	TERMINAL AÉREO 60CM EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO REF TEL 922	UN	29,00	9,56	15,51	25,07	277,24	449,79	727,03	
9.7.8	COMP 098	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO BARRA DE 3M, 3/4X1/4" - REF TEL 770 - CAPTAÇÃO	M	240,00	9,55	9,03	18,58	2292,00	2167,20	4459,20	
9.7.9	COMP 099	SOLDA EXOTÉRMICA PARA HASTE COM CABO #50MM2 (VÍDE DETALHE)	UN	39,00	8,82	7,75	16,57	343,98	302,25	646,23	
9.7.10	COMP 095	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,00	8,84	3,36	12,20	442,00	168,00	610,00	
9.7.11	COMP 100	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIDADE COM BARRAMENTO 40X40X12 CM	UN	1,00	62,67	9,04	71,71	62,67	9,04	71,71	
9.7.12	COMP 101	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=4,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	236,87	51,67	288,54	236,87	51,67	288,54	
10		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						R\$ 68.084,69	R\$ 20.546,08		
10.1		METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - MATERIAIS BRUTO								R\$ 88.630,77	
10.1.1	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 08/2021	UN	28,00	74,70	6,53	81,23	2091,60		2274,44	



Handwritten signatures and initials, including a circled '10'.

10.1.2	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	91,33	7,66	98,99	91,33	7,66	98,99
10.1.3	94494	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00	23,82	19,90	43,72	47,64	39,80	87,44
10.1.4	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	4,00	48,51	4,37	52,88	194,04	17,48	211,52
10.1.5	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	83,46	7,78	91,24	83,46	7,78	91,24
10.1.6	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	237,29	13,43	250,72	237,29	13,43	250,72
10.1.7	99629	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	61,95	4,37	66,32	61,95	4,37	66,32
10.1.8	COMP 043	CAIXA VOLUME = 1.500 LITROS	UN	2,00	565,06	76,65	641,71	1130,12	153,30	1283,42
10.1.9	COMP 044	CAIXA VOLUME = 3.000 LITROS	UN	1,00	1152,38	76,65	1229,03	1152,38	76,65	1229,03
10.1.10	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	260,33	27,35	287,68	260,33	27,35	287,68
10.1.11	85195	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA	UN	1,00	39,71	20,71	60,42	39,71	20,71	60,42
10.1.12	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	29,32	5,62	34,94	29,32	5,62	34,94
10.1.13	89371	LUBA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	2,69	2,55	5,24	2,69	2,55	5,24
10.1.14	COMP 103	PRESSURIZADOR AUTOMÁTICO COM PRESSOSTATO PARA REDE DE TORNEIRAS - RP18 COM POTENCIA 0,5 HP	UN	1,00	2930,93	25,55	2956,48	2930,93	25,55	2956,48
10.1.15	COMP 104	FREIO D'ÁGUA MARCA 3P TECHNIK	UN	1,00	121,19	25,55	146,74	121,19	25,55	146,74
10.1.16	COMP 105	CONJUNTO FLUTUANTE DE SUÇÃO 1" 3P TECHNIK	UN	1,00	335,59	25,55	361,14	335,59	25,55	361,14
10.1.17	COMP 106	SIFÃO LADRÃO MARCA 3P TECHNIK	UN	1,00	250,31	25,54	275,85	250,31	25,54	275,85
10.1.18	COMP 107	FILTRO VOLUMÉTRICO VF1 MARCA 3P TECHNIK	UN	1,00	1412,35	25,54	1437,89	1412,35	25,54	1437,89
10.1.19	COMP 108	SISTEMA AUTOMÁTICO DE REALIMENTAÇÃO Ø 3/4" MARCA 3P TECHNIK CONTENDO: BÓIA	UN	1,00	398,37	25,55	423,92	398,37	25,55	423,92
10.2		ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - ACABAMENTOS			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.2.1	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	19,00	88,30	2,02	90,32	1677,70	38,38	1716,08
10.2.2	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	13,00	79,10	3,51	82,61	1028,30	45,69	1073,93
10.2.3	COMP 109	TORNEIRA COM ACIONAMENTO RESTRITO	UN	8,00	47,87	10,22	58,09	382,96	81,76	464,72
10.2.4	COMP 110	BEBEDOURO	UN	1,00	743,90	25,55	769,45	743,90	25,55	769,45
10.2.5	COMP 111	DUCHA HIGIENICA	UN	1,00	74,86	12,78	87,64	74,86	12,78	87,64
10.3		TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA ÁGUA FRIA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.3.1	COMP 148	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 20MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	6,34	8,94	15,28	38,04	53,64	91,68
10.3.2	COMP 149	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	270,00	7,66	10,22	17,88	2068,20	2759,40	4827,60
10.3.3	COMP 150	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	102,00	12,23	11,50	23,73	1247,46	1173,00	2420,46
10.3.4	COMP 151	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,00	16,24	12,79	29,03	243,60	191,85	435,45
10.3.5	COMP 152	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,00	18,03	15,33	33,36	270,45	229,95	500,40
10.3.6	COMP 030	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,00	27,32	17,89	45,21	628,36	411,47	1039,83
10.3.7	COMP 031	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	42,01	20,45	62,46	252,06	122,70	374,76
10.4		TUBOS E CONEXÕES DE COBRE			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.4.1	92284	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 42 MM, CLASSE E, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	6,00	269,39	2,87	272,26	1616,34	17,22	1633,56
10.5		TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO PRIMÁRIO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.5.1	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	57,00	17,60	11,24	28,84	1003,80	640,68	1643,88



Handwritten signature and initials.

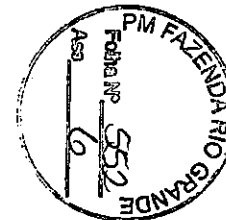
10.5.2	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	6,00	27,34	16,57	43,91	164,04	99,42	263,46
10.5.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	54,00	33,92	21,91	55,83	1831,68	1183,14	3014,82
10.6		TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.6.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	48,00	10,05	8,88	18,93	482,40	426,24	908,64
10.6.2	COMP 013	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	33,31	12,77	46,08	233,17	89,39	322,56
10.6.3	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00	61,82	11,23	73,05	185,46	33,69	219,15
10.6.4	COMP 014	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	11,84	10,22	22,06	47,36	40,88	88,24
10.7		TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ÁGUAS PLUVIAIS			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.7.1	COMP 014	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	11,84	10,22	22,06	11,84	10,22	22,06
10.7.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	6,00	17,60	11,24	28,84	105,60	67,44	173,04
10.7.3	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	30,00	27,34	16,57	43,91	820,20	497,10	1317,30
10.8		TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA REDE DE AR CONDIÇIONADO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.8.1	COMP 149	TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	49,60	7,66	10,22	17,88	379,94	506,91	886,85
10.8.2	COMP 151	TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	66,00	16,24	12,79	29,03	1071,84	844,14	1915,98
10.9		ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS PARA INCÊNDIO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.9.1	73775/1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	114,50	12,78	127,28	229,00	25,56	254,56
10.9.2	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	391,87	7,64	399,51	391,87	7,64	399,51
10.9.3	73775/2	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA	UN	1,00	118,23	12,79	131,02	118,23	12,79	131,02
10.9.4	COMP 112	PLACAS DE SINALIZAÇÃO 24X12CM	UN	9,00	58,77	2,74	61,51	528,93	24,66	553,59
10.10		APARELHOS SANITÁRIOS (ESPECIFICAÇÃO VER PROJETO ARQUITETÔNICO)			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.10.1	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	548,61	22,06	570,67	1097,22	44,12	1141,34
10.10.2	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00	740,09	26,80	766,89	2960,36	107,20	3067,56
10.10.3	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	17,00	205,63	19,69	225,32	3495,71	334,73	3830,44
10.10.4	86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	721,62	46,91	768,53	721,62	46,91	768,53
10.10.5	COMP 114	EXPURGO EM INOX	UN	1,00	933,79	25,55	959,34	933,79	25,55	959,34
10.10.6	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	19,00	44,46	6,69	51,15	844,74	127,11	971,85
10.10.7	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	19,00	58,32	6,68	65,00	1108,08	126,92	1235,00
10.10.8	COMP 012	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	42,81	5,28	48,09	256,86	31,68	288,54
10.10.9	COMP 115	BARRA APOIO PARA DEFICIENTE EM AÇO EM AÇO INOX	M	17,20	166,41	8,43	174,84	2862,25	145,00	3007,25
10.10.10	COMP 116	BANCADA EM INOX	M	1,80	681,48	12,79	694,27	1226,66	23,03	1249,69
10.10.11	COMP 117	BANCADA EM INOX COM 1 CUBA (C/VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS)	M	15,15	269,51	76,70	346,21	4083,08	1162,00	5245,08
10.10.12	COMP 118	BANCADA EM INOX COM 2 CUBAS (C/VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS)	M	3,00	307,24	89,48	396,72	921,72	268,44	1190,16
10.10.13	COMP 119	ESCOVÓDROMO EM INOX COM 1 CUBA (C/VÁLVULA E SIFÃO METÁLICOS)	UN	2,00	339,49	76,70	416,19	678,98	153,40	832,38
10.11		IMPLANTAÇÃO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.11.1		TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA ÁGUA FRIA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.11.1.1	COMP 149	TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00	7,66	10,22	17,88	91,92	122,64	214,56

10.11.1.2	COMP 150	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	16,00	12,23	11,50	23,73	195,68	184,00	379,68	
10.11.2		TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO PRIMÁRIO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10.11.2.1	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	21,00	33,92	21,91	55,83	712,32	460,11	1172,43	
10.11.2.2	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF. 10/2015	M	126,00	60,68	17,18	77,86	7645,68	2164,68	9810,36	
10.11.3		TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ÁGUAS PLUVIAIS			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10.11.3.1	83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	21,00	20,54	28,29	48,83	431,34	594,09	1025,43	
10.11.3.2	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF. 10/2015	M	60,00	60,68	17,18	77,86	3640,80	1030,80	4671,60	
10.11.3.3	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 01/2021	M	15,00	95,35	2,89	98,24	1430,25	43,35	1473,60	
10.11.4		TUBOS DE CONCRETO PARA ÁGUAS PLUVIAIS			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10.11.4.1	83676	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 300 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1M3/M	M	5,00	42,50	52,87	95,37	212,50	264,35	476,85	
10.12		SERVIÇOS			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10.12.1	COMP 139	CAIXA DE CAPTAÇÃO COM GRELHA DE FERRO (40 X 40)CM - ÁGUAS PLUVIAIS	UN	2,00	105,84	58,55	164,39	211,68	117,10	328,78	
10.12.2	COMP 140	CAIXA DE CAPTAÇÃO COM GRELHA DE FERRO (60 X 60)CM - ÁGUAS PLUVIAIS	UN	4,00	202,73	129,00	331,73	810,92	516,00	1326,92	
10.12.3	COMP 144	CAIXA DE INSPEÇÃO 50X50CM	UN	18,00	123,61	92,48	216,09	2224,98	1664,64	3889,62	
10.12.4	COMP 145	CAIXA SIFONADA PARA ESGOTO 50X50X35CM	UN	3,00	179,32	134,06	313,38	537,96	402,18	940,14	
11		AR-CONDICIONADO						R\$ 9.435,77	R\$ 1.851,80		R\$ 11.287,57
11.1		APARELHOS									
11.1.1	COMP 017	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 12.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO	UN	1,00	1740,84	278,95	2019,79	1740,84	278,95	2019,79	
11.1.2	COMP 018	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 18.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO	UN	2,00	2476,43	278,95	2755,38	4952,86	557,90	5510,76	
11.1.3	COMP 020	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4" E 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	29,56	2,20	31,76	591,20	44,00	635,20	
11.1.4	COMP 021	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4" E 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	34,37	2,32	36,69	343,70	23,20	366,90	
11.1.5	COMP 022	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4" E 5/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	39,68	2,38	42,06	396,80	23,80	420,60	
11.1.6	COMP 125	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS	M	20,00	29,61	23,69	53,30	592,20	473,80	1066,00	
11.2		VENTILADORES			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12.2.1	COMP 126	VENTILADOR PARA EXAUSTÃO COM GRELHA FIXA E VENEZIANA SOBRE PRESÃO - VAZÃO 150m3/h - 220V BIVOLT - 50W	UN	1,00	312,72	59,23	371,95	312,72	59,23	371,95	
12.2.2	COMP 127	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA E DE LÓGICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE VENTILADOR E COMANDO, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS	M	20,00	23,69	17,77	41,46	473,80	355,40	829,20	
12.3		OUTROS			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12.3.1	COMP 128	REDE DE DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO - Ø100mm, COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO TAIS COMO BRACADEIRAS E FITAS DE VEDAÇÃO	M	3,00	10,55	11,84	22,39	31,65	35,52	67,17	
12		GASES ESPECIAIS						R\$ 6.518,38	R\$ 1.033,74		R\$ 7.552,12
12.1		TUBULAÇÃO									

12.1.1	97341	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	50,00	53,05	3,68	56,73	2652,50	184,00	2836,50	
12.2		EQUIPAMENTOS DE GASOTERAPIA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12.2.1	COMP 129	POSTO CONSUMO COMPLETO AR COMPRIMIDO - DUPLA RETENÇÃO	UN	5,00	105,56	51,08	156,64	527,80	255,40	783,20	
12.3		CENTRAIS			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12.3.1	COMP 130	BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA	UN	1,00	3338,08	594,34	3932,42	3338,08	594,34	3932,42	
13		LIMPEZA E ARREMATAS FINAIS						R\$ 502,20	R\$ 479,49	R\$ 981,69	
13.1	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	46,66	4,83	0,41	5,24	225,37	19,13	244,50	
13.2	COMP 033	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	311,05	0,89	1,48	2,37	276,83	460,36	737,19	
14		IMPLANTAÇÃO						R\$ 124.076,73	R\$ 52.045,31	R\$ 176.122,04	
14.1	90880	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF. 02/2015	M	249,07	27,45	19,14	46,59	6836,97	4767,20	11604,17	
14.2	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 01/2018	M3	12,24	922,49	392,38	1314,87	11291,28	4802,73	16094,01	
14.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	M3	31,13	14,45	29,43	43,88	449,83	916,15	1365,98	
14.4	COMP 002	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	43,34	270,66	11,19	281,85	11730,40	484,98	12215,38	
14.5	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	650,08	12,13	5,58	17,71	7885,47	3627,45	11512,92	
14.6	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	866,77	12,48	2,86	15,34	10817,29	2478,96	13296,25	
14.7	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	M2	74,72	49,02	26,67	75,69	3662,77	1992,79	5655,56	
14.8	COMP 026	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	511,44	20,00	21,03	41,03	10228,80	10755,58	20984,38	
14.9	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	1.022,88	1,81	1,56	3,37	1851,41	1595,70	3447,11	
14.10	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	1.022,88	9,23	8,02	17,25	9441,18	8203,50	17644,68	
14.11	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF. 06/2014	M2	1.022,88	11,09	3,56	14,65	11343,74	3641,45	14985,19	
14.12	COMP 135	PINTURA LATEX ACRÍLICA, TRES DEMAOS	M2	222,48	7,47	9,14	16,61	1661,93	2033,46	3695,39	
14.13	COMP 055	PORTÃO COM PERFIL QUADRADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO E TELA ARTÍSTICA RETANGULAR GALVANIZADA, MALHA 5X10CM, COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, CONF. PROJETO	M2	16,50	411,16	44,86	456,02	6784,14	740,19	7524,33	
14.14	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF. 05/2018	M2	800,00	7,29	2,41	9,70	5832,00	1928,00	7760,00	
14.15	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF. 05/2018	UN	50,00	64,44	16,09	80,53	3222,00	804,50	4026,50	
14.15	95567	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 12/2015	M	115,00	44,69	15,45	60,14	5139,35	1776,75	6916,10	
14.15	97933	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF. 12/2020	UM	5,00	537,64	20,30	557,94	2688,20	101,50	2789,70	
14.15	101206	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF. 05/2020	m³	1.234,00	8,72	1,00	9,72	10760,48	1234,00	11994,48	
14.15	100940	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	617,00	3,97	0,26	4,23	2449,49	160,42	2609,91	

Fazenda Rio Grande, 08 de janeiro de 2024.

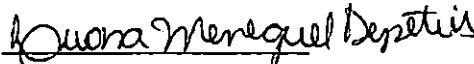
Rua Emiliano Perneta, 1359, Baln. Volta ao Mundo I, Itapoá / SC
(41) 98410-6179 - (41) 98411-2806
engenharia.mfmd@gmail.com



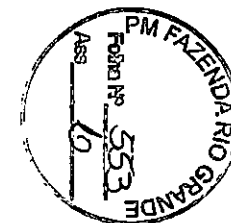
20-14




ISRAEL BLUNO DEPETRIS
RG 9.833.696-6
CPF 056.061.049-11
SÓCIO ADMINISTRADOR


LUANA MENEGUEL DEPETRIS
SÓCIA – RESPONSÁVEL TÉCNICA
ENGENHEIRA CIVIL CREA PR 138.417/D
CREA SC 183.529-7

Rua Emiliano Perneta, 1359, Baln. Volta ao Mundo I, Itapoá / SC
(41) 98410-6179 - (41) 98411-2806
engenharia.mfmd@gmail.com



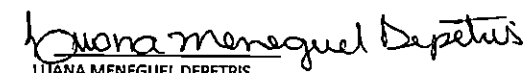


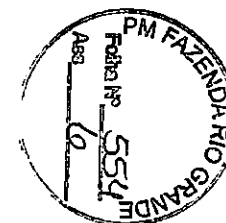


CRONOGRAMA																			PRÓPRIO: UNID. BÁS. DE SAÚDE JARDIM BRASIL	
																			MUNICÍPIO: Fazenda Rio Grande	
																			PRAZO EXECUÇÃO 240 DIAS	
																			BDI	20,6791%
ITEM	SERVIÇOS	ÍNDICE	30	% NO PERÍODO	60	% NO PERÍODO	90	% NO PERÍODO	120	% NO PERÍODO	150	% NO PERÍODO	180	% NO PERÍODO	210	% NO PERÍODO	240	% NO PERÍODO	VALOR SERVIÇO C/ BDI	VALOR PLANILHA S/ BDI
01	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS	0,47%	5.410,76	100,00%															5.410,76	4.483,59
02	MOVIMENTO DE TERRA	0,86%	9.818,60	100,00%															9.818,60	8.136,12
03	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	20,25%	139.038,45	60,00%	92.692,30	40,00%													231.730,75	192.022,27
04	ALVENARIA - VEDAÇÃO	4,24%	9.702,91	20,00%	14.554,37	30,00%	14.554,37	30,00%	9.702,92	20,00%									48.514,57	40.201,30
05	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,31%			885,41	25,00%	1.062,49	30,00%	1.062,49	30,00%	531,24	15,00%							3.541,63	2.934,75
06	COBERTURA	4,79%			54.835,87	100,00%													54.835,87	45.439,41
07	REVESTIMENTOS	18,39%									63.113,48	30,00%	63.113,48	30,00%	42.075,66	20,00%	42.075,66	20,00%	210.378,28	174.328,68
08	ESQUADRIAS	7,39%			8.450,62	10,00%	25.351,85	30,00%	25.351,85	30,00%	12.675,92	15,00%	12.675,92	15,00%					84.506,16	70.025,51
09	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	13,28%					24.320,62	16,00%	24.320,62	16,00%	25.840,66	17,00%	25.840,66	17,00%	25.840,66	17,00%	25.840,66	17,00%	152.003,87	125.957,08
10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	9,35%	5.347,94	5,00%	10.695,88	10,00%	10.695,88	10,00%	10.695,88	10,00%	16.043,82	15,00%	16.043,82	15,00%	16.043,82	15,00%	21.391,78	20,00%	106.958,82	88.630,77
11	AR-CONDICIONADO	1,19%	681,09	5,00%	1.362,17	10,00%	1.362,17	10,00%	1.362,17	10,00%	2.043,26	15,00%	2.043,26	15,00%	2.043,26	15,00%	2.724,36	20,00%	13.621,74	11.287,57
12	GASES ESPECIAIS	0,80%							911,38	10,00%	1.367,07	15,00%	1.367,07	15,00%	1.367,07	15,00%	4.101,24	45,00%	9.113,83	7.552,12
13	LIMPEZA E ARREMATAS FINAIS	0,10%									236,94	20,00%	236,94	20,00%	355,41	30,00%	355,40	30,00%	1.184,69	981,69
14	IMPLANTAÇÃO	18,58%	10.627,12	5,00%	12.752,55	6,00%	21.254,25	10,00%	31.881,37	15,00%	42.508,50	20,00%	42.508,50	20,00%	21.254,25	10,00%	29.755,95	14,00%	212.542,49	176.122,04
VALOR DA PARCELA		81,42%	180.626,87	15,79%	196.229,17	17,15%	98.601,63	8,62%	105.288,68	9,20%	164.360,89	14,37%	163.829,65	14,32%	108.980,13	9,52%	126.245,04	11,03%	1.144.162,06	948.102,90
VALOR PROPOSTO				15,79%		17,15%		8,62%		9,20%		14,37%		14,32%		9,52%		11,03%		
DESCONTO PROPOSTO /																				
TOTAL ACUMULADO COM O			180.626,87	15,79%	376856,04	32,94%	475457,67	41,55%	580746,35	50,76%	745107,24	65,12%	908936,89	79,44%	1017917,02	88,97%	1144162,06	100,00%		

Fazenda Rio Grande, 08 de janeiro de 2024.


ISRAEL BRUNO DEPETRIS
RG 9.833.696-6
CPF 056.061.049-11
SÓCIO ADMINISTRADOR


LUANA MENEGUEL DEPETRIS
SÓCIA - RESPONSÁVEL TÉCNICA
ENGENHEIRA CIVIL CREA PR 138.417/D
CREA SC 183.529-7



16

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

**MEMORIAL DESCRITIVO DE CONSTRUÇÃO DA UNIDADE
BÁSICA DE SAÚDE JARDIM BRASIL**

ASSUNTO: CADERNO DE ENCARGOS PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA		
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 PARA O ESTADO DO PARANÁ		
ESTATÍSTICAS:		
Edifício	289,00 m ²	PROPRIETÁRIO:
Abriço de Resíduos	2,60 m ²	GOVERNO DO PARANÁ
Lavagem de Contêineres	3,30 m ²	SECRETARIA DO ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ
Marquise	16,15 m ²	
TOTAL	311,05 m²	
AUTOR DO PROJETO:		
CARLOS MARCHESI - CAU A32842-4/PR MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA CNPJ 06.164.906/0001-28		
ESCALA: 1:50	DATA: Março 2014	TEXTOS: Carlos Marchesi



MAIO/2023

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 359 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

MEMORIAL DESCRITIVO DO ESCOPO DA OBRA	4
1. OBJETO	4
2. DEFINIÇÕES	5
3. FASES DE OBRAS	17
4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES	28
5. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	30
6. IMPERMEABILIZAÇÃO - SERVIÇOS PRELIMINARES	40
7. ALVENARIA DE VEDAÇÃO	41
8. VERGAS E CONTRA-VERGAS	42
9. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA	43
10. REBOCO PAULISTA	43
11. LASTRO CONTRAPISO	43
12. JUNTAS DE DILATAÇÃO	44
13. ACABAMENTOS INTERNOS	45
13.1 REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS	45
13.2 PISO CERÂMICO	48
13.3 PISO GRANILITE IMPERMEABILIZADO	48
13.4 PINTURA INTERNA	48
14. ACABAMENTOS EXTERNOS	50
14.1 PINTURA EXTERNA	50
14.2 PISO CIMENTADO	52
15. ESQUADRIAS	52
15.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS	52
15.2 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS	53
16. SOLEIRAS/RODAPES/PINGADEIRAS	55
17. BANCADAS E CUBAS EM INOX	55
18. METAIS E ACESSÓRIOS	55
19. LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	56
20. COBERTURA	57
20.1 TELHA FIBROCIMENTO	57
20.2 TELHA METÁLICA	59
20.3 CALHAS	61
20.4 ESTRUTURA DA COBERTURA	63
21. DIVISÓRIAS EM GRANITO	64
22. VIDRO TEMPERADO	64
23. VIDRO LAMINADO ESPELHADO	65
24. ESTRUTURAL GLAZING	65
25. BANCO DE CONCRETO	66
26. LIMPEZA DE OBRA	66
27. MANUAL DO USUÁRIO	66
28. HABITE-SE E "AS BUILT"	66
29. AMBIENTES DO PROJETO	67

Unidade de Saúde da Família - Padrão 1

Paraná

MEMORIAL DESCRITIVO DO ESCOPO DA OBRA

1. OBJETO.

Este Caderno de Encargos e Especificações compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a construção da Unidade de Saúde da Família - USF padrão 1. Será construída a Unidade Básica de Saúde Jardim Brasil localizada na Rua Jenipapo, 343 no bairro Eucaliptos em Fazenda Rio Grande - PR.

SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO

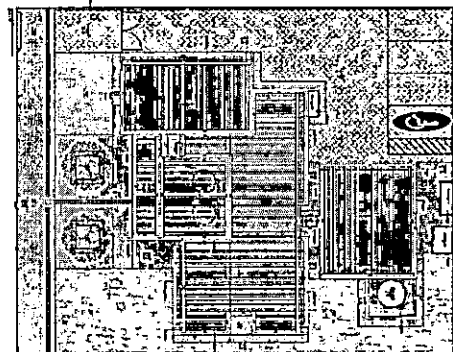


Figura 1- Sugestão de Implantação

2. DEFINIÇÕES

a) CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

Conjunto de especificações, critérios, condições e procedimentos técnicos estabelecidos pelo Contratante para a contratação, execução, fiscalização e controle de obras ou serviços.

b) CONTRATADA

Empresa ou profissional contratado, de acordo com a legislação em vigor, para execução da obra ou serviço.

c) REGISTRO DE OCORRÊNCIAS

São todos os documentos gerados entre o Contratante e a Contratada, como atas de reunião, diário de obra, correio eletrônico, informações e ofícios entre outros, que subsidiem e comprovem a coordenação do objeto pela Fiscalização em conjunto com a executante, além de fatos, observações e comunicações relevantes ao andamento do serviço.

d) DISCRIMINAÇÃO TÉCNICA

Conjunto de materiais, equipamentos e técnicas de execução a serem empregados na obra ou serviço.

e) DISPOSIÇÕES GERAIS

Conjunto de normas, instruções e procedimentos técnicos para a licitação, contratação e fiscalização de obras ou serviços.

Antes de apresentar sua proposta, o licitante deverá analisar todos os documentos do edital, sendo recomendada a visita do local da obra, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções dos projetos ora fornecidos não poderão constituir pretexto para o CONTRATADO cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Considerar-se-á o CONTRATADO como altamente especializado nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nos projetos, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações, máquinas, equipamentos e aparelhos.

Os materiais a serem empregados, as obras e os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.908/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 84.950-720 Fone/Fax (41) 3328-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

6

1. às normas e especificações constantes deste caderno;
2. às normas da ABNT;
3. às disposições legais da União, do Governo Estadual e do Município onde será realizada a obra;
4. aos regulamentos das empresas concessionárias;
5. às prescrições e recomendações dos fabricantes;
6. às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
7. às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
8. às práticas SEAP - Projetos, execução e manutenção;
9. Para elaboração das estratégias sustentáveis deverão ser seguidos os manuais e recomendações do CBCS (Conselho Brasileiro de Construção Sustentável).

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

No caso de divergência de informações entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, prevalecerá primeiramente o conteúdo nas especificações, seguido da planilha orçamentária e, por último, dos desenhos, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

Em caso de divergência entre desenho de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos sem autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.

Os equipamentos que o CONTRATADO levar para a obra, ou as instalações por ele executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retiradas da obra sem autorização formal da FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente do primeiro uso e devem atender rigorosamente aos padrões especificados e às normas da ABNT, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento tempestivo dos materiais pelos fornecedores.

As marcas e produtos indicados nas plantas, especificações e listas de material admitem o similar se devidamente comprovado seu desempenho através de testes e ensaios previstos por normas e desde que previamente aceito pela FISCALIZAÇÃO.

A similaridade indicada é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência da aparência visual (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia. A similaridade será avaliada pela FISCALIZAÇÃO, antes do fornecimento efetivo, mediante

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.908/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 84.950-720 Fone/Fax (41) 3328-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

6

apresentação do material proposto pelo CONTRATADO, laudos técnicos do material ou produto, laudos técnicos comparativos entre o produto especificado e o produto alternativo, emitidos por laboratórios reconhecidos, com ônus para o CONTRATADO.

Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar ao CONTRATADO a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem ou de certificados de conformidade ou de ensaios relativos aos materiais, aparelhos e equipamentos que pretende aplicar, empregar ou utilizar, para comprovação da sua qualidade. Os ensaios e as verificações serão providenciados pelo CONTRATADO sem ônus para o CONTRATANTE e executados por laboratórios reconhecidos pela ABNT ou outros aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

O CONTRATADO deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados, e cada lote ou partida de material será confrontado com respectiva amostra previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Depois de autenticadas pela FISCALIZAÇÃO e pelo CONTRATADO, as amostras serão cuidadosamente conservadas no canteiro de obras, até o final dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados.

Caberá ao CONTRATADO executar, na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados. Tais testes serão executados de acordo com as normas pertinentes.

Os produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira aplicados na obra deverão ser provenientes de empresas que pratiquem o manejo sustentável, devidamente cadastradas e fiscalizadas pelo IBAMA e/ou com certificação de instituições reconhecidas pelo mesmo. Tais produtos englobam as madeiras em toras, torções, postes não imunizados, escoramentos, palanques rolpos, domentes, estacas e mourões, fôrmas, achas e lascas, pranchões desdobrados com motosserra e madeira serrada sob qualquer forma, faqueada ou em lâminas.

O CONTRATADO fica obrigado a apresentar as notas fiscais expedidas na compra dos subprodutos florestais utilizados na obra, sempre que a FISCALIZAÇÃO solicitar, discriminando produto e quantidade em metros cúbicos, bem assim o número do Documento de Origem Florestal - DOF, Guias Florestais e/ou outros eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais, relativos à respectiva operação de venda.

Deverão ser utilizados materiais e tecnologias de baixo impacto ambiental, que promovam a conservação e o uso racional da água, a eficiência energética e a especificação de produtos com certificação ambiental, sempre que possível e que os custos sejam compatíveis com o praticado no mercado.

Todos os equipamentos a serem fornecidos e instalados durante a obra, portanto, deverão possuir etiquetas Classe A do Selo Procel de Economia de Energia, instituído pelo

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.908/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 84.950-720 Fone/Fax (41) 3328-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

7

Decreto Presidencial de 08/12/1993. O Selo Procel, tipo A, é um produto desenvolvido e concedido pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica, coordenado pelo Ministério de Minas e Energia, com sua Secretaria-Executiva mantida pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobrás.

Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no canteiro de obras.

Os materiais inflamáveis só poderão ser depositados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo o CONTRATADO providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes.

O CONTRATADO deverá levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, cabendo-lhe, exclusivamente, todos os ônus para reparação de eventuais danos causados.

Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública serão removidos imediatamente pelo CONTRATADO, às suas expensas.

A remoção de todo entulho gerado na obra para fora do canteiro e para local permitido pelo Governo Estadual e/ou Municipal será feita pelo CONTRATADO e o pagamento realizado em item específico da planilha orçamentária.

O CONTRATADO será responsável, nas áreas em que estiver executando os serviços, pela proteção de toda a propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica, adutoras, telégrafo ou telefone, dutos de água, esgoto ou drenagem pluvial e outros serviços de utilidade pública, nas áreas do CISA ZONA DA MATA e adjacentes, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deitando as conforme seu estado original.

No caso em que o CONTRATADO venha a, como resultado das suas operações, prejudicar áreas não incluídas no setor de seu trabalho, ele deverá recuperá-las deitando as conforme seu estado original.

Correrá por conta exclusiva do CONTRATADO a responsabilidade por quaisquer acidentes na execução das obras e serviços contratados, pelo uso indevido de patentes registradas e pela destruição ou danificação das demais obras em construção até sua definitiva aceitação.

As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam o CONTRATADO do cumprimento de outras disposições legais, federais e estaduais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas, por pessoas físicas ou jurídicas, em decorrência de culpa nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.908/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 84.950-720 Fone/Fax (41) 3328-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

8

O CONTRATADO cuidará para que as obras a serem executadas acarretem a menor perturbação possível aos serviços públicos, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente ao terreno do local da obra.

Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pelo CONTRATADO serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo responsabilidade solidária ou subsidiária por parte do CONTRATANTE.

O CONTRATADO cuidará para que o transporte de cargas especiais seja feito sem causar danos ou interrupções nas vias públicas de acesso ao terreno do local da obra. Serão escolhidos trajetos e veículos adequados e controladas as cargas, a fim de compatibilizar as solicitações com os meios de acesso disponíveis.

Se o CONTRATADO necessitar deslocar para o terreno do local da obra qualquer equipamento, completo ou em partes, que possa acarretar danos às vias públicas – pavimentos, pontes, viadutos, canalizações ou outras instalações, deverá comunicar o fato à FISCALIZAÇÃO, informando-a também das providências que pretende adotar para a proteção e o eventual reforço das obras viárias existentes, ficando o CONTRATADO responsável pela efetivação de todas as providências necessárias junto a órgãos públicos federais, estaduais e municipais, e a entidades privadas e a pessoas físicas envolvidas.

Cumprido ao CONTRATADO providenciar o pessoal habilitado necessário para a execução da obra até o cumprimento integral do Contrato.

Os representantes da FISCALIZAÇÃO da obra darão suas instruções diretamente ao preposto do CONTRATADO.

A equipe técnica do CONTRATADO responsável pelos serviços deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra.

A qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a substituição da membro da equipe técnica do CONTRATADO, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Os representantes da FISCALIZAÇÃO e toda pessoa autorizada pela mesma terão livre acesso às obras, ao canteiro, e a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos, estoques e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos à execução dos serviços contratados.

Todas as atividades que ocorrerem fora do horário padrão de execução de serviços (entre 7h e 18h) deverão ser precedidas de autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, registrada no Diário de Obras.

O CONTRATADO interromperá total ou parcialmente a execução dos trabalhos sempre que:

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3328-1020 - E-mail: carlos@meperquitetura.arq.br

9

A FISCALIZAÇÃO não aceitará a transferência de qualquer responsabilidade do CONTRATADO para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros, entre outros.

A FISCALIZAÇÃO poderá admitir os subempreiteiros previamente autorizados pela Administração, sem que tal aprovação implique qualquer aceitação de transferência de responsabilidade.

Não será permitido que o pessoal do CONTRATADO permaneça no canteiro fora dos horários de trabalho definidos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar outros equipamentos e elementos existentes no local da obra a fim de facilitar a execução de seus serviços, o CONTRATADO deverá solicitar previamente à FISCALIZAÇÃO autorização para tais deslocamentos e modificações.

Não poderão ser realizados na obra processos industriais que empreguem produtos ou produzam e/ou desprendam resíduos corrosivos ou tóxicos sólidos, líquidos, pulverulentos ou gasosos, nem que sejam origem de ruídos que causem incômodo à obra ou à vizinhança.

São inaceitáveis na obra:

- a) decapagem ou limpeza química de metais;
- b) qualquer processo de eletrodeposição química;

Processos industriais ruidosos, a exclusivo critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser empregados na obra desde que o local onde se desenvolvem sejam providos de tratamento acústico para que os níveis de ruído externo junto ao elemento divisor sejam inferiores a:

- 85 dB em frequências abaixo de 100 Hz;
- 75 dB em frequências entre 100 e 500 Hz;
- 70 dB em frequências entre 500 e 1000 Hz;
- 85 dB em frequências acima de 1000 Hz.

O impedimento de realização de processos de industrialização na obra, apontado pela FISCALIZAÇÃO, não acarretará acréscimos aos preços propostos, sejam decorrentes de transportes, carga e descarga, embalagem ou acondicionamento, tributos de qualquer natureza, aumento de mão de obra ou quaisquer outros.

Também não acarretarão quaisquer acréscimos aos preços propostos as exigências da FISCALIZAÇÃO relativas à instalação, colocação, emprego ou utilização de equipamentos de proteção individual, coletiva e ambiental e outros que julgar necessários, visto que já deverão estar previstos em seus preços unitários.

O CONTRATADO fornecerá as máquinas, os equipamentos, as ferramentas, os materiais, a mão de obra (inclusive os encargos sociais), os insumos, todos os tipos de transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção das obras, sejam

- assim estiver previsto e determinado no Contrato;
- for necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos do Contrato, e de acordo com o projeto;
- houver influências atmosféricas sobre a qualidade ou a segurança dos trabalhos na forma prevista no Contrato;
- houver alguma falta cometida pelo CONTRATADO, desde que esta, a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos trabalhos subsequentes; e
- a FISCALIZAÇÃO assim o determinar ou autorizar por escrito, no Diário de Obras.

O CONTRATADO deverá providenciar Diário de Obra como disposto nas condições do Edital.

O CONTRATADO cuidará para que todas as partes do canteiro de obras e da própria obra permaneçam sempre limpas e organizadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade. Deverá ainda promover a coleta seletiva dos resíduos (entulhos) para reciclagem e instalar sistema de retenção de material particulado nos acessos ao canteiro.

As instalações deverão apresentar sempre bom aspecto, não sendo admitidas construções desalinhadas, desleixo, barracões que não inspirem segurança e que sejam desconfortáveis à vista e ao uso.

Os níveis de segurança e higiene a serem providenciados pelo CONTRATADO aos usuários das instalações na obra serão, no mínimo, os determinados pelo Departamento Nacional de Higiene e Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho.

Se, para facilitar seus trabalhos, o CONTRATADO necessitar elaborar desenhos de execução adicionais, além dos detalhamentos constantes dos desenhos apresentados pela FISCALIZAÇÃO, deverá fazê-lo às suas expensas exclusivas, submetendo-os à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os desenhos de execução adicionais, se necessários, poderão ser entregues por partes, de acordo com as prioridades e em função do cronograma da obra, em três vias, sendo uma delas devolvida ao CONTRATADO após análise. Os serviços contidos nestes desenhos não poderão ser iniciados sem aprovação formal da FISCALIZAÇÃO.

Para as obras e serviços objetos destas especificações e projetos, caberá ao CONTRATADO fornecer e conservar equipamento mecânico e o ferramental necessários, usar mão-de-obra hábil e idônea, agrupando permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras, bem como obter os materiais necessários e em quantidades suficientes para a conclusão da obra no prazo fixado.

10

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3328-1020 - E-mail: carlos@meperquitetura.arq.br

eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos respectivos custos unitários ou no BDI.

Também serão de responsabilidade do CONTRATADO todos os impostos, taxas, emolumentos, alvarás e encargos necessários à execução dos serviços. Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços descritos nesse documento.

Considera-se sempre que o CONTRATADO dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, os quais deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrará. Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

As composições de custos unitários elaboradas pelo CONTRATANTE são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do CONTRATADO em função das composições apresentadas pelo CONTRATANTE.

O julgamento da compatibilidade de métodos e meios de produção com a obra será sempre faculdade intransferível e irrevogável da FISCALIZAÇÃO.

É da competência do CONTRATADO registrar no Diário de Obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a FISCALIZAÇÃO, neste mesmo Diário, confirmar ou retificar o registro.

A abertura do diário de obras deverá ser feita juntamente com a Fiscalização no dia de início dos serviços. Será tolerado um prazo máximo de 48 horas, em casos excepcionais, para o preenchimento do Diário de Obras durante a execução do objeto. A partir desse prazo poderão ser aplicadas as sanções previstas no Edital.

As despesas com despachantes, deslocamentos de funcionários, utilização de veículos, entre outros, que não forem computados nos itens próprios da Planilha Orçamentária serão sempre consideradas como incluídas no custo de administração central do CONTRATADO e não devem, portanto, constar nas composições de preços de serviços.

De acordo com as condições do Edital, serão incorporadas nos preços dos serviços, além das despesas com fornecimento dos materiais e da mão-de-obra essenciais à execução dos serviços, todas as decorrentes do emprego, aplicação ou utilização de:

- ferramentas manuais, elétricas ou não;
- ferramentas de corte e/ou desbaste;

O CONTRATADO cuidará para que as obras a serem executadas acarretem a menor perturbação possível aos serviços públicos, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem público ou privado, adjacente ao terreno do local da obra.

Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pelo CONTRATADO serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo responsabilidade solidária ou subsidiária por parte do CONTRATANTE.

O CONTRATADO cuidará para que o transporte de cargas especiais seja feito sem causar danos ou interrupções nas vias públicas de acesso ao terreno do local da obra. Serão escolhidos trajetos e veículos adequados e controladas as cargas, a fim de compatibilizar as solicitações com os meios de acesso disponíveis.

Se o CONTRATADO necessitar deslocar para o terreno do local da obra qualquer equipamento, completo ou em partes, que possa acarretar danos às vias públicas - pavimentos, pontes, viadutos, canalizações ou outras instalações, deverá comunicar o fato à FISCALIZAÇÃO, informando-a também das providências que pretende adotar para a proteção e o eventual reforço das obras viárias existentes, ficando o CONTRATADO responsável pela efetivação de todas as providências necessárias junto a órgãos públicos federais, estaduais e municipais, a entidades privadas e a pessoas físicas envolvidas.

Cumpra o CONTRATADO providenciar o pessoal habilitado necessário para a execução da obra até o cumprimento integral do Contrato.

Os representantes da FISCALIZAÇÃO da obra darão suas instruções diretamente ao preposto do CONTRATADO.

A equipe técnica do CONTRATADO responsável pelos serviços deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra.

A qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a substituição de membro da equipe técnica do CONTRATADO, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Os representantes da FISCALIZAÇÃO e toda pessoa autorizada pela mesma terão livre acesso às obras, ao canteiro, e a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos à execução dos serviços contratados.

Todas as atividades que ocorrerem fora do horário padrão de execução de serviços (entre 7h e 18h) deverão ser precedidas de autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, registrada no Diário da Obra.

O CONTRATADO interromperá total ou parcialmente a execução dos trabalhos sempre que:

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.396/0001-28
Rua Milton Gervásio, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3228-1028 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

- assim estiver previsto e determinado no Contrato;
- for necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos do Contrato e de acordo com o projeto;
- houver influências atmosféricas sobre a qualidade ou a segurança dos trabalhos na forma prevista no Contrato;
- houver alguma falta cometida pelo CONTRATADO, desde que esta, a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos trabalhos subsequentes;
- a FISCALIZAÇÃO assim o determinar ou autorizar por escrito, no Diário da Obra.

O CONTRATADO deverá providenciar Diário da Obra como disposto nas condições do Edital.

O CONTRATADO cuidará para que todas as partes do canteiro de obras e da própria obra permaneçam sempre limpas e organizadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade. Deverá ainda promover a coleta seletiva dos resíduos (entulhos) para reciclagem e instalar sistema de retenção de material particulado nos acessos ao canteiro.

As instalações deverão apresentar sempre bom aspecto, não sendo admitidas construções desalinhadas, desleio, barreiras que não inspirem segurança e que sejam desconfortáveis à vista e ao uso.

Os níveis de segurança e higiene a serem providenciados pelo CONTRATADO aos usuários das instalações na obra serão, no mínimo, os determinados pelo Departamento Nacional de Higiene e Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho.

Se, para facilitar seus trabalhos, o CONTRATADO necessitar elaborar desenhos de execução adicionais, além dos detalhamentos constantes dos desenhos apresentados pela FISCALIZAÇÃO, deverá fazê-lo às suas expensas exclusivas, submetendo-os à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os desenhos de execução adicionais, se necessários, poderão ser entregues por partes, de acordo com as prioridades e em função do cronograma da obra, em três vias, sendo uma delas devolvida ao CONTRATADO após análise. Os serviços contidos nestes desenhos não poderão ser iniciados sem aprovação formal da FISCALIZAÇÃO.

Para as obras e serviços objetos destas especificações e projetos, caberá ao CONTRATADO fornecer e conservar equipamento mecânico e o ferramental necessários, usar mão-de-obra hábil e idônea, agrupando permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras, bem como obter os materiais necessários e em quantidades suficientes para a conclusão da obra no prazo fixado.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.396/0001-28
Rua Milton Gervásio, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3228-1028 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

A FISCALIZAÇÃO não aceitará a transferência de qualquer responsabilidade do CONTRATADO para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros, entre outros.

A FISCALIZAÇÃO poderá admitir os subempreiteiros previamente autorizados pela Administração, sem que tal aprovação implique qualquer aceitação de transferência de responsabilidade.

Não será permitido que o pessoal do CONTRATADO permaneça no canteiro fora dos horários de trabalho definidos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar outros equipamentos e elementos existentes no local da obra e fim de facilitar a execução de seus serviços, o CONTRATADO deverá solicitar previamente à FISCALIZAÇÃO autorização para tais deslocamentos e modificações.

Não poderão ser realizados na obra processos industriais que empreguem produtos ou produzam e/ou desprendam resíduos corrosivos ou tóxicos sólidos, líquidos, pulverulentos ou gasosos, nem que sejam origem de ruídos que causem incômodo à obra ou à vizinhança.

São inaceitáveis na obra:

- a) decapagem ou limpeza química de metais;
- b) qualquer processo de eletrodeposição química;

Processos industriais ruidosos, a exclusivo critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser empregados na obra desde que o local onde se desenvolvam sejam providos de tratamento acústico para que os níveis de ruído externo junto ao elemento divisor sejam inferiores a:

- 85 dB em frequências abaixo de 100 Hz;
- 75 dB em frequências entre 100 e 500 Hz;
- 70 dB em frequências entre 500 e 1000 Hz;
- 85 dB em frequências acima de 1000 Hz.

O impedimento de realização de processos de industrialização na obra, apontado pela FISCALIZAÇÃO, não acarretará acréscimos nos preços propostos, sejam decorrentes de transportes, carga e descarga, embalagem ou acondicionamento, tributos de qualquer natureza, aumento de mão de obra ou quaisquer outros.

Também não acarretarão quaisquer acréscimos aos preços propostos as exigências da FISCALIZAÇÃO relativas à instalação, colocação, emprego ou utilização de equipamentos de proteção individual, coletiva e ambiental e outros que julgar necessários, visto que já deverão estar previstos em seus preços unitários.

O CONTRATADO fornecerá as máquinas, os equipamentos, as ferramentas, os materiais, e mão de obra (inclusive os encargos sociais), os insumos, todos os tipos de transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção das obras, sejam

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.396/0001-28
Rua Milton Gervásio, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3228-1028 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos respectivos custos unitários ou no BDI.

Também serão da responsabilidade do CONTRATADO todos os impostos, taxas, emolumentos, alvarás e encargos necessários à execução dos serviços. Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração dos serviços descritos nesse documento.

Considera-se sempre que o CONTRATADO dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do Contrato que celebrará. Não caberá empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrará. Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

As composições de custos unitários elaboradas pelo CONTRATANTE são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do CONTRATADO em função das composições apresentadas pelo CONTRATANTE.

O julgamento da compatibilidade de métodos e meios de produção com a obra será sempre facultado à FISCALIZAÇÃO e irreversível da FISCALIZAÇÃO.

É da competência do CONTRATADO registrar no Diário da Obra todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a FISCALIZAÇÃO, neste mesmo Diário, confirmar ou retificar o registro.

A abertura do diário de obras deverá ser feita juntamente com a FISCALIZAÇÃO no dia de início dos serviços. Será tolerado um prazo máximo de 48 horas, em casos excepcionais, para o preenchimento do Diário da Obra durante a execução do objeto. A partir desse prazo poderão ser aplicadas as sanções previstas no Edital.

As despesas com despescheiros, deslocamentos de funcionários, utilização de veículos, entre outros, que não forem computados nos itens próprios da Planilha Orçamentária serão sempre consideradas como incluídas no custo de administração central do CONTRATADO e não devem, portanto, constar nas composições de preços de serviços.

De acordo com as condições do Edital, serão incorporadas nos preços dos serviços, além das despesas com fornecimento dos materiais e da mão-de-obra essenciais à execução dos serviços, todas as decorrentes do emprego, aplicação ou utilização de:

- ferramentas manuais, elétricas ou não;
- ferramentas de corte e/ou desbaste;

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.396/0001-28
Rua Milton Gervásio, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3228-1028 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

- andaimes, exceto facheleiros;
- escoramentos;
- outros serviços auxiliares necessários e não individualizados como itens de custo próprio na Planilha Orçamentária.

Deverão ser incorporados nos preços dos serviços, quaisquer que sejam, as perdas ou desperdícios de insumos diretos ou indiretos, inclusive mão-de-obra.

Haverá entregas parciais do objeto da licitação conforme especificado no Edital. O cronograma a ser apresentado pelo CONTRATADO deverá indicar esses marcos contratuais de liberação das áreas discriminadas no referido anexo. Os prazos para cada entrega estão definidos no Edital e não poderão ser modificados. O atraso na entrega parcial poderá ensejar sanções conforme item específico.

Nas hipóteses de sinistro, abandono de obra, falência do CONTRATADO ou rescisão unilateral, os valores dos insumos que porventura já tenham sido adquiridos pelo CONTRATANTE, por força de contrato anterior, devem ser suprimidos ou disponibilizados, no que couber, e pelos seus valores atuais, dos contratos posteriormente firmados para continuação da execução do objeto da licitação.

7) ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E EQUIPAMENTOS

Normas destinadas a fixar as características, condições ou requisitos exigíveis para matérias-primas, produtos semiacabados, elementos de construção, materiais ou produtos industriais semiacabados.

g) FISCALIZAÇÃO

Atividade de acompanhamento sistemático da obra ou serviço de Engenharia e Arquitetura, verificando o cumprimento das disposições contratuais em todos os seus aspectos pela Contratante.

h) INSTRUÇÃO TÉCNICA

Conjunto de indicações para se tratar e levar a termo um serviço técnico de Engenharia e Arquitetura, definindo e caracterizando o seu objeto, neles incluindo-se o Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.

1) MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos, aceitos pelo Contratante e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes - Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O teste será realizado mediante análise por parte da Fiscalização e autorização por meio do Diário de Obras com sua devida formalização através de editivo contratual.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes - Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O teste será realizado mediante análise por parte da Fiscalização e autorização por meio do Diário de Obras com sua devida formalização através de editivo contratual obrigatoriamente.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados - Que durante a execução forem identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras. O teste será realizado mediante análise por parte da Fiscalização e autorização por meio do Diário de Obras com sua devida formalização através de editivo contratual obrigatoriamente.

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação da Fiscalização, e bem assim à aprovação dos arquitetos e engenheiros autores dos projetos.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

1) MEDIÇÃO DE SERVIÇOS

Apureza dos quantitativos e valores realizados nas obras ou serviços, com base em critérios previamente definidos neste caderno de encargos e especificações técnicas. Casos omissos serão definidos com base nas orientações emanadas pelo Tribunal de Contas da União ou por sistemas técnicos oficiais.

k) APROVAÇÃO DE PROJETOS

Em caso de necessidade de revalidação da aprovação dos projetos, esta será da responsabilidade do CONTRATADO.

l) TRANSPORTE E ALIMENTAÇÃO DE PESSOAL

As despesas decorrentes do transporte de pessoal administrativo e técnico, bem como de operários, serão de responsabilidade do CONTRATADO e deverão estar incluídos nos encargos sociais.

m) DETALHAMENTO COMPLEMENTAR

Qualquer detalhamento complementar será elaborado pelo CONTRATADO, com o acompanhamento da empresa projetista/fiscalização.

n) ARREMATAS FINAIS

Após a conclusão dos serviços de limpeza, o CONTRATADO se obrigará a executar todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização.

o) METROLOGIA E NORMALIZAÇÃO

Todas as grandezas mencionadas nestas e em quaisquer documentos relativos aos serviços e obras propostos deverão estar expressas nas unidades do Sistema Internacional de Unidades - SI, adotado também pelo Brasil em 1962 e ratificado pela Resolução nº 12 de 1983 do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO, de uso obrigatório em todo o Território Nacional.

Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, as portarias ministeriais e interministeriais e as normas das agências reguladoras nos diversos serviços executados e na definição dos insumos, assim como as normas aprovadas em âmbito internacional quando as normas nacionais não contemplam as especificações e serviços propostos, tais como as publicações elaboradas pela TIA/EIA (Telecommunications Industry Association / Electronic Industries Association), pela ISO (International Organization for Standardization), pela BICSI (Building Industry Consulting Service International), pela CCITT (Comité Consultatif International Téléphonique et Télégraphique), pela FM (Factory Mutual), pela IEC (International Electrotechnical Code), pela IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), pela NEC (National Electrical Code), pela NEMA (National Electrical Manufacturers Association), pela NFPA (National Fire Protection Association), pela UL (Underwriters Laboratories), pela ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers), pela AMCA (Air Movement and Control Association International), pela AISI

(American Iron and Steel Institute); pela ANSI (American National Standards Institute); pela ASTM (American Society for Testing and Materials International); e pela SMACNA (Sheet Metal and Air Conditioning Contractors' National Association).

Além disso, deverão ser respeitadas as Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 08/08/1978, em particular a NR-7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e NR-10 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

Na eventualidade de conflitos entre este Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, códigos, normas, desenhos etc., prevalecerá o critério mais rigoroso, de melhor qualidade e eficiência, sendo que as questões remanescentes deverão ser apresentadas à Fiscalização, para aprovação por escrito, sempre antes do se iniciar o projeto e/ou fabricação da componentes das instalações ou sistema.

As adequações dos desenhos, que sejam necessárias, deverão ser comunicadas à fiscalização para avaliação em conjunto com o autor do projeto.

A Contratada deverá providenciar toda e qualquer documentação necessária à execução dos serviços contratados.

Acatará, prontamente, as exigências e observações da fiscalização, baseadas nas especificações, projetos e regras técnicas.

Realizará, às suas expensas, ensaios e provas aconselháveis a cada tipo de instalações ou materiais, apresentando os resultados à fiscalização.

Responsabilizar-se-á por todas as providências necessárias às ligações provisórias e definitivas, dos pontos de energia elétrica, de água e de telefonia, bem como despesas referentes a seus consumos mensais, enquanto ocorrer os serviços pertinentes à obra.

Durante todo o período de obra e até o recebimento definitivo, o Contratado deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução de eventuais dúvidas detectadas nos projetos complementares de engenharia, bem como as surgidas neste período, independentemente da sua responsabilidade civil.

Deverá ser providenciada, pela Contratada, baixa da ART de todos os envolvidos, junto ao CREA, em cuja jurisdição for exercida a atividade, entregando à Fiscalização toda a documentação referente a essas providências.

Imprevistos diversos serão de ônus exclusivo da Contratada, até o limite estabelecido no edital de licitação. Serviços extras com ônus para o Contratante somente poderão ser executados, se autorizados expressamente pela autoridade competente.

A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, Edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por quaisquer danos eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

A Contratada também assumirá a integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação, ou projeto alternativo que forem eventualmente por ele propostos e aceitos pelo Contratante, incluindo eventuais consequências advindas das modificações nos serviços seguintes.

3. FASES DE OBRAS

3.1 PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização da Contratante (por meio da Fiscalização).

Em caso de itens presentes neste Caderno de Encargos e Especificações Técnicas e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, a Fiscalização deverá ser consultada, e fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerá sempre o de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerá as primeiras, sempre precedendo consulta à Fiscalização.

3.2 PROGRAMAÇÃO.

O prazo total da obra está previsto com base na realização dos trabalhos em horário comercial, de segunda à sexta-feira, sendo seu início determinado a partir da data de vigência do contrato publicado em Diário Oficial da União dispensada, neste caso, a emissão do Ordem de Serviço.

Após a adjudicação do licitante vencedor e 5 (cinco) dias anterior à data de execução dos serviços, a Contratada deverá providenciar a listagem de todos os operários e pessoal técnico (com nome completo, RG, CPF e nome da mãe) e veículos (número da placa) que terão acesso às dependências da Contratante, se possível durante todo o período de vigência/prazo da obra; os referidos dados deverão ser entregues ao responsável pela administração da unidade local da obra e à Fiscalização.

A possibilidade de trabalho noturno e aos finais de semana, quando necessário e aprovado pela Fiscalização, deverá estar previsto em termos de mobilização de equipe e equipamentos, quando os trabalhos a serem executados exigirem tal postura.

17

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP CNPJ: 06.164.906/0001-23
Rua Milton Gervásio, 343 - Londrina/PR CEP: 86.960-720 Fone/Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@mepparquitetura.org.br

Para execução dos trabalhos fora do horário comercial, quando necessário e aprovado pela Fiscalização, a Contratada deverá relacionar o nome de seus funcionários, com data de descarte, e repassá-los à Fiscalização até às 15 horas do dia anterior à realização dos serviços, para obtenção de autorização.

Caberá à Contratada a responsabilidade de estabelecer os contatos com a Contratante para dar início aos trabalhos.

A Contratada deverá elaborar projeto para instalação do canteiro de obras, o qual deverá ser apresentado à Fiscalização, no prazo de 15 dias antecedente ao início das atividades, além de ser responsável por sua implantação, operação e manutenção, com as devidas condições de trabalho, higiene e segurança, devendo desmontar todo o aparato empregado e recompor as áreas utilizadas quando da entrega da obra. Diante disso, a localização das instalações provisórias (nelas incluídos, quando necessário, barracões, sanitários, contêineres em geral, almoxarifados, placas de identificação de obra etc.) obedecerá à programação a ser aprovada pela Fiscalização do Contratante.

A Contratada deverá apresentar ao Contratante (por meio da Fiscalização), a cada medição e sempre que solicitado, o programa de produção por etapa e produção progressiva dos trabalhos, com a quantidade, o tipo e características de cada serviço, de modo a se conhecer a perfeita situação do Cronograma.

3.3 FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE.

A Fiscalização será exercida por profissionais, Engenheiros e/ou Arquitetos, designada pelo Contratante, a qual será investida de plenos poderes para:

- solicitar da Contratada a substituição, no prazo de 24 horas, de qualquer profissional ou operário que emborece a sua fiscalização;
- rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às obras contratadas, obrigando-se a Contratada a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para o Contratante e sem alteração do Cronograma (ocorrendo tal hipótese, a Contratada deverá tomar as providências que se fizerem necessárias dentro do prazo de 48 horas da identificação do problema);
- sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica, sem que isto tenha direito a qualquer indenização;
- solicitar projetos, cópias de documentos etc. relativos às obras ou serviços.

A ação ou omissão total ou parcial da Fiscalização não eximirá a Contratada de sua responsabilidade pela execução das obras, serviços e instalações contratadas.

18

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP CNPJ: 06.164.906/0001-23
Rua Milton Gervásio, 343 - Londrina/PR CEP: 86.960-720 Fone/Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@mepparquitetura.org.br

3.4 MEDIÇÃO DE SERVIÇO.

A cada fase, nas datas previstas no Cronograma Físico-Financeiro, corresponderá uma aferição das obras ou serviços executados.

Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no cronograma físico-financeiro apresentado pelo licitante na licitação, estiverem executados em sua totalidade.

Considerando que o critério para pagamento das parcelas exige etapas efetivamente concluídas, o cronograma físico-financeiro deverá ser elaborado de forma a refletir o real andamento esperado dos serviços. Quando de etapas não concluídas, será pago apenas serviços executados devendo a Contratada regularizar o cronograma na etapa subsequente.

Até completar 30 (trinta) dias de execução dos serviços será executada a 1ª medição, e assim sucessivamente até o término da obra.

A Contratada deverá apresentar, via correio eletrônico, sua proposta de medição dos serviços por meio de planilha (cujo modelo será oportunamente encaminhado pelo Contratante), a qual conterá: colunas em Reais, percentual e saldo, igualmente em Reais, e percentual de cada item e subitem da planilha orçamentária, acompanhado necessariamente de memória de cálculo que indique nesta os trechos levantados, para a melhor compreensão das quantidades apontadas em planilha. A Contratada apresentará à Fiscalização, no mínimo 5 (cinco) dias antes da data da medição para avaliação dos serviços com posterior verificação no local pela Fiscalização que a atestar.

A Contratada deverá apontar em planilha de medição os serviços (material + mão-de-obra) efetivamente concluídos até a data da medição, não sendo aprovados pela Fiscalização serviços executados de forma incompleta, tampouco a alocação de material simplesmente adquirido por meio de nota fiscal ou posto obra.

Somente após o atesto da Fiscalização poderá a Contratada emitir Nota Fiscal (NF), que deverá ser acompanhada, da planilha de medição de serviços e memória de cálculo, dos demais documentos de regularidade para com a Seguridade Social (CND) e com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), documentos estes que também deverão ser entregues à Fiscalização.

3.5 REGISTRO DE OCORRÊNCIAS.

Deverá ser instituído um livro Diário de Obra, ou Registro de Ocorrências, ou Livro de Ocorrências, que deverá possuir tanto de abertura e páginas numeradas em 3 (três) vias, sendo 2 (duas) destacáveis.

O Diário de Obra será apresentado ao Contratante no primeiro dia de vigência do contrato e manter-se-á no local da obra até o seu término.

19

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP CNPJ: 06.164.906/0001-23
Rua Milton Gervásio, 343 - Londrina/PR CEP: 86.960-720 Fone/Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@mepparquitetura.org.br

A comunicação entre a Contratada e a Fiscalização deverá ser feita através do Diário de Obra, e por solicitações por escrito, quando da necessidade de urgências no pedido.

Além do preenchimento normal dos campos, a Contratada deverá registrar, diariamente, o número e a qualificação dos operários em serviço, entrada e saída de materiais e equipamentos, condições climáticas que possam interferir no andamento dos serviços e uma descrição sucinta dos mesmos, assim como outros fatos passíveis de registro (acidentes de trabalho, por exemplo).

Todas as folhas serão vistas pela Fiscalização, que, na conclusão de cada fase de obra, destacará uma das vias para controle do Contratante.

Deverá ser apresentada na portaria da unidade notas fiscais de simples remessa de todos os equipamentos e materiais que entrarem ou saírem das dependências da mesma.

O caderno completo, após o término da obra, será entregue formalmente ao Contratante.

3.6 ELEMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO.

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, enclaves e superfícies de trabalho, respeitando-se, inclusive, o dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

As ferramentas e equipamentos de uso nas obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela Contratada, de acordo com o seu plano de construção, em perfeito estado, prontas para o uso e atendendo aos graus de segurança exigidos para cada caso.

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à Medicina, Saúde e Segurança do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria número 3214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 08 de julho de 1978, do Ministério do Trabalho, e pela portaria número 04, de 04 de julho de 1995, publicada no DOU de 07 de julho de 1995.

3.7 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA - EPC

Em todos os itens da obra deverão ser fornecidos e instalados pela Contratada os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-16 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

3.8 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI.

Deverão ser fornecidos pela Contratada, aos seus funcionários e/ou subcontratados, todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de

20

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP CNPJ: 06.164.906/0001-23
Rua Milton Gervásio, 343 - Londrina/PR CEP: 86.960-720 Fone/Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@mepparquitetura.org.br

cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-08 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos legais de segurança.

OUTRAS DESPESAS A CARGO DA CONTRATADA.

As despesas relativas aos itens abaixo mencionados correrão por conta da Contratada:

- Alojamentos e estadia;
- Plataformas internas necessárias para a execução dos serviços;
- Transporte de materiais e equipamentos;
- Transporte de pessoal administrativo e técnico;
- Vigilância do Canteiro de Obras.

SUSPENSÃO DO TRABALHO POR MOTIVO DE SEGURANÇA.

A Fiscalização poderá suspender qualquer serviço no qual se evidencie risco iminente, ameaçando a segurança de pessoas (usuários, funcionários ou transeuntes), equipamentos e/ou o patrimônio da contratante.

As suspensões dos serviços motivadas por condições de insegurança, e consequentemente, a inobservância das normas, instruções e regulamentos aqui citados, não exime a Contratada das obrigações e penalidades das cláusulas contratuais referentes a prazos e multas.

RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

Quando as obras e/ou serviços contratados forem concluídos caberá à Contratada apresentar comunicação escrita (inicialmente via fax-símile e, posteriormente, protocolando tal correspondência na unidade local da obra) informando o término das obras e/ou serviços, cabendo à Fiscalização, no prazo de até 15 (quinze) dias, a verificação dos serviços executados, após o qual será lavrado Termo de Recebimento Provisório, que caracterizará a aceitação provisória de todas as instalações e sistemas executados, também vinculado à conclusão de todos os testes de campo e da entrega dos Manuais de Manutenção e Conservação e Instruções de Operação e Uso. O Termo de Recebimento Provisório deverá ser entregue em 2 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela Fiscalização, após terem sido realizadas todas as medições e aproprações referentes a acréscimos, supressões e modificações.

A inspeção minuciosa de toda a construção deverá ser efetuada pelos profissionais responsáveis pelas obras da Contratada e pelo Contratante, acompanhados do mestre ou encarregado, para constatar e relacionar os arretratos e retoques finais que se fizerem necessários. Em consequência desta verificação, terão de ser executados todos os serviços de revisão levantados.

21

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.906/0001-23
Rua Milton Carneiro, 353 - Londrina/PR CEP: 86.060-720 Fone/Fax (41) 3226-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

A Contratada fica obrigada 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 medição de serviços, até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

A entrega do objeto licitado não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei 10.406 de 10/01/2002).

O Termo de Recebimento Definitivo das obras e/ou serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, referido no parágrafo anterior, por comissão de no mínimo 3 (três) membros designados pela autoridade competente, e se tiverem sido atendidas todas as exigências da Fiscalização, referentes a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados, e se estiverem solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou contratações de equipamentos, e prestadores de serviços empregados na execução do contrato.

OPERAÇÃO ASSISTIDA

A partir da data do Termo de Recebimento Provisório, começa a fase da Operação Assistida, por um período de 30 dias, na qual a Contratada deverá providenciar o atendimento de todas as pendências contidas no relatório de pendências e de quaisquer outras que porventura possam surgir.

A Contratada efetuará, na presença da Contratante, a Operação Assistida de todos os equipamentos, instalações e sistemas, no sentido de avaliar seus desempenhos e de seus componentes, como também simular todas as condições de falhas, verificando inclusive a atuação dos eventuais sistemas de emergências.

A Contratada providenciará todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários à condução da Operação Assistida.

Caso, por razões quaisquer, não existam condições na ocasião, de avaliação do desempenho, a Contratada estabelecerá métodos para simulação das mesmas, ou estabelecerá outros parâmetros para avaliação do sistema submetendo-se à aprovação da Contratante.

Depois de encerrada a Operação Assistida, a Contratada corrigirá todos os defeitos que foram detectados durante a mesma, como exemplo, para o sistema de climatização, exaustão e ventilação (condicionamento de ar), a limpeza de todos os filtros das linhas de fluídos, além da substituição, caso necessário, por peças novas de todos os pré-filtros do ar dos condicionadores.

22

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.906/0001-23
Rua Milton Carneiro, 353 - Londrina/PR CEP: 86.060-720 Fone/Fax (41) 3226-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

Caso a instalação seja entregue em etapas, a Operação Assistida será executada para cada uma das etapas entregues e abrangerá todos os componentes da mesma, nas condições descritas acima.

Durante esta fase, a Contratada deverá prover toda a mão-de-obra especializada para dar assistência à operação do sistema, dentro do horário comercial.

Na fase de Operação Assistida, a Contratada deverá efetuar o treinamento prático de toda a equipe indicada pelo Contratante que fará a operação e a manutenção dos sistemas.

ACEITAÇÃO DEFINITIVA.

A aceitação definitiva do sistema ocorrerá após o término da Operação Assistida, removidas todas as pendências constantes do Termo de Recebimento Provisório ou as que vierem a ser adicionadas ao termo durante a fase de Operação Assistida, e quando todas as condições de desempenho dos equipamentos, instalações e sistema sejam consideradas aceitas pela Fiscalização.

LIGAÇÕES PROVISÓRIAS.

- Ligação provisória de luz e força para obra, instalação mínima.
- Ligação provisória de água e esgoto sanitário, com hidrômetro e 3/4".

Correrão por conta exclusiva da Contratada, todas as despesas com as instalações da obra. Compreenderá o fornecimento de energia elétrica para a ligação de todos os equipamentos necessários ao andamento dos trabalhos, bem como as ligações para coleta e correta disposição do esgoto, abastecimento de água para consumo nas atividades da obra, e água potável para o consumo humano.

A ligação provisória de energia elétrica no canteiro obedecerá, rigorosamente, às prescrições e legislações pertinentes ao município e estado onde está localizada a obra.

A Contratada deverá estudar a melhor localização para o padrão provisório e o para o quadro geral de distribuição (QGD). Deverá evitar grandes distâncias ao poste de onde sairá a ligação da Concessionária, para não ensejar um percurso de cabos por locais indesejáveis, e dificultar a distribuição de energia para os diversos pontos do canteiro. A fiação aérea, em locais descobertos, será instalada a uma altura mínima de 3 m, evitando-se as áreas onde for prevista a movimentação de guindastes, guias, caminhões betoneira, etc. Quando essas áreas não puderem ser evitadas, serão fixadas barreiras horizontais, com altura inferior ao nível da fiação.

As ligações provisórias de água e esgoto seguirão o disposto na NBR 7878/1953 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção (NBR-252/1982) - no subtítulo "Limpeza e higiene".

23

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.906/0001-23
Rua Milton Carneiro, 353 - Londrina/PR CEP: 86.060-720 Fone/Fax (41) 3226-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

Os reservatórios serão de fibra de vidro, dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras, com seus respectivos consumos. Os tubos e conexões serão do tipo resqueáveis para as instalações prediais de água fria, em PVC rígido.

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Antes de mobilizar o canteiro de obras, a Contratada deverá elaborar Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT, e empregá-lo rigorosamente enquanto durarem suas atividades. O documento deverá conter as prescrições da NR-9 e NR-18, devendo ser mantido no canteiro, a disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

Ao elaborá-lo, a Contratada deverá obrigatoriamente inserir os seguintes documentos:

- Memorial sobre as condições e o meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração os riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas;
- Projeto de execução de proteções coletivas em conformidade com as etapas da execução da obra;
- Especificação técnica das proteções coletivas e individuais e serem utilizadas;
- Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT;
- Layout do canteiro;
- Programa educativo contemplando a temática da prevenção de acidentes, doenças do trabalho, e doenças sexualmente transmissíveis, com suas cargas horárias.
- A Contratada apresentará, às suas expensas, proposta de projeto de canteiro de obras, ter prazo máximo de 15 dias, devendo ser submetido à aprovação da Fiscalização, o qual depois de aprovado poderá ser executado.

Além disso, obterá documentação referente à:

- Matrícula da obra no INSS;
- ART junto ao CREA local;
- Licença ou alvará para construção emitida pela Prefeitura do município de Santo Antônio da Platina/PR.

Sendo obrigatório o envio de cópias dessa documentação para a Fiscalização.

24

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.906/0001-23
Rua Milton Carneiro, 353 - Londrina/PR CEP: 86.060-720 Fone/Fax (41) 3226-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

ALOJAMENTOS.

A Contratada, em proposta de canteiro de serviços deverá prever as seguintes unidades básicas:

- Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento (sem amianto) e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa fabricada com reciclagem de embalagens longa vida pré-consumo, com fina cama de plástico reciclado e piso de concreto desempenado (escritório/sanitário);
- Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento (sem amianto) e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa fabricada com reciclagem de embalagens longa vida pré-consumo, com fina cama de plástico reciclado e piso de concreto desempenado (almoxarifado);
- Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento (sem amianto) e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa fabricada com reciclagem de embalagens longa vida pré-consumo, com fina cama de plástico reciclado e piso de concreto desempenado (refeitório);
- Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento (sem amianto) e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa fabricada com reciclagem de embalagens longa vida pré-consumo, com fina cama de plástico reciclado e piso de concreto desempenado (sanitário/vestibular);
- Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento (sem amianto) e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa fabricada com reciclagem de embalagens longa vida pré-consumo, com fina cama de plástico reciclado e piso de concreto desempenado (galpão serraria/ carpintaria sem fechamento);
- Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento (sem amianto) e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa fabricada com reciclagem de embalagens longa vida pré-consumo, com fina cama de plástico reciclado e piso de concreto desempenado (galpão contêiner/ armazém sem fechamento lateral).

O projeto e posterior execução das instalações provisórias deverão possuir condições mínimas de segurança, obedecer aos preceitos da NR-18, e outras normas aplicáveis à construção de um ambiente seguro e tecnicamente seguro à natureza dos trabalhos realizados.

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra em local a ser determinado pela Fiscalização com área no tamanho determinado pelo Contratante, e que contará o objeto

LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

Referir-se à limpeza permanente do canteiro de obras e dos barracões, inclusive o da FISCALIZAÇÃO. Prevê-se uma equipe mínima de 1 (um) servente com dedicação exclusiva o capamba para entulho.

Área do trabalho deverá ser limpa pelo menos uma vez por dia, devendo ser instalados containers específicos para o uso de entulhos, em local acordado com a FISCALIZAÇÃO.

Os containers com entulhos deverão ser periodicamente removidos do canteiro e encaminhados às áreas de deposição liberadas pelo órgão regional competente.

MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

LOCAÇÃO DA OBRA

a) Locação da obra: execução de gabarito

Cumprirá ao Contratante o fornecimento de cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados por meio de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou marcos topográficos previamente implantados em placas metálicas fundadas em concreto. A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tubos ou samaras, serão perfeitamente nivelados e fixados de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de fuga da posição correta.

A Contratada assumirá total responsabilidade pela locação da obra, e providenciará, às suas expensas, quaisquer correções que se fizerem necessárias.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;

do contrato, valor contratual, data de início e término, propaganda institucional entre outros, dizeres nas cores e formato determinado pelo Manual da PRED.



MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Engloba as ações necessárias para o atendimento às exigências legais, federais e municipais, além daquelas constantes nas presentes especificações, referentes à Medicina e Segurança do Trabalho. Para todos os fins, inclusive perante a FISCALIZAÇÃO, o CONTRATADO será responsável, por todos os trabalhadores da obra, incluindo os ligados diretamente a eventuais subempreiteiros.

Todos os trabalhadores deverão estar uniformizados, e munidos dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) exigidos para cada tipo de atividade - como botas, capacetes, luvas, óculos, cintos trava-queda, entre outros.

Faz parte desse item toda a parte de sinalização, telas, guarda-corpos, barreiras, bandejas e demais Equipamentos de Proteção Coletiva, exigíveis por norma, que visem preservar a segurança dos empregados e a de terceiros.

Cabe ao CONTRATADO responsabilizar-se pelo cumprimento das NR's - Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho Nº 4, 7 e 18, bem como das demais NR's aplicáveis às medidas preventivas de acidentes de trabalho.

O CONTRATADO deverá apresentar, até o 15º dia após o início da obra, o PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. Deverá ser elaborado por profissional habilitado e devidamente registrado no CREA, indicando e especificando todas as medidas de segurança aos empregados e a terceiros, bem como da limpeza, a serem adotados durante todo o período de duração da obra, de acordo com a legislação específica do Ministério do Trabalho.

O CONTRATADO deverá elaborar e implementar, até o 15º dia após o início da obra, o PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Operacional com o objetivo de promover a preservar a saúde de seus trabalhadores.

Será de responsabilidade do CONTRATADO a elaboração e implementação do PCMAT nas obras com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR-18 e os demais dispositivos complementares de segurança.

O PCMAT deverá ser elaborado por Engenheiro de Segurança e executado por profissional legítimo habilitado na área de Segurança do Trabalho.

O PCMAT deverá ser mantido na obra, à disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

8. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços - prumo, alinhamento, nível;
6. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

Sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO, o CONTRATADO deverá fornecer relatório dos levantamentos topográficos, composto de uma breve descrição das atividades desenvolvidas e de planilhas de cálculo, cadernetas de campo e, se necessário, desenhos.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES

a) Escavação Mecanizada - Material 1ª Categoria

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

Caberá ao CONTRATADO executar escavação de áreas específicas para possibilitar a realização de seus trabalhos. As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entendo-se como material de 1ª categoria todo o depósito sobre o moderadamente coeso, isto como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração da rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, a topografia do CONTRATADO deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados. O produto final deste levantamento - planta - deverá ser apresentado previamente à FISCALIZAÇÃO para aprovação.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, o CONTRATADO deverá proteger os taludes das escavações contra os efeitos do erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral do CONTRATADO pela sua resistência e estabilidade.

p) Escavação Mecanizada de Vão - Material 1ª Categoria - até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de

Este serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos. A largura máxima admissível para a vala linear, para fins de medição e pagamento está definida nos critérios de Medição e Pagamento.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Será de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO a decisão de escorar ou não a vala. Assim, caso o licitante julgue necessário o escoramento, deverá considerar tal custo na composição do custo unitário do item, não sendo aceita sua cobrança em separado. De qualquer forma, deverá ser respeitada a NBR-9061 ou justificada tecnicamente a solução adotada.

Se necessário, o CONTRATADO deverá esgotar as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

q) Escavação Manual de Vala - Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, a critério da FISCALIZAÇÃO, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Será de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO a decisão de escorar ou não a vala. Assim, caso o licitante julgue necessário o escoramento, deverá considerar tal custo na composição do custo unitário do item, não sendo aceita sua cobrança em separado. De qualquer forma, deverá ser respeitada a NBR-9061 ou justificada tecnicamente a solução adotada.

Se necessário, o CONTRATADO deverá esgotar as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

r) Carga e transporte de Material 1ª Categoria DMT = 0,5km

Consiste no carregamento e transporte do material proveniente da escavação ou já depositado em área de estoque, transportado para disposição final a uma distância média do transporte de até 500m.

s) Carga de Material 1ª Categoria

Consiste no carregamento do material proveniente da escavação ou já depositado em área de estoque.

t) Transporte de Material 1ª Categoria

Consiste no transporte de material proveniente da escavação ou já depositado em área de estoque, transportado para disposição final a uma distância média de transporte efetivamente comprovada.

u) Reaterro e Compactação Manual de Valas

Trata-se do serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Em hipótese alguma será aceito reaterro com solo contendo material orgânico.

v) Reaterro compactado mecanicamente

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Em hipótese alguma será aceito reaterro com solo contendo material orgânico.

w) Nivelamento e Compactação do Terreno

Consiste no nivelamento e compactação do todo o terreno que sofrerá intervenção pelo CONTRATADO, a fim de dobar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra, ficando a cargo do CONTRATADO a responsabilidade pela separação do material necessário.

5. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

5.1 GERAL

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum - Especificação;
- NBR-5738 Concreto - Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-6300 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação, por parte do CONTRATADO, o aprovação, pela FISCALIZAÇÃO, das formas e armaduras, bem como do exame da correta colocação de tubulações elétricas, hidráulicas e outras que, eventualmente, sejam embutidas na massa de concreto. As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, e não ser com autorização do autor do projeto ou da FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser verificada a calafetagem nas juntas dos elementos embutidos.

Sempre que a FISCALIZAÇÃO tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos da estrutura, poderá solicitar provas de carga para avaliar a qualidade da resistência das peças. Caso o resultado do ensaio aponte pela rejeição da peça ou elemento estrutural, caberá ao CONTRATADO o projeto e a execução do reparo ou reforço ou, mesmo, a demolição e nova execução da estrutura, sem ônus para o CONTRATANTE.

Quando da execução de concreto aparente liso, o CONTRATADO deverá tomar providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O CONTRATADO, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

5.2 FÓRMAS E ESCORAMENTOS

As formas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das formas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As formas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das formas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte interior da forma, para facilitar a limpeza.

As formas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água do amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitidas.

As fôrmas de superfícies curvas serão apoiadas sobre cambotas de madeira pré-fabricadas. O CONTRATADO, para esse fim, procederá à elaboração de desenhos de detalhes dos escoramentos, submetendo-os oportunamente a exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas pelo CONTRATADO tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

A FISCALIZAÇÃO poderá condenar a montagem das fôrmas, cabendo ao CONTRATADO as custas pelo refazimento.

Imediatamente antes do lançamento do concreto, o CONTRATADO deverá realizar cuidadosa vistoria nas formas para verificação da geometria, estanqueidade, rigidez e limpeza, molhando-as perfeitamente a fim de evitar a absorção da água de cimento.

Na retirada das formas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corada, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atendendo-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada dos escoramentos de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" (fck > 40 MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

É vedada a retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes antes de 21 dias.

ARMADURAS

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a realização dos ensaios previstos nas Normas Brasileiras para o recebimento das partidas de aço, correndo as respectivas despesas por conta do CONTRATADO.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso à distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "côps" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável a lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma, que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes e lajes, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

O CONTRATADO deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO a sequência de lançamento do concreto de modo a garantir nêutramento e reprodução do projeto.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

Todo concreto estrutural utilizado na obra deverá ser usinado em central de produção industrial, especializada na fabricação de concreto.

O CONTRATADO deverá efetuar a cura do concreto durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

A concretagem deverá obedecer a um plano de lançamento, com especiais cuidados na localização dos trechos de interrupção diária.

A altura máxima de lançamento será de 2 (dois) metros.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Além daqueles que serão utilizados normalmente na obra, o CONTRATADO deverá ter vibradores de imersão de reserva, em perfeito funcionamento, para qualquer eventualidade.

Na hipótese de ocorrência de lesões, como "ninhos de concretagem", vazios ou demais imperfeições, a FISCALIZAÇÃO fará exame da extensão do problema e definirá os casos de demolição e ou recuperação das peças.

Em caso de não-aceitação, por parte da FISCALIZAÇÃO, do elemento concretado, o CONTRATADO se obriga a demolir imediatamente, procedendo à sua reconstrução, sem ônus para o Tribunal.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita emartação das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si e cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola opóxi ou chumbador.

ADITIVOS

É terminantemente proibido o uso de aditivo que contenha claretes ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações da composição e desempenho.

Os aditivos só poderão ser usados quando previstos no projeto e especificações ou, ainda, após a aprovação da FISCALIZAÇÃO e do projetista. Estarão limitados aos teores recomendados pelo fabricante e observados os prazos de validade.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (nacional), na forma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator de equalização em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade);
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Os ensaios deverão ser realizados por empresa idônea, não sendo admitidos relatórios fornecidos pela Concretaria. As cópias dos relatórios deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO.

Independente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e no adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade do concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m³ de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana. A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jorcas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha macia.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de sebo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jorcas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, acúves e decúves, inclusive estrados.

Quando os alicerces a vencerem muito grandes (caso de 1 ou mais andares), recorrer-se-á ao transporte vertical por meio de elevadores de obra (guinchos).

LANÇAMENTO

Competirá ao CONTRATADO informar, com oportuna antecedência, à FISCALIZAÇÃO o local laboratório encarregado do controle tecnológico, dia e hora do início das operações de concretagem estrutural, tempo previsto para sua execução e os elementos a serem concretados.

O processo de lançamento do concreto será determinado de acordo com a natureza da obra, cabendo ao CONTRATADO submetê-lo previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O CONTRATADO deverá programar todas as concretagens de maneira a que se iniciem e se completam dentro do horário normal da obra - de segunda a sexta-feira, das 7h às 17h - podendo-se, excepcionalmente, admitir a conclusão da concretagem até as 20h. Nesse último caso, haverá necessidade de aprovação formal prévia da FISCALIZAÇÃO.

Não será permitido o lançamento do concreto de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou tromboes.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da forma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Será de 1,5 horas o intervalo máximo do tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento.

Quando do uso de aditivos retardadores de pega, o prazo para lançamento poderá ser aumentado em função das características do aditivo, a critério da FISCALIZAÇÃO. Em nenhuma hipótese será permitido o lançamento após o início da pega.

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

A concretagem seguirá rigorosamente o programa de lançamento preestabelecido para o projeto.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto, pois o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem. Caso seja inevitável, poderá ser admitido, a critério da FISCALIZAÇÃO, o arrastamento até o limite máximo de 3,0m.

37

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPN CNPJ: 04.164.904/0001-23
Rua Milton Gervil, 319 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3326-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

ADENSAMENTO

Somente será admitido o adensamento manual em peças de pequena responsabilidade estrutural, a critério da FISCALIZAÇÃO. As camadas não deverão exceder a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recessos da forma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios no seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à altura do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a 1/4 do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às formas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa do concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. O tempo de retirada da agulha pode estar compreendido entre 2 ou 3 segundos ou até 10 a 15 segundos, admitindo-se, contudo, maiores intervalos para concretos mais secos, ouvida previamente a FISCALIZAÇÃO, que decidirá em função da plasticidade do concreto.

Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação das duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (formas, réguas, entre outros).

JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

38

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPN CNPJ: 04.164.904/0001-23
Rua Milton Gervil, 319 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3326-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, na posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de forma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade do adensamento, pois é possível fazer-se formas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação de nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a fôrça das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos. Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata de pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o espolamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado grão.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início da pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superficial seco", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

Nos casos de juntas de concretagem não previstas, quando do lançamento de concreto novo sobre superfície antiga, poderá ser exigido, a critério da FISCALIZAÇÃO, o emprego de adesivos estruturais.

CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

39

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPN CNPJ: 04.164.904/0001-23
Rua Milton Gervil, 319 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3326-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 39 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de enlaxagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- Lonas plásticas ou papéis betuminados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água; Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 5% (cinco por cento) de ácido oxálico ou com triclóretileno; Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 8 (oito) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorrerem, serão eliminadas;

A execução dos serviços de repasse e correção ficará na dependência de prévia inspeção da FISCALIZAÇÃO.

6. IMPERMEABILIZAÇÃO - SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desmolehadas.

40

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPN CNPJ: 04.164.904/0001-23
Rua Milton Gervil, 319 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3326-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, 1 demão de penetração (bem dada) e 2 de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos da orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias do embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

7. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 90x190x190 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem penólar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do governo federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveite dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria. A fiscalização conferirá todos os painéis de alvenaria levantados, e caso o executado apresente discordâncias do projeto fornecido, a Contratada reparará (sem ônus ao Contratante) o posicionamento da alvenaria, refazendo todo o serviço.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

A Contratada inspecionará a qualidade do material empregado, procedendo-se a todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes), responsabilizando-se por resultados negativos de desempenho ao longo do uso da edificação, face ao emprego de material de qualidade questionável, advindos da não conferência vide norma, ou por ocorrência de processos executivos deficientes.

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

41

9. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogêneo distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje do piso e a laje de teto subsequente), calhas de elevador e de escadas, e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento : areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, a Contratada deverá adicionar aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

A Contratada deverá, ao executar os serviços, empregar métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- a umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água da amassadura por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- o lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- o recobrimento total da superfície em questão.

10. REBOCO PAULISTA

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média penetrada).

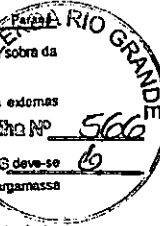
A Contratada deverá preparar mecanicamente a argamassa, a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sanfalar com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

11. LASTRO CONTRAPISO.

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

43



- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior à da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baidramas (Semi-Entalado) deve-se reforçar o bloqueto à unidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, o esquadro como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados "ferros-caboço" - os quais podem ser barras dobradas em forma de "U", barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou tela de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm - posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e apuradas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou "argamassa expansiva" própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

8. VERGAS E CONTRA-VERGAS.

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

42

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo do traço número 2 e SDA 1, no traço 1:12 (SDA 1 - AGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kg/cm².

Os lastros só serão executados depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente opado com mofo de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento da água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc, terão seus pisos com calçamento para os ralos.

Argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a proteção de todos os pisos até que a resistência tenha sido alcançada.

12. JUNTAS DE DILATAÇÃO.

As juntas de dilatação da estrutura deverão ter mástique de polietileno.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso exista imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0 cm ou até 1,0 x 1,0 cm;

Colocar um limitador de superfície do tipo tanquel (que possuem várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;

O tanquel deverá entrar de forma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em forma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como por exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;

44

13. ACABAMENTOS INTERNOS

13.1 REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

BANHEIROS, SANITÁRIOS, DML, COPA, EXPURGO, HIGIENIZAÇÃO DE BEBÊS

O revestimento em placas cerâmicas 40x40cm (figura 2), cor branco gelo, será assentado com rejunte epóxi cor branca e aplicado do piso até o tecto (conforme detalhamento específico). Serão placas de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, verificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto. Nos sanitários/ banheiros e lavatórios especificados será utilizado detalhe em pastilha cerâmica esmaltada quadrada 2,5x2,5cm (figura 3), cor azul e rejunte epóxi cor cinza (conforme detalhamento específico).

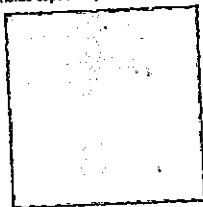


Figura 2- Revestimento cerâmico 40x40cm

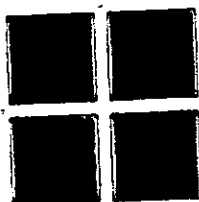


Figura 3. Puntito cerámico esmaltado 2,5x2,5cm

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de areia e cimento, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e comidas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm. Toda a

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4, a proporção de 1 kg de pó de mármore por superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e furos das certimicas só poderão ser feitos com equipamentos próprios para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

No acabamento das guias, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, forma do L, largura 12,7 mm.

13.2 PISO CERÁMICO

BANHEIROS, SANITÁRIOS, DML, COPA, EXPURGO, HIGIENIZAÇÃO DE BEBÊS

Utilizado nos ambientes (conforme detalhamentos específicos) piso em porcelanato (figura 4), 40x40cm, retificado, PE15, primeira linha, cor branco gelo; assentado com argamassa industrializada flexível à base de cimento Portland, areia de quartzo, aditivos especiais e polímeros tipo ACIII, e rejuntados em epóxi com rejunte na cor branca, vide disposições de projeto executivo.

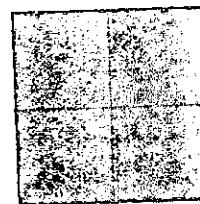


Figure 4- Piso porcelanato 40x40cm

13.3 PISO GRANULITE IMPERMEABILIZADO

O piso granítico será impermeabilizado e deverão ser executados "in loco" após limpeza de todas as impurezas da superfície, tanto da laje ou lastro de concreto. Aplicação do argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1x1, bastante homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização. Foi especificada a cor barbeante para o piso granítico, conforme figura 5.



FIGURE 5- Piao granite cor barbaite

13.4 PINTURA INTERNA

Nos tetos: massa acrílica e aplicação de pintura acrílica semi-brilho, cor branco gelo.

Nas paredes: massa acrílica e aplicação da pintura acrílica semi-brilho, cor branco gelo (figura 6). Em algumas paredes foi especificada a pintura acrílica semi-brilho cor azul marinho (figura 7), cor verde claro pastel (figura 8) e cor verde claro (figura 9). Ver detalhamento específico. As cores escolhidas para as paredes internas seguem a mesma paleta de cores definida no projeto de comunicação visual da USF.



Figura 6- Pintura acrílica cor branco gelo



Figura 7- Pintura acrílica cor azul marinho

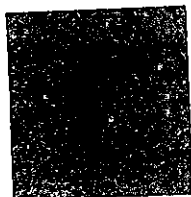


Figura 8- Pintura acrílica cor verde claro pastel

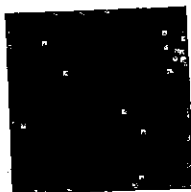


Figura 9- Pintura acrílica cor verde claro

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO uma amostra, com as dimensões mínimas de 0,5 m x 1 m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destinam.

A tinta utilizada deverá atender a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.



Figura 11- Pintura acrílica cor azul marinho



Figura 12- Pintura acrílica cor verde escuro

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO uma amostra, com as dimensões mínimas de 0,5 m x 1 m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destinam.

A tinta utilizada deverá atender a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão dadas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta acrílica semi-brilho, em no mínimo duas demãos, nas cores especificadas.

14. ACABAMENTOS EXTERNOS

14.1 PINTURA EXTERNA

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações). Cor utilizada para a pintura:

- Pintura com acabamento texturizado cor cinza claro (figura 10)
- Pintura com acabamento texturizado cor azul marinho (figura 11)
- Pintura com acabamento texturizado cor verde escuro (figura 12)

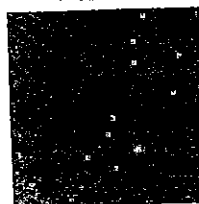


Figura 10- Pintura texturizada cor cinza claro

As tintas aplicadas serão dadas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

14.2 PISO CIMENTADO

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: serramento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 100 mm de espessura.

Após nivelamento aplicar pigmento (Color Hardener). Desmoldar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material sob o dobrar secar.

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto do FCK = 250 kg/m², com espessura de 6 centímetros.

As placas, serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes.

As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lajeiro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação.

Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânulo 24, passando pela grânulo 80, para o desengrossar, e finalizando com a grânulo 120.

O último polimento será efetuado com lixa número 120, na presença da FISCALIZAÇÃO. Todo o piso será lavado, encorado com pelo menos 03 demãos de cera incolor por ocasião da entrega provisória da obra.

15. ESQUADRIAS

15.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escorçoço, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 72, 82, 92, 112 e etc.
Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com verniz sobre a madeira natural.
A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo alavanca e roseta com acabamento cromado.

As dobradiças deverão ser de latão e terço pino de bola de latão, para as portas pesadas terço eixo intermediária de desgaste.

As portas dos banheiros terão mola tipo "Dorma" de fechamento automático.
As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela incluso seus rebolos ou encaixes, devendo ser preliminarmente visionados e aprovados pela Fiscalização.

Caberá a Contratada a verificação das cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de forma e suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem, devendo aqueles satisfazerem à Norma NB-45/53.

15.2 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas em plantas; serão em alumínio anodizado, cor branca, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1068/89 - Cálculo para edificação - janela (NBR-10821), MB-1228/89. Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-0497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-187/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela BT-57/ABNT.

Os alumínio deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódica para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 10 micras), isento

63

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Nelson Gervásio, 343 - Londrina/PR CEP: 86.950-720 Fone/Fax (41) 3328-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

da Contratada quanto à qualidade dos materiais e serviços, resistência, vedação e perfeito funcionamento das esquadrias.

Caberá à Contratada executar preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferir-las nos projetos, antes de iniciar os serviços de esquadrias e, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, cabendo-lhe inteira responsabilidade pelo prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra terão embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir tiras para fechamento interno.

As janelas projetantes terão fecho Max-Air.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11708.

16. SOLEIRAS/RODAPES/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito tipo granito cinza corumbá, com espessura mínima de 20 mm, nas dimensões exatas dos vãos.

17. BANCADAS E CUBAS EM INOX.

Deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18 (cs 40p Metal ou similar), enchimento em concreto armado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas de também deverão ser em inox e com a mesma especificação do inox das bancadas.

18. METAIS E ACESSÓRIOS.

- Sifão, regulável de 1" para 1/2" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladão
- Tubo de ligação para bacia
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado

65

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Nelson Gervásio, 343 - Londrina/PR CEP: 86.950-720 Fone/Fax (41) 3328-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionados em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serranhas de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com tipo de alumínio que apresentem as seguintes características:

- Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- Alongamento (50 mm): 16% a 10%
- Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Toda vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais e serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito da fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, folgas, trincas e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbos ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T6 e as roletas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Deverá ser apresentada à Fiscalização, para verificação das especificações de projeto o aprovação para fabricação, uma amostra de cada peça, sendo ainda permitido ao Contratante a verificação e inspeção da fabricação das esquadrias no local de sua fabricação.

A inspeção da fabricação e da instalação das esquadrias, bem como a autenticação do detalhamento dos projetos de esquadrias, pelo Contratante, não elimina a responsabilidade total

54

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Nelson Gervásio, 343 - Londrina/PR CEP: 86.950-720 Fone/Fax (41) 3328-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de limpeza para uso geral
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS
- Saboneteira spray em plástico ABS
- Dispensador para papel higiênico rolo em plástico ABS
- Torneira com bica móvel, cromada, linha Hospitalar
- Torneira para lavatórios, cromada, c/ arejador 1/2" e volta, c/ todos os componentes em metal
- Sifão para lavatórios de coluna suspensa
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, fixação por parafusos.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, fixação por parafusos.
- Barra de apoio p/ bacia com caixa acoplada tipo AISI 304, diâmetro de 38mm, fixação por parafusos.
- Espelho esp, 8mm, lapidado reto fixado c/ botões cromados
- Válvula de descarga tipo HIDRA, c/ acabamento cromado
- Ralo do tipo oscamoteável
- Cubo em aço inox 304/20 ou 18, 50x40cm, prof. 30cm, acabamento liso tipo hospitalar
- Ducha higiênica c/ registro e derivação, acabamento cromado
- Vaso de despejo tipo funil c/ sifão, c/ Tampa, funil c/ diâmetro de 30cm, em aço inox AISI 304, chapa 1mm N20, acabamento escovado
- Fraldário retrátil - ver dimensões específicas com o fabricante

19. LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório de coluna suspensa, cor branca, uso profissional
- Tanque de louça branca
- Bacia sanitária cor branca com caixa acoplada para deficientes, larg. 360mm, comp. 630mm, alt. 758mm, incluindo vedações, conexões de entrada e acessórios cromados
- Bacia sanitária cor branca com caixa acoplada convencional, larg. 360mm, comp. 630mm, alt. 740mm, incluindo vedações, conexões de entrada e acessórios cromados

66

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Nelson Gervásio, 343 - Londrina/PR CEP: 86.950-720 Fone/Fax (41) 3328-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

Unidade de Selos da Família - Padrão 1

Paraná

- Tampa p/ vaso sanitário em polipropileno, c/ apoio em PVC flexível, formato ovalado, cor branco c/ acabamento brilhante
- Tampa p/ vaso sanitário em polipropileno, c/ apoio em PVC flexível, formato ovalado, c/ abertura frontal, cor branco c/ acabamento brilhante
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze
- Par de parafusos de 7/23 x 2 3/8 para bacias
- Anel de vedação para bacias sanitárias

20. COBERTURA

20.1 TELHA FIBROCIMENTO

As telhas deverão ser do tipo de fibrocimento nas medidas 153x110cm, espessura 8mm, com as seguintes características técnicas:

a) Características Técnicas:

Características Básicas	
Vão livre máximo (m)	1,99 (8mm)
Largura total (m)	1,1
Largura útil (m)	1,05
Peso médio (Kg/m²)	18 (5mm) e 24 (8mm)
Balanco máximo (m)	0,4
Balanco mínimo (m)	0,25
Inclinação mínima sem recobrimento	9% (5°)
Inclinação mínima com recobrimento	9% (5°)
Recobrimento lateral	9% a 17% - 1 1/4 onda com cordão de vedação Acima 10% - 1 1/4 onda
Recobrimento longitudinal (m)	9% a 17% - 0,25 m 16% e 26% - 0,20 m Acima de 27% - 0,14 m

Ondulada 8mm	
Condutividade térmica	(20°C) K=0,31 W/m °C
Dilatação térmica	0,01 mm/m °C
Dilatação por absorção	2 mm/m (reversível)
Módulo de elasticidade	entre E=16.000 e 20.000 Mpa
Resistência ao fogo	até 300 °C
Resistência a ataques químicos	Imune a gases secos. Imune a vapores úmidos (com Ph superior a 6)

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.904/0001-29
Rua Milton Gervil, 323 - Londrina/PR CEP: 86.900-720 Fone/Fax (41) 3328-1029 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

57

Unidade de Selos da Família - Padrão 1

Paraná

Resistência à flexão (carga de ruptura mínima)	0,5kN (550kg/m)
Isolamento sonoro	Bom, frente a vibrações
Tolerância dimensional na largura	±10mm
Tolerância dimensional na espessura	±0,4mm
Tolerância dimensional comprimento	±10mm
Normas ABNT	7561 7196 8055 9098

x) Peso e Número de apoios

Dimensões, pesos nominais e número de apoios		
Telha ondulada 8mm		
Comprimento (m)	Peso nominal (kg)	Nº de Apoios
1,22	21,7	2
1,53	27,2	2
1,83	32,5	2
2,13	37,9	2
2,44	43,4	2
3,05	54	3
3,66	65	3

- Peso médio em coberturas: para determinação da estrutura, deve-se adotar os seguintes pesos médios. Já considerados os recobrimentos laterais e longitudinais: 8 mm = 24 kg/m² da área coberta.
- Instalação: Deverá seguir rigorosamente as orientações do fabricante.
- Fixação: Fixar em conjunto com a telha, usando ganchos com rosca em apoio metálico ou de concreto.

y) Cumeeira:

Montagem: Inclinação mínima: 5° (9%) Dimensões básicas: Largura total 1100 mm Largura útil 1050 mm Aba 300 Exatidão: Fixar a cumeeira normal em conjunto com as telhas, usando os ganchos com rosca. Para inclinações não tabeladas usar elemento de fixação 4 cm maior no comprimento. Usar elementos de fixação em cada aba. Inclinação a	Distância "D"	Peso Nominal (kg)	Peso Nominal (kg)
		A = 300 mm	A = 400 mm
(graus)	(%)		

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPPI CNPJ: 06.164.904/0001-29
Rua Milton Gervil, 323 - Londrina/PR CEP: 86.900-720 Fone/Fax (41) 3328-1029 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

58

Unidade de Selos da Família - Padrão 1

Paraná

5°	9	11,5	14,1	16,7	19,3
----	---	------	------	------	------

- **Montagem:**
Posicionar a telha de modo que o acessório de fixação fique no máximo à distância "D" da parede.
- **Dimensões básicas:**
 - o Largura total 1100 mm
 - o Largura útil 1050 mm
 - o Peso Nominal 4,4 kg
- **Fixação:**
 - o Fixar em conjunto com a telha, usando ganchos com rosca em apoio metálico ou de concreto.

20.2 TELHA METÁLICA

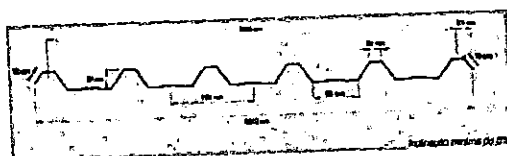
A telha metálica será utilizada na marquise.

Materiais: Telhas galvanizadas trapezoidais 40, TMPT 40 Elemk ou similar, de alta resistência e carga, na espessura de 0,5mm.



b) Inclinação:

Utilizamos a inclinação de 5%, conforme orientação do fabricante.
Características Técnicas:



Unidade de Selos da Família - Padrão 1

Paraná

Distâncias entre apoios (m)		2 apoios				3 apoios				4 apoios			
Espessura (mm)	Largura útil (m)	L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4
		0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
0,5	1,05	228	214	201	187	173	159	145	131	117	103	89	75
0,6	1,05	228	214	201	187	173	159	145	131	117	103	89	75
0,7	1,05	228	214	201	187	173	159	145	131	117	103	89	75
0,8	1,05	228	214	201	187	173	159	145	131	117	103	89	75
0,9	1,05	228	214	201	187	173	159	145	131	117	103	89	75
1,0	1,05	228	214	201	187	173	159	145	131	117	103	89	75
1,1	1,05	228	214	201	187	173	159	145	131	117	103	89	75
1,2	1,05	228	214	201	187	173	159	145	131	117	103	89	75
1,3	1,05	228	214	201	187	173	159	145	131	117	103	89	75
1,4	1,05	228	214	201	187	173	159	145	131	117	103	89	75
1,5	1,05	228	214	201	187	173	159	145	131	117	103	89	75
1,6	1,05	228	214	201	187	173	159	145	131	117	103	89	75

z) Cumeeira:

- **Montagem:**
Inclinação mínima: 5%
- **Dimensões básicas:**
Largura total 1100 mm
Largura útil 1050 mm
Aba 300

20.3 CALHAS:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26.
Deverão atender a NBR 10844.
Cálculo vazão calhas:

$$Q = \frac{I \times A}{60}$$

Q - Vazão (l/min)
I - Intensidade pluviométrica (mm/h)
A - Área de contribuição (m²)

I = 150 mm/h
A = 119,27 m²
Q = 298,90 l/min

$$Q = \frac{K \times S \times \sqrt{Rh} \times \sqrt{i}}{n}$$

Manning - Strickler

Q - Vazão (l/min)
S - Área molhada (m²)
P - Perímetro molhado (m)
Rh - Raio hidráulico = S/P (m)
i - Declividade (m/m)
n - coeficiente de rugosidade
K - 60.000 (coeficiente para transformar a vazão de m³/h para l/min)

Calha Retangular de chapa galvanizada

a - Largura da calha
b - Altura da calha

h - Altura da lâmina de água

Adotando:

Altura igual a 2/3 da largura da calha

Altura da lâmina de água igual a metade da altura da calha

K = 00.000

I = 0,09 m/m

Declividade de 9%

n = 0,011

Q = 298,90 l/min

Vazão - Calculada por Q = A.UBO

a = 8,09 m

Largura da Calha

b = 5,39 m

Altura da Calha

Sendo:



21.

A metodologia define uma calha retangular com secção mínima de 0,09x0,06m, mas optamos por dois tamanhos de calha, uma com secção de 30cm de altura e 30cm de largura, e outra por secção de 40cm de altura e 40cm de largura por facilidade de manutenção pois a secção mais larga permite uma facilidade na limpeza e manutenção. A localização dos dois tipos de calhas deverá ser confirmada no projeto hidráulico e detalhes de cobertura.

21.1 ESTRUTURA DA COBERTURA

A estrutura do telhado será em madeira cedrinho ou camburá, com seções de 6x12cm e 2,5x12cm (ver detalhamento específico de cobertura). Apenas a estrutura da marquise será metálica, em perfis quadrados em chapa dobrada de alumínio anodizado natural, com seções de 3x3cm e 5x5cm (ver detalhamento específico de marquise).

Condições Gerais:

Só poderá ser aplicado telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro órgão pela FISCALIZAÇÃO, que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T - NR-18 - SEÇÃO 18.18 - (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

A CONTRATADA obedecerá às indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido da montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, alastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, rufos tipo abocad quando necessários.

22. DIVISÓRIAS EM GRANITO.

Os sanitários terão divisórias de granito Cinza Comum para separação dos boxes. A divisória de granito deverá ter espessura de 2,0 cm (ver detalhamento).

Serão executadas em granito, conforme desenhos e especificação de projeto, com acabamento polido. Deverão ser chumbadas à parede e sustentadas por cantoneiras metálicas.

Não serão aceitas no assentamento peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com outros quaisquer defeitos.

23. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissuras, manchas, riscos, empenamentos e defeitos do corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; ficará a cargo da Contratada escolher o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa do vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

24. VIDRO LAMINADO ESPELHADO

Os vidros do conjunto de vidro de nomenclatura CV1 (especificado no projeto arquitetônico) serão em vidros laminados com película reflexiva espelhada de 10mm de espessura.

As dimensões ver detalhe específico.

25. STRUCTURAL GLAZING

Nas esquadrias de nomenclatura JA4 (especificadas no projeto arquitetônico) será utilizado o sistema "structural glazing" para fixação dos vidros nos caibutos. Os vidros serão duplos com tratamento térmico/acústico através de perfis preenchidos com sílica gel para desidratar e ar confinado e evitar embaçamento. A primeira selagem será com butil para evitar trocas gasosas, e segunda selagem de polissulfeto ou silicone estrutural cor neutra para assegurar estabilidade do conjunto.

Vidros de 5mm e câmara de 15 a 18mm; o entre vidros pode haver apenas ar com nitrogênio ou com argônio.

A esquadria especificada deverá ter vidro laminado nas duas faces, sendo o externo laminado de controle reflexivo com alta transmissão luminosa (Vidro solar reflexivo) e com amortecimento na parte inferior do caibuto com material maleável.

As partes ocas dos perfis preencher com madeira, gesso ou mania. Os perfis de alumínio deverá ser tipo ATENUASOM que possui no interior um elemento de poliamida de baixa condutividade térmica.

As dimensões ver detalhe específico.

26. BANCO DE CONCRETO

O banco externo de USF 1 será em concreto com fck de 18Mpa e terá detalhes em ripas de madeira peroba, conforme especificado em detalhe específico. O concreto deverá ter acabamento em verniz sintético brilhante, com aplicação de 2 demãos. A madeira deverá ter acabamento em verniz poliuretano, com aplicação de 3 demãos.

27. LIMPEZA DE OBRA

Durante a obra preservar a limpeza e a organização sobre todos os aspectos.

65

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP CNPJ: 08.184.908/0001-28
Rua Milton Gervil, 343 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3128-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

A obra deverá ser entregue livre de empecilhos de qualquer natureza, que possa prejudicar, ainda que minimamente, o desenvolvimento normal do trabalho nas dependências do edifício.

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada do modo geral água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverá ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças.

Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral deverão ser raspados e limpos.

O entulho, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra deverão ser totalmente removidos no término da mesma.

Outros serviços de limpeza geral poderão ser solicitados pela fiscalização. Folha Nº 572
Ass 10

28. MANUAL DO USUÁRIO.

No término da obra a empresa deverá obrigatoriamente entregar junto a última medição o manual do usuário (conforme NBR 14.037/1998) e eventual "AS BUILT" com o objetivo de facilitar a manutenção da edificação adiante, juntamente com o registro de fornecedores para a componentes que tem garantia de fábrica.

29. HABITE-SE E "AS BUILT"

Após a final dos serviços deverá o CONTRATADO requerer junto a Prefeitura do referido Município, Habite-se junto ao ISS, a CND - Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, o CONTRATADO deverá apresentar o respectivo "as built", sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2º) caderno contendo as retificações e complementações das Discriminações Técnicas do presente Caderno, compatibilizando-as às alterações introduzidas nas plantas.

O "as built" consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, devidamente autorizadas pelo TCU, o cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Caderno.

66

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP CNPJ: 08.184.908/0001-28
Rua Milton Gervil, 343 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3128-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

Cópias do asbuilt de todos os projetos executivos deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO, em arquivos eletrônicos, além de 2 cópias em papel.

Deverão ainda ser:

- ✓ reparados, corrigidos, removidos, reconstruídos ou substituídos, às suas expensas, no total ou em parte, as partes do objeto do contrato em que se constatarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, sendo ainda responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros;
- ✓ lavados e limpos convenientemente, de acordo com as especificações técnicas e orientações dos fabricantes, todos os elementos e materiais utilizados;
- ✓ fornecido "as built" de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- ✓ providenciado a carta de "Habite-se" e os demais certificados das Concessionárias locais;
- ✓ entregue o Certificado de Conformidade das Instalações Elétricas conforme a norma técnica da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 5410 em seu capítulo 7, emitido por entidade credenciada pelo INMETRO, na área eletro-eletrônica;
- ✓ fornecidos todos os manuais e termos de garantia, com plano de Manutenção Periódica Preventiva e Corretiva dos equipamentos instalados durante a execução da obra, bem como dos elementos da edificação: estrutura, pisos, paredes, forros, lajes, coberturas, esquadrias, entre outros.

30. AMBIENTES DO PROJETO

UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1	ÁREA (m²)
Sala de Recepção e Espera (15 cadeiras)	22,60
Área de Registro de Pacientes	9,47
Sanitário PCD Masculino	2,55
Sanitário PCD Feminino/Funário	3,32
Consultório com sanitário em anexo	8,10
Área: Sanitário PCD	3,04
Consultório Indiferenciado/Acolhimento 1	8,57
Consultório Indiferenciado/Acolhimento 2	8,57
Sala de Aplicação de Medicamentos	9,10
Sala de Imunização	9,10
Sala de Instalação Coleira	9,10
Sala de Curativos/Suturas/Coleta de Material	9,10
Consultório Odontológico	10,12

67

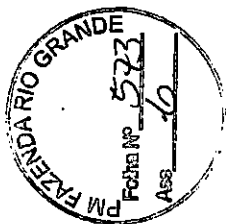
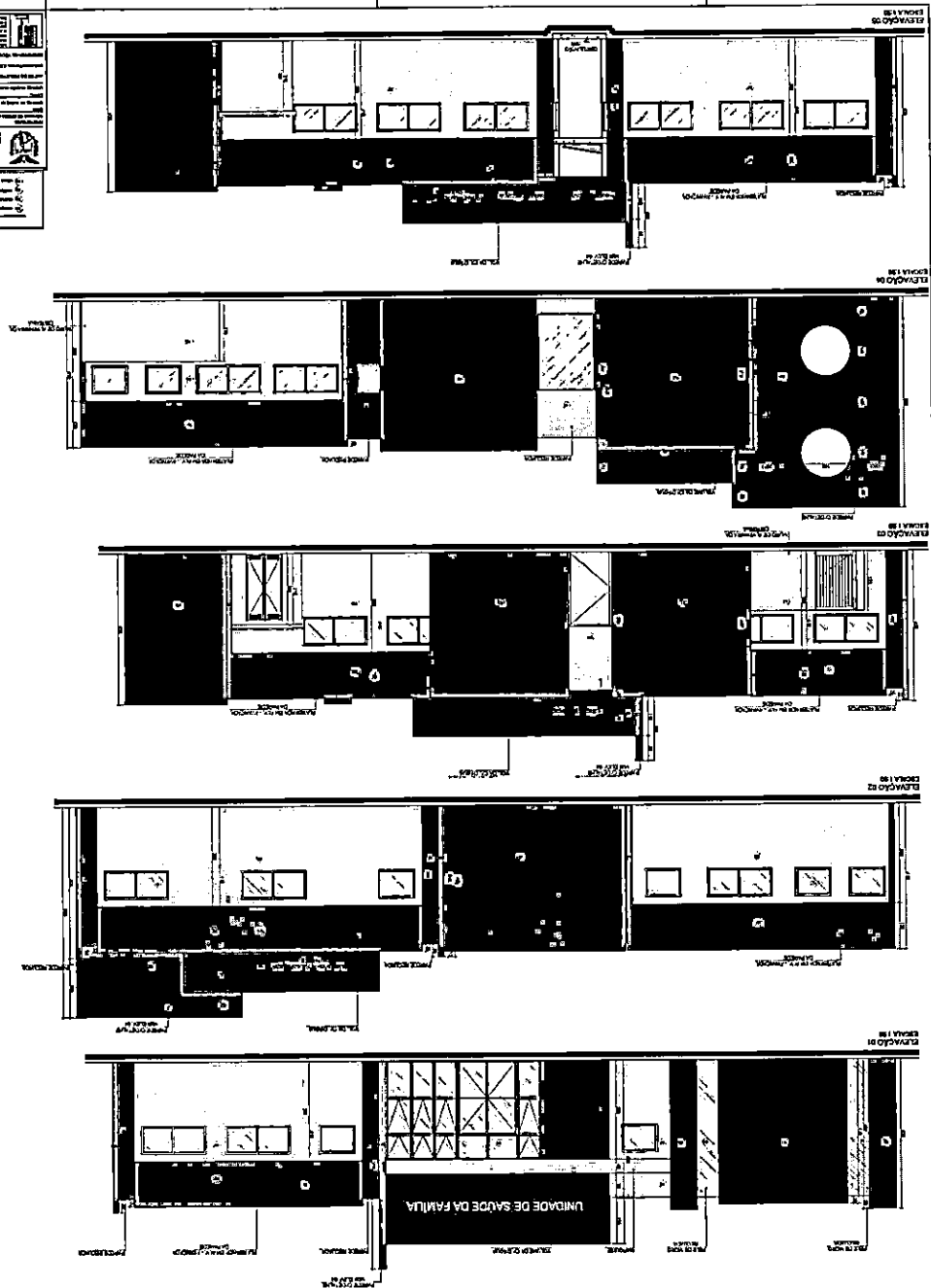
MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP CNPJ: 08.184.908/0001-28
Rua Milton Gervil, 343 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3128-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

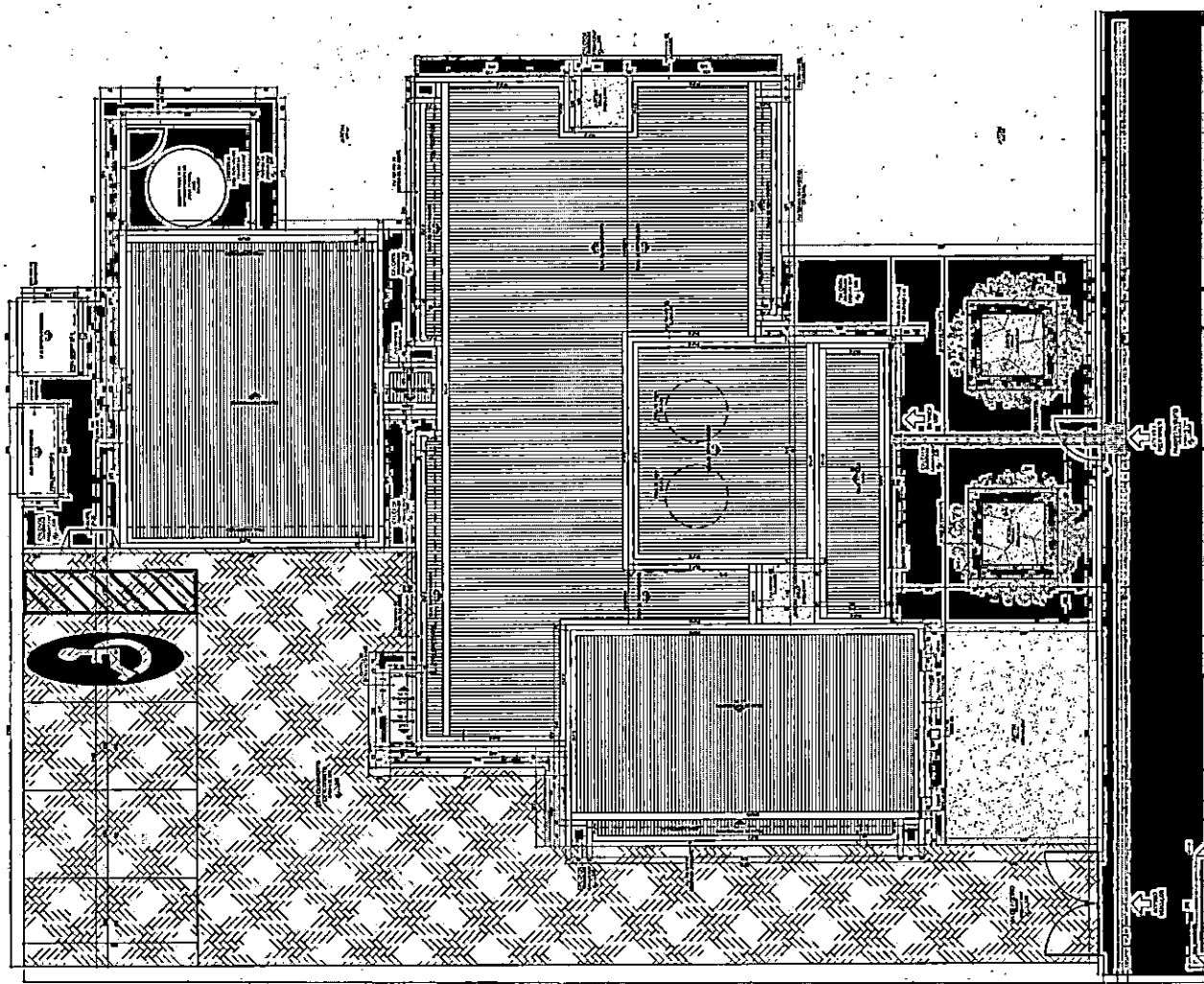
Escritório	3,00
Espaço em Saúde	43,74
Anexo 1-Guarda de Materiais/Equipamentos	4,14
Anexo 2-Sanitário PCD	2,97
Estocagem/Dispensação de Medicamentos	5,95
Desinfecção Química	5,10
Sala de Lavagem/Esterilização e Guarda de Materiais Esterilizados	7,20
Sala de Unidades	4,50
DM	3,30
Sala Administrativa	6,00
Copa	5,00
Sanitário e Vestiário de Funcionários Masculino	4,05
Sanitário e Vestiário de Funcionários Feminino	4,05
Lavagem de Corridores	3,00
ABRIGO DE RESÍDUOS	ÁREA (m²)
Depósito de Resíduos Comuns	0,88
Depósito de Resíduos Contaminados	0,88
Depósito de Resíduos Recicláveis	0,88

AUTOR DO PROJETO:
CARLOS MARCHESI
ARQUITETO - CAU: A32842-9/PR

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP

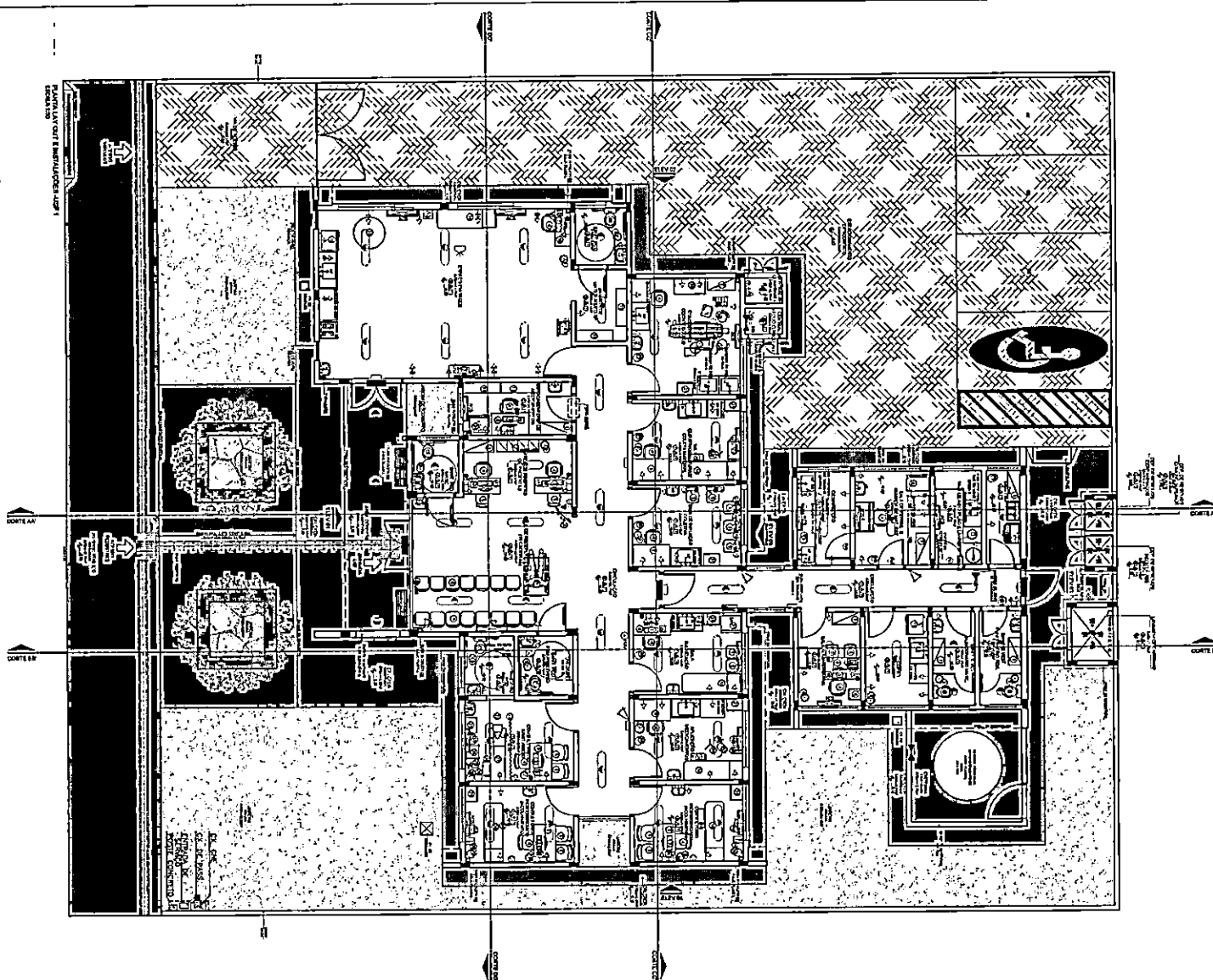
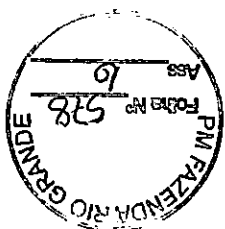
MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP CNPJ: 08.184.908/0001-28
Rua Milton Gervil, 343 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/Fax (41) 3128-1020 - E-mail: carlos@meperarquitectura.org.br

[illegible]

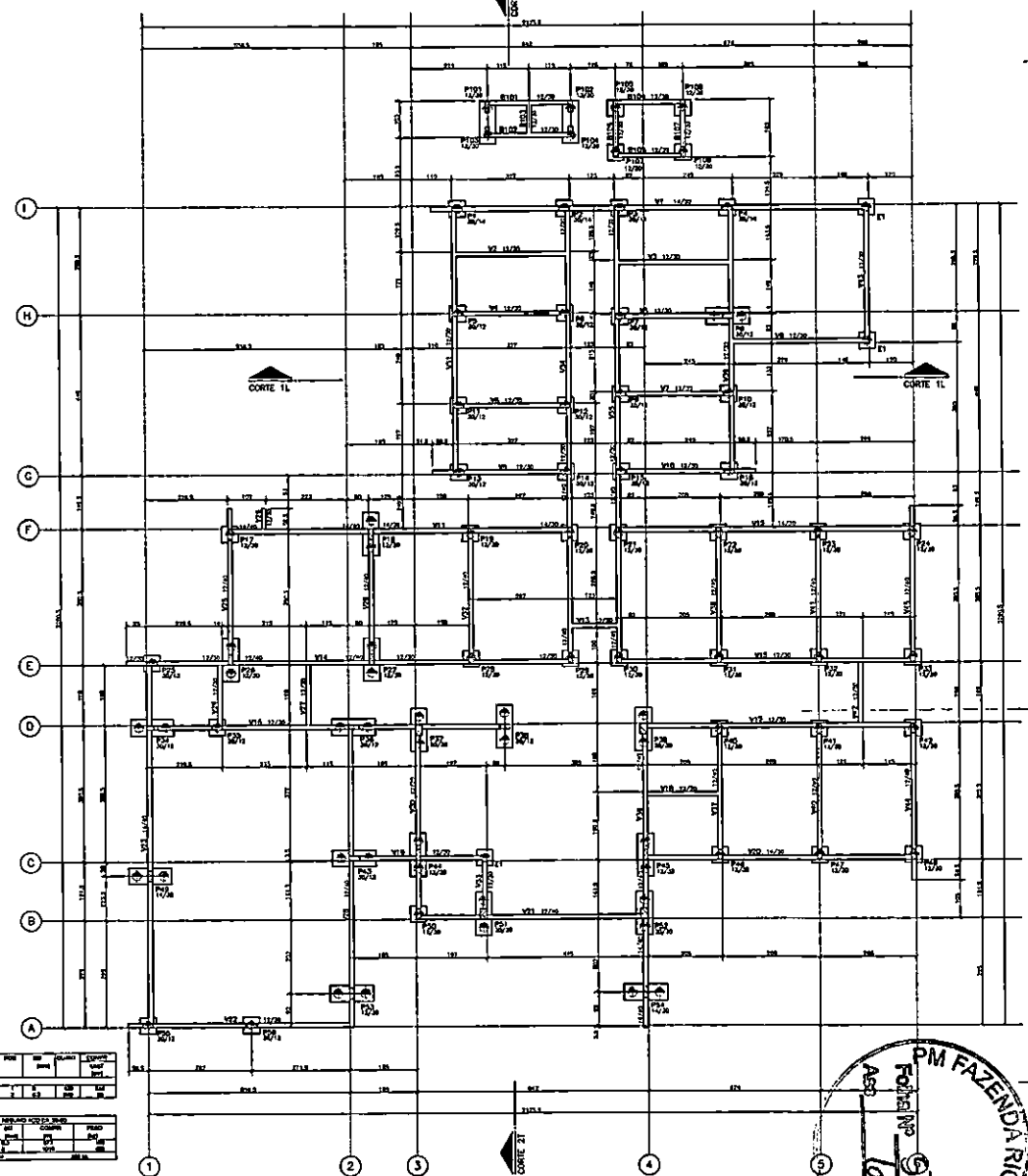


PM FAZENDA RIO GRANDE	
Folha Nº 577	
Ass 6	
A-02/02	
PLANTA COORDENADA	
PROJETO ARQUITETÔNICO	
PROJETO DE INTERIORES	
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
PROJETO DE ILUMINAÇÃO	
PROJETO DE SANEAMENTO	
PROJETO DE SEGURANÇA	
PROJETO DE ORÇAMENTO	
PROJETO DE EXECUÇÃO	
PROJETO DE MANUTENÇÃO	
PROJETO DE REFORMA	
PROJETO DE AMPLIAÇÃO	
PROJETO DE RECONSTRUÇÃO	
PROJETO DE DEMOLIÇÃO	
PROJETO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA	
PROJETO DE OBRAS DE EQUIPAMENTOS	
PROJETO DE OBRAS DE MOBILIÁRIO	
PROJETO DE OBRAS DE DECORAÇÃO	
PROJETO DE OBRAS DE ACÚSTICA	
PROJETO DE OBRAS DE VENTILAÇÃO	
PROJETO DE OBRAS DE CLIMATIZAÇÃO	
PROJETO DE OBRAS DE AQUECIMENTO	
PROJETO DE OBRAS DE RESFRIAMENTO	
PROJETO DE OBRAS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
PROJETO DE OBRAS DE SINALIZAÇÃO	
PROJETO DE OBRAS DE SEGURANÇA DE INCÊNDIO	
PROJETO DE OBRAS DE SEGURANÇA DE INUNDACÃO	
PROJETO DE OBRAS DE SEGURANÇA DE QUAQUILIBRIO	
PROJETO DE OBRAS DE SEGURANÇA DE VIBRAÇÃO	
PROJETO DE OBRAS DE SEGURANÇA DE RUÍDO	
PROJETO DE OBRAS DE SEGURANÇA DE POLUIÇÃO	
PROJETO DE OBRAS DE SEGURANÇA DE ACIDENTES	
PROJETO DE OBRAS DE SEGURANÇA DE OUTROS	

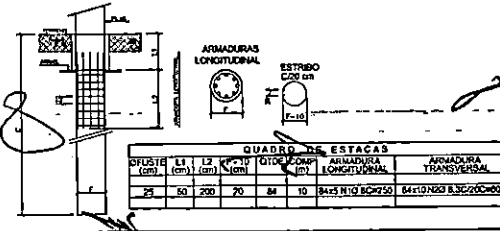
2

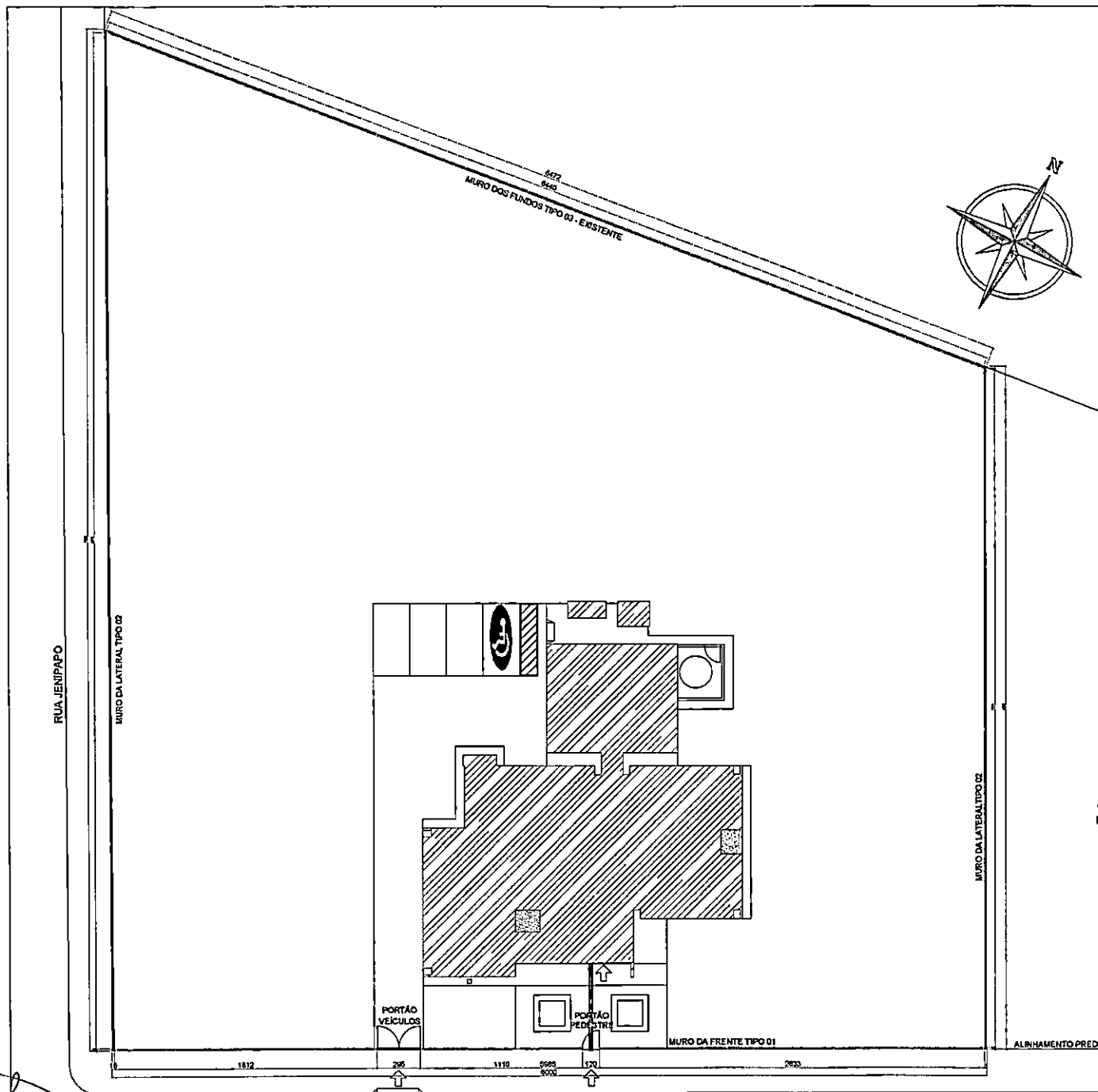
[illegible]

FORMA DO TERREO



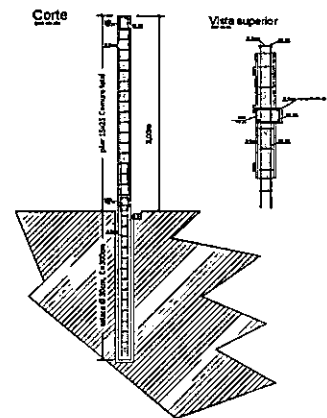
A FUNDAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA COM ACOMPANHAMENTO DE ENGENHEIRO GEOTÉCNICO RESPONSÁVEL PELA MESMA. O ENGENHEIRO GEOTÉCNICO DEVERÁ CONFIRMAR SOLUÇÃO APRESENTADA.

[illegible][illegible][illegible]



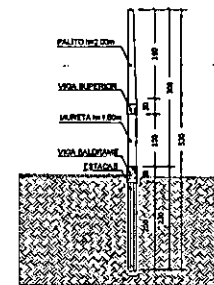
02 DETALHES MURO DAS LATERAIS E FUNDOS
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - FRG

Obs: Os pilares terão as saídas pelo lado interno da Unidade, e posicionados a cada 2,00 metros entre eles.



01 DETALHES MURO DA FRENTE
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - FRG

Obs: Os pilares terão as saídas pelo lado interno da Unidade, e posicionados a cada 2,50 metros entre eles.



- MURO
- MURETA E PALITO
- EXISTENTE

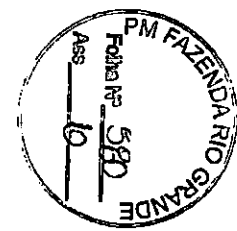
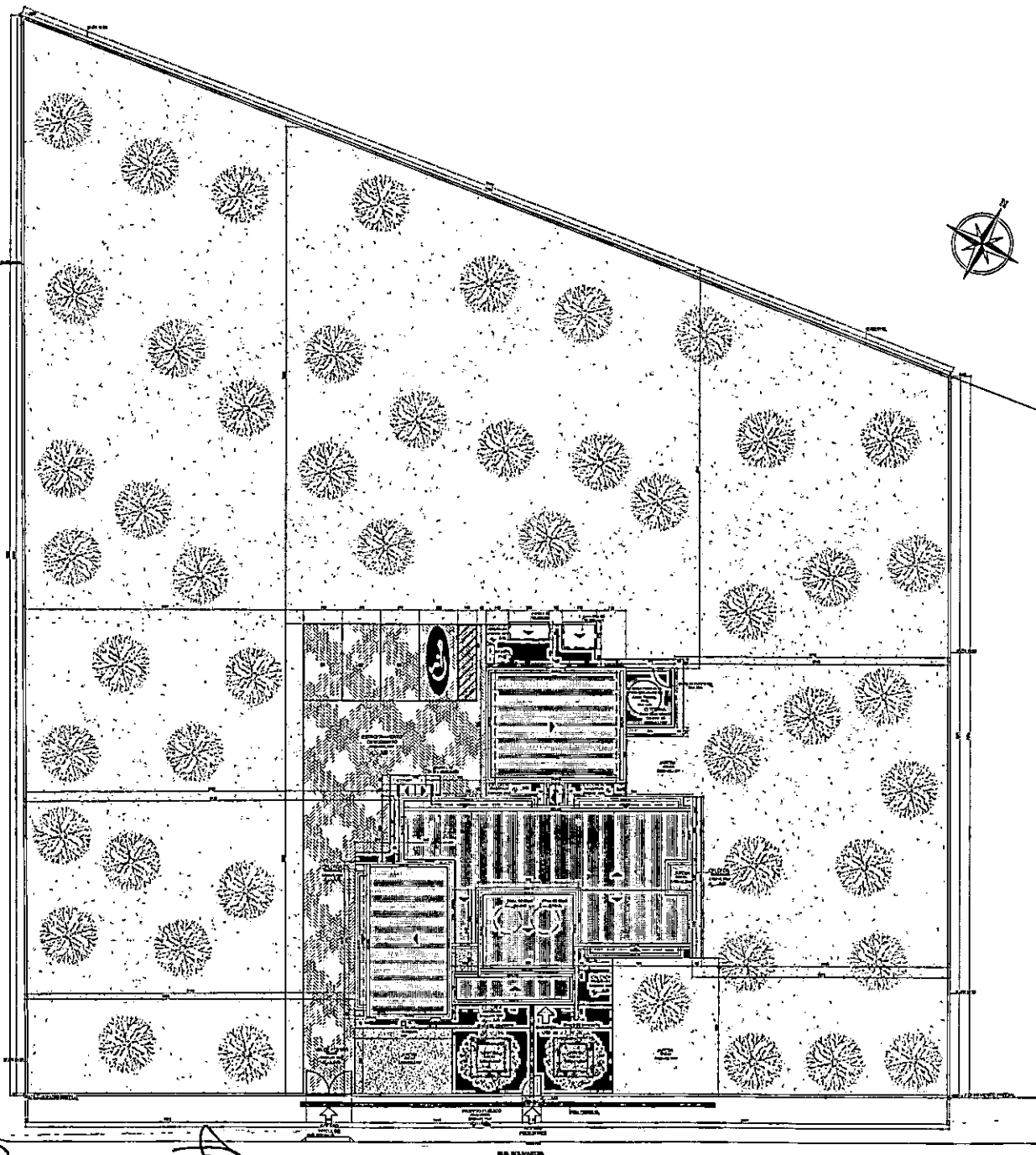


TABELA ESTATÍSTICA

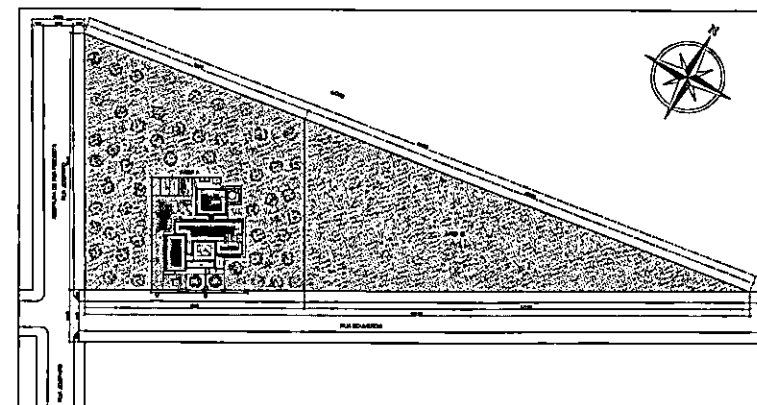
COMPRIMENTO MURO TIPO 01	55,62 m
COMPRIMENTO MURO TIPO 02	117,37 m

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO U. B. S. VILA BRASIL			
ENDEREÇO: RUA JENIPAPO, 343 - EUCALIPTOS			
PRONOME: PLANTA MURO			DATA: MAIO/2023
AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO CREA-68.087/D-PR	PROPOSTA APROVADA: 	ESCALA - UNIDADE: Indicado	PRONOME: 01/01

CONSTRUÇÃO DO MURO U. B. S. VILA BRASIL
ESC.: 1/200

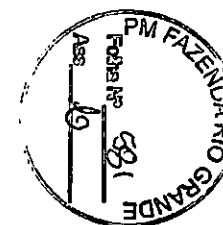


PLANTA COBERTURA E CALÇAMENTO EXTERNO
ESCALA 1:500



PLANTA SITUÇÃO
ESCALA 1:500

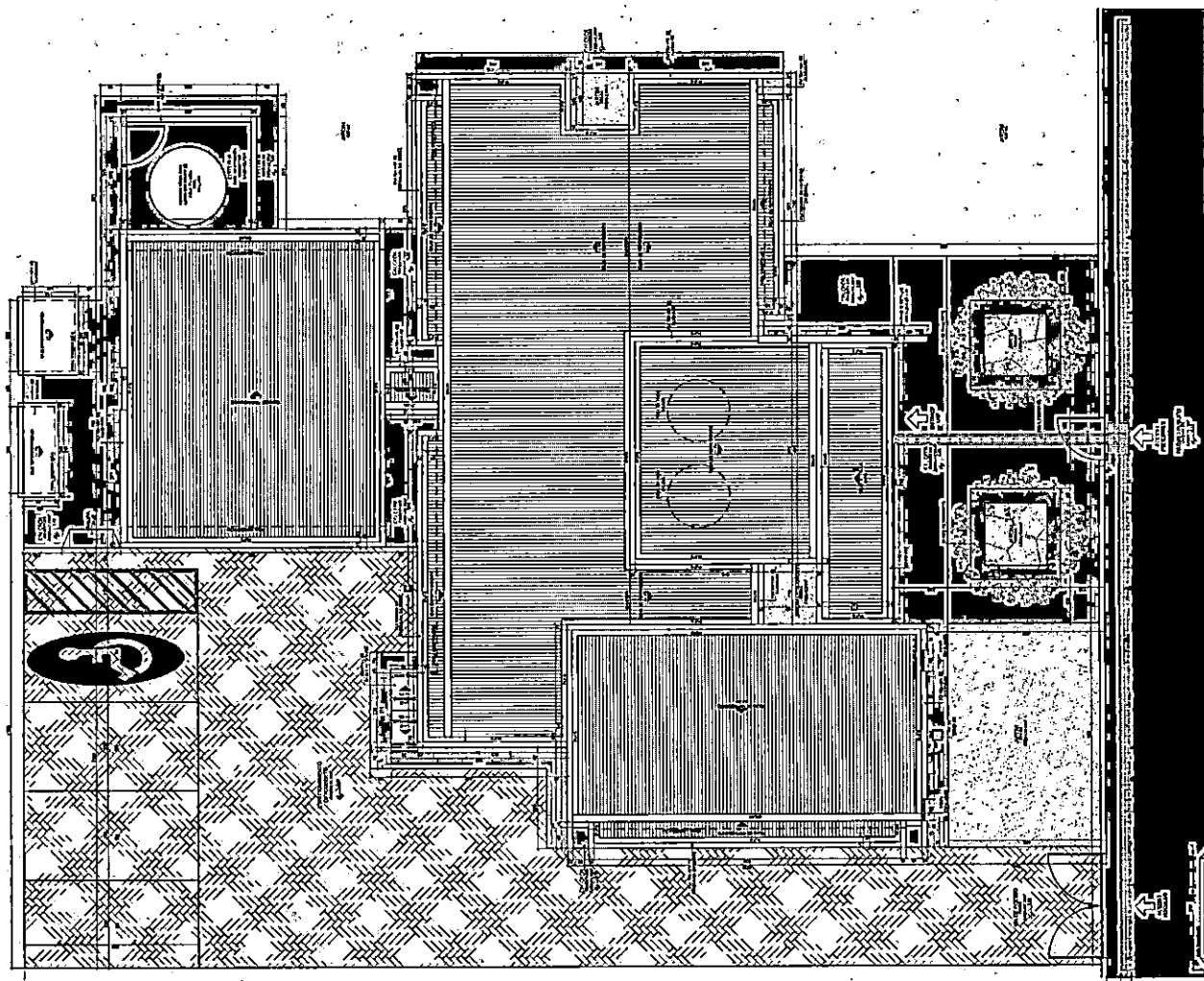
TABELA ESTATÍSTICA		
ÁREA TOTAL DO LOTE APROVADO PELO REGISTRO DE IMÓVEL	6.172,71m²	
ÁREA A	3.927,48m²	
ÁREA B	2.245,23m²	
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	294,89m²	
EDIFICAÇÃO	288,00m²	
ARMAZÉM DE RESÍDUOS	6,89m²	
LAVAGEM DE CARROÇINHOS	0,00m²	
TAXA DE OCUPAÇÃO	TAXA DE PERMEABILIDADE	CORP. DE APROVEITAMENTO
0,52%	88,02%	0,04



CONSTITUIÇÃO URB. JARDIM BRASIL		DATA
Rua Arlindo, 343 - Enseada - Fazenda Rio Grande - PR		02/02/2002
Prestadora Municipal de Fazenda Rio Grande		
BLOCO SUBSTITUIÇÃO TERCIA		
IMPLANTAÇÃO E SITUAÇÃO		
A-01/02		



NOTA: As obras de melhoramento realizadas dentro desta área deverão seguir estas normas.	
CONSTRUTORA UAB E ASSOCIADOS	
Projeto: 2014 - Construção e Reforma do Complexo - PM	
Localização: Rua da Liberdade, 100 - Fátima - Rio Grande - RS	
Proprietário: Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande	
Arquiteto: CONSTRUTORA UAB E ASSOCIADOS	
Projeto: PLANTA COBERTURA	
Escala: 1:50	
Data: 02/02	



PLANTA COBERTURA E CALÇAMENTO EXTERNO
ESCALA 1:50

Handwritten signature and date 02/02.



**ATA DA 2ª SESSÃO PÚBLICA PARA ABERTURA DO ENVELOPE DE
PROPOSTA SOB Nº 002 - EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº. 013/2023**

*Ata da sessão para abertura dos envelopes de
nº 2, contendo a documentação e as propostas
de preços, em atendimento ao edital de
Tomada de Preço nº 013/2023.*

Aos 23 (vinte e três) dias do mês de janeiro do ano 2024, às 13h30min, em sessão pública, reuniram-se a Comissão de Licitações designados pela Portaria nº 110/2023, para proceder a abertura do envelope nº 2 da Tomada de Preço nº 013/2023, tendo como objeto **Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Brasil, conforme resolução estadual Nº 765/2022**. A presidente inicia a sessão e informa que está sendo gravada com transmissão ao vivo <https://www.youtube.com/@prefeituramunicipaldefazen706/streams>. A presente sessão tem como finalidade proceder com a abertura do envelope de Proposta de Preços das empresas habilitadas, em cumprimento ao item 11 do edital, conforme Julgamento da Habilitação publicado no Diário Oficial do Município, Ed. 004/2024 de 11 de janeiro de 2024. A presidente, tendo em mãos o envelope das Empresa **MFMD CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA** inscrita no CNPJ sob o nº 30.301.316/0001-84 e empresa **CANS CONSTRUÇÕES E EMPRENDIMENTOS LTDA** inscrita no CNPJ sob o nº 34.321.915/0001-10 e após os membros da Comissão analisarem, comprovaram que o envelope de Proposta de Preços permanece inviolados. Na sequência a Presidente realizou a abertura do envelope de Propostas de Preços das empresas habilitadas. A proponente **CANS CONSTRUÇÕES E EMPRENDIMENTOS LTDA** ofertou o valor global de R\$ 1.174.640,54 (um milhão cento e setenta e quatro mil seiscentos e quarenta reais e cinquenta e quatro centavos), a proponente **MFMD CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA** ofertou o valor global de R\$ 1.144.162,06 (um milhão cento e quarenta e quatro mil cento e sessenta e dois reais e seis centavos), sendo os documentos rubricados. A Presidente informa que a documentação será encaminhada para análise técnica e após o resultado do Julgamento será publicado no Diário Oficial Eletrônico do Município, em cumprimento ao Art. 109, §1º, da Lei 8.666/93. Nada mais havendo para tratar, a Presidente declarou encerrada a sessão que vai assinada pela Comissão Permanente de Licitações.


Geovana Maria Cordeiro
Presidente


Rosimeri Rodolfo Depetris
Secretária

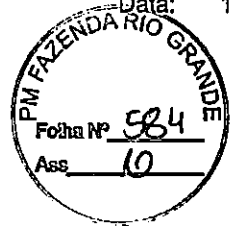

José Daniel Fabricio
Membro



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUN. FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

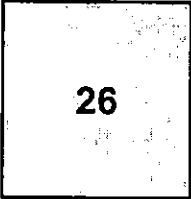
Data: 15/02/2024



Dados Processo:

Número do Processo: 000018793/2023	
Número Único: VD8.PDK.HVV-YX	
Requerente: Gestão Estratégica - SMSFRG	Procedência: Interna
Assunto: Memorando	Situação: Em análise
Data Abertura: 27/03/2023 5:50 PM	

Dados Parecer:

Organograma:	Comissão Permanente de Licitações	Encerrou Processo? Não
	Descrição Parecer:	Data Parecer: 23/01/2024 4:58 PM
	Ao engenheiro,	
	Encaminho processo para análise e parecer da Proposta de Preços.	
	Segue anexo processo na íntegra.	

Rosimeri Rodolfo



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUN. FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1
Data: 15/02/2024



Dados Processo:

Número do Processo:	000018793/2023		
Número Único:	VD8.PDK.HVV-YX		
Requerente:	Gestão Estratégica - SMSFRG	Procedência:	Interna
Assunto:	Memorando	Situação:	Em análise
Data Abertura:	27/03/2023 5:50 PM		

Dados Parecer:

Organograma:	Engenharia Saúde	Encerrou Processo?	Não
	Descrição Parecer:	Data Parecer: 15/02/2024 3:04 PM	
	Segue o parecer do Engenheiro.		

Andressa Camilo



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Saúde
Rua Ten. Sandro Luiz Kampa, 182 - Iguaçu
CEP 83.833-090.
Fone: (41) 3608-7651



TOMADA DE PREÇO Nº. 013/2023

Processo Administrativo/ofício nº 300/2023

Protocolo nº 18.793/2023

Tipo: Menor Preço Global

Assunto: Análise da Proposta de Preço.



Parecer Técnico

Conforme o edital da licitação, os serviços deverão atender à demanda da Administração e o propósito do objeto desse pleito: Contratação de empresa para Realização de Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da Família no Jardim Brasil.

Considerando a solicitação da Comissão de licitação, e a entrega da proposta, a empresa **MFMD Construtora e Incorporadora LTDA.**, inscrita com o CNPJ nº 30.301.316/0001-84, verificou-se que a documentação técnica apresentada pela empresa atende ao edital. A referida empresa apresenta as planilhas conforme solicitado.

Empresa **CANS Construções e Empreendimentos LTDA.**, inscrita com o CNPJ nº 34.321.915/0001-10 – Valor global proposto: R\$ 1.174.640,54, verificou-se que a documentação técnica apresentada pela empresa atende ao edital. A referida empresa apresenta as planilhas conforme solicitado.

Fazenda Rio Grande, 15 de fevereiro de 2024.

Atenciosamente,

Sandro Teixeira Ribeiro
Eng. Civil Crea-PR 98.087/D



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO SETORIAL DE COMPRAS E LICITAÇÃO



TOMADA DE PREÇOS Nº 013/2023
JULGAMENTO DE CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Em cumprimento ao Art. 109, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993, a Comissão Permanente de Licitações nomeada através da Portaria 110/2023, torna público o Julgamento de Classificação da Tomada de Preços nº 013/2023, a qual tem como objeto a **“Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Brasil, conforme Resolução Estadual Nº 765/2022”**, conforme segue:

A Proposta de Preços da proponente **MFMD CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 30.301.316/0001-84, resultou **CLASSIFICADA** com o valor global de **R\$ 1.144.162,06 (um milhão cento e quarenta e quatro mil cento e sessenta e dois reais e seis centavos)**.

A Proposta de Preços da proponente **CANS CONSTRUÇÕES E EMPRENDIMENTOS LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 34.321.915/0001-10, resultou **CLASSIFICADA** com o valor global de **R\$ 1.174.640,54 (um milhão cento e setenta e quatro mil seiscentos e quarenta reais e cinquenta e quatro centavos)**.

A presente decisão se dá com base em Parecer Técnico emitido por Engenheiro Civil, servidor municipal.

As propostas de preços, ata da sessão pública e parecer técnico pertinente a análise da proposta de preços encontram-se fixados nos autos do processo com vistas franqueada junto a Comissão Permanente de Licitações, bem como disponibilizados junto ao edital de licitação no endereço eletrônico www.fazendariogrande.pr.gov.br, a partir da publicação do presente julgamento.

Fazenda Rio Grande, 15 de janeiro de 2024.

gov.br

Documento assinado digitalmente
GEOVANA MARIA CORDEIRO
Data: 15/02/2024 16:26:21-0300
Verifique em <https://validar.itu.gov.br>

Geovana Maria Cordeiro
Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Portaria 110/2022



Diário Oficial Eletrônico

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande



Diário Oficial Eletrônico - Criado pela Lei nº 1.218/2018 - Edição nº026 de 15 de fevereiro de 2024

Página 13



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO SETORIAL DE COMPRAS E LICITAÇÃO

EXTRATO DO 4º TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 032/2023 - ID 3844

CONTRATANTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE;
CONTRATADO: PONTUAL SERVIÇOS TERCEIRIZADOS LTDA;
CNPJ: 14.883.040/0001-41;
OBJETO: "Contratação de empresa para prestação de serviços continuados de limpeza, conservação, higienização, incluindo o fornecimento de mão de obra, todos os materiais de consumo, utensílios, uniformes e equipamentos necessários adequados a execução dos serviços, para atendimento das Secretarias Municipais, pelo período de 12 (doze) meses";
MODALIDADE: Pregão Eletrônico nº 138/2022;
PROTOCOLO: 2104/2024 e seu 3952/2024;
PRAZO DE VIGÊNCIA: Fica prorrogado o prazo de vigência do contrato original por um período de 12 (doze) meses a contar de 17/02/2024;
VALOR TOTAL PARA O PERÍODO: Acrescentando-se ao valor global do contrato o total de R\$1.495.472,78 (Um milhão, quatrocentos e noventa e cinco mil, quatrocentos e setenta e dois reais e setenta e oito centavos) pelo período correspondente passando a vigorar o valor de R\$ 14.745.859,88 (quatorze milhões, setecentos e quarenta e seis mil, oitocentos e cinquenta e nove reais e oitenta e oito centavos).
DATA DA ASSINATURA: 08/02/2024.

- Fica reajustado o valor do contrato conforme valores acordados pelo SIEMAC (Sindicato dos Empregados em Empresas de Assio e Conservação, Limpeza Pública, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes de Curitiba) através da CCT (Convenção Coletiva de Trabalho) a ser aplicado às planilhas de custos dos funcionários que prestam serviços a este município conforme contrato firmado entre as partes, registrada no MTE sob nº PRO00232/2024 em 24/01/2024 NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: MR002288/2024 NÚMERO DO PROCESSO: 13068.200518/2024-03 protocolo 2401/2024, tendo os efeitos financeiros a partir da prestação efetiva dos serviços no mês de fevereiro/2024.

- Os efeitos terão validade a partir da prestação efetiva dos serviços no mês de fevereiro/2024.

Coordenação de Contratos

Rua Jacarandá, 300 - Nações - Fazenda Rio Grande - PR - CEP 81212-000 - Fone/Fax 041 3627-8500



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO SETORIAL DE COMPRAS E LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/2023 JULGAMENTO DE CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Em cumprimento ao Art. 109, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993, a Comissão Permanente de Licitação nomeada através da Portaria 110/2023, torna público o Julgamento de Classificação da Tomada de Preços nº 012/2023, a qual tem como objeto a "Contratação de empresa para realização de obras de reforma da UBS Ilustre - conforme resolução estadual nº 745/2021", conforme segue:

A Proposta de Preços da proponente MFND CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 30.301.316/0001-44, resultou CLASSIFICADA com o valor global de: R\$ 72.739,53 (setenta e dois mil setecentos e trinta e nove reais e cinquenta e três centavos).

A presente decisão se dá com base em Parecer Técnico emitido por Engenheiro Civil, servidor municipal.

As propostas de preços, sua de acordo pública e parecer técnico pertinente a análise da proposta de preços encontram-se fixados nos autos do processo com vista franqueada junto a Comissão Permanente de Licitação, bem como disponibilizados junto ao edital de licitação no endereço eletrônico www.fazendariogrande.pr.gov.br, a partir da publicação do presente julgamento.

Fazenda Rio Grande, 15 de fevereiro de 2024.

gaur
Geovana Maria Cordeiro
Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Portaria 110/2023



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO SETORIAL DE COMPRAS E LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 013/2023 JULGAMENTO DE CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Em cumprimento ao Art. 109, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993, a Comissão Permanente de Licitação nomeada através da Portaria 110/2023, torna público o Julgamento de Classificação da Tomada de Preços nº 013/2023, a qual tem como objeto a "Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Brasil, conforme Resolução Estadual nº 745/2021", conforme segue:

A Proposta de Preços da proponente MFND CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 30.301.316/0001-44, resultou CLASSIFICADA com o valor global de R\$ 1.144.162,86 (um milhão e quatrocentos e quarenta e dois mil e oitenta e dois reais e seis centavos).

A Proposta de Preços da proponente CANS CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 34.321.915/0001-10, resultou CLASSIFICADA com o valor global de R\$ 1.174.843,54 (um milhão e setenta e quatro mil e oitocentos e quarenta e três reais e cinquenta e quatro centavos).

A presente decisão se dá com base em Parecer Técnico emitido por Engenheiro Civil, servidor municipal.

As propostas de preços, sua de acordo pública e parecer técnico pertinente a análise da proposta de preços encontram-se fixados nos autos do processo com vista franqueada junto a Comissão Permanente de Licitação, bem como disponibilizados junto ao edital de licitação no endereço eletrônico www.fazendariogrande.pr.gov.br, a partir da publicação do presente julgamento.

Fazenda Rio Grande, 15 de janeiro de 2024.

gaur
Geovana Maria Cordeiro
Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Portaria 110/2023



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO SETORIAL DE COMPRAS E LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 014/2023 JULGAMENTO DE CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Em cumprimento ao Art. 109, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993, a Comissão Permanente de Licitação nomeada através da Portaria 110/2023, torna público o Julgamento de Classificação da Tomada de Preços nº 014/2023, a qual tem como objeto a "Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Niterói, conforme Resolução estadual nº 745/2021", conforme segue:

A Proposta de Preços da proponente MFND CONSTRUTORA E EMPREENDIMENTOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 34.321.915/0001-10, resultou CLASSIFICADA com o valor global de R\$ 1.152.513,66 (um milhão e cinquenta e dois mil e quinhentos e treze reais e sessenta e seis centavos).

A Proposta de Preços da proponente CANS CONSTRUÇÕES E INCORPORADORA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 30.301.316/0001-44, resultou CLASSIFICADA com o valor global de R\$ 1.179.583,33 (um milhão e setenta e nove mil e quinhentos e oitenta e três reais e trinta e três centavos).

A presente decisão se dá com base em Parecer Técnico emitido por Engenheiro Civil, servidor municipal.

As propostas de preços, sua de acordo pública e parecer técnico pertinente a análise da proposta de preços encontram-se fixados nos autos do processo com vista franqueada junto a Comissão Permanente de Licitação, bem como disponibilizados junto ao edital de licitação no endereço eletrônico www.fazendariogrande.pr.gov.br, a partir da publicação do presente julgamento.

Fazenda Rio Grande, 15 de janeiro de 2024.

gaur
Geovana Maria Cordeiro
Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Portaria 110/2023



Julgamento de Classificação TP 13/2023

Licitações Fazenda Rio Grande <licitacoesfazendariogrande@hotmail.com>

Qui, 15/02/2024 16:53

Para: Luana Meneguel Depetris <engenharia.mfmd@gmail.com>; Luciano Potier Folly <luciano@construtoracans.com.br>

📎 1 anexos (156 KB)

11-_Julgamento_de_Classificacao_-_TP_013-2023assinado.pdf;

Prezados licitantes,

Encaminho cópia do Julgamento das propostas de preços.

O documento também está disponível para consulta no Portal da Transparência e será publicado no Diário Oficial Eletrônico do Município na data de hoje.

— Não havendo intenção de recurso, peço para que seja enviado o Termo de Renúncia Recursal para fins de homologação do processo licitatório.

Atenciosamente,
Rosimeri RD

Licitações
Secretaria Municipal de Administração
Prefeitura de Fazenda Rio Grande - PR
(041) 3627-8509



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO SETORIAL DE COMPRAS E LICITAÇÃO

RETIFICAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 013/2023
JULGAMENTO DE CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO: “Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Brasil, conforme Resolução Estadual Nº 765/2022”.

ONDE SE LÊ: Fazenda Rio Grande, 15 de janeiro de 2024.

LEIA-SE: Fazenda Rio Grande, 15 de fevereiro de 2024.



gov.br

Documento assinado digitalmente
GEOVANA MARIA CORDEIRO
Data: 16/02/2024 09:03:35-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Geovana Maria Cordeiro
Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Portaria 110/2022



Diário Oficial Eletrônico

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande



Diário Oficial Eletrônico - Criado pela Lei nº 1.218/2018 - Edição nº027 de 16 de fevereiro de 2024

Página 6



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ



HOMOLOGAÇÃO DE LICITAÇÃO

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais, HOMOLOGA o Pregão Eletrônico nº 74/2023, o qual tem como objeto a "Aquisição/confeção de uniformes, acessórios de segurança pessoal para o efetivo dos agentes de trânsito, equipe de sinalização, equipe administrativa, bem como acessórios técnicos de educação no trânsito para distribuição entre o público cidadão do município", e ADJUDICA o objeto em favor das seguintes empresas: LIGAZOZ OUZUPAS PROFISSIONAIS LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 02.538.222/0001-88, vencedora do lote 11 com valor total de R\$ 3.977,00 (três mil e novecentos e setenta e sete reais); REGIOM E FLUJO LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 10.158.847/0001-52, vencedora dos lotes 01, 12 e 13 com valor total de R\$ 90.603,83 (noventa mil e seiscentos e três reais e três centavos); PREMIERSEG INDUSTRIA E COMERCIO LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 13.241.077/0001-63, vencedora do lote 06 com valor total de R\$ 5.090,00 (cinco mil e noventa reais); E PENTEADO CONFECÇÕES E COMERCIO DE UNIFORMES, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 22.713.732/0001-72, vencedora do lote 05 com valor total de R\$ 11.987,50 (onze mil e novecentos e oitenta e sete reais e cinquenta centavos); PESKA SPORT COMERCIO DE ARTIGOS ESPORTIVOS LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 22.963.509/0001-01, vencedora do lote 03 com valor total de R\$ 25.280,00 (vinte e cinco mil e duzentos e oitenta reais); GUSTAVO CASTRO DA SILVA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 25.905.743/0001-27, vencedora do lote 08 com valor total de R\$ 1.138,80 (um e cento e trinta e oito reais e oito centavos); MARIA ELIZABETH MOURA MORAES CONFECÇÕES LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 30.577.819/0001-24, vencedora do lote 02 com valor total de R\$ 4.830,20 (quatro mil e oitocentos e trinta reais e vinte centavos); SAN ROSE UNIFORMES LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 33.830.536/0001-64, vencedora dos lotes 15, 17 e 18 com valor total de R\$ 90.380,00 (noventa mil e trezentos e oitenta reais); VMD-SOLUCOES E PROMOCAO DE VENDAS LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 50.815.856/0001-82, vencedora dos lotes 04, 09 e 10 com valor total de R\$ 10.649,88 (dez mil e seiscentos e quarenta e nove reais e oito centavos); Os lotes 07, 14 e 15 resultaram desertos/tracassados. O processo atendeu a legislação pertinente em toda sua tramitação, conforme Parecer nº 045/2024 da Procuradoria Geral do Município.

Fazenda Rio Grande/PR, 15 de fevereiro de 2024.

MARCO ANTONIO MARCONDES
MARCOS
SILVADO31849213
Marco Antonio Marcondes Silva
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ

HOMOLOGAÇÃO DE LICITAÇÃO

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais, HOMOLOGA o Pregão Eletrônico nº 134/2023, o qual tem como objeto a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de Controle de Infestações e Pragas Urbanas nos espaços públicos do Município de Fazenda Rio Grande, e ADJUDICA o objeto em favor das seguintes empresas: VALTER JOSE DUARTE INICIALIZACAO E CONTROLE DE PRAGAS, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 18.850.814/0001-80, vencedora do item 01 com o valor total de R\$ 147.256,20 (cento e quarenta e sete mil, duzentos e cinquenta e seis reais e vinte centavos); MODELO DE INICIALIZACAO LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 26.782.161/0001-01, vencedora do item 02 com o valor total de R\$ 163.985,91 (cento e sessenta e três mil, novecentos e oitenta e cinco reais e noventa e um centavos); VANDERLEI PORTZELIA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 27.335.216/0001-53, vencedora dos itens 03 e 05 com o valor total de R\$ 34.237,64 (trinta e quatro mil, duzentos e trinta e sete reais e sessenta e quatro centavos); e OBRA PRIMA CONTROLE DE PRAGAS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 43.674.180/0001-40, vencedora do item 04 com o valor total de R\$ 8.625,97 (oito mil, seiscentos e vinte e cinco reais e noventa e sete centavos). O processo atendeu a legislação pertinente em toda sua tramitação, conforme Parecer nº 049/2024 da Procuradoria Geral do Município.

Fazenda Rio Grande/PR, 16 de fevereiro de 2024.

MARCO ANTONIO MARCONDES
MARCOS
SILVADO31849213
Marco Antonio Marcondes Silva
Prefeito Municipal



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO SETORIAL DE COMPRAS E LICITAÇÃO

RETIFICAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 813/2023 JULGAMENTO DE CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO: "Contratação de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Brasil, conforme Resolução Estadual Nº 765/2023".

ONDE SE LÊ: Fazenda Rio Grande, 15 de janeiro de 2024.

LEIA-SE: Fazenda Rio Grande, 15 de fevereiro de 2024.

gov.br

Governador Maria Condore
Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Portaria 110/2023



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO SETORIAL DE COMPRAS E LICITAÇÃO

RETIFICAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 014/2023 JULGAMENTO DE CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO: "Contratação de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Nita, conforme Resolução estadual Nº 765/2023".

ONDE SE LÊ: Fazenda Rio Grande, 15 de janeiro de 2024.

LEIA-SE: Fazenda Rio Grande, 15 de fevereiro de 2024.

gov.br

Governador Maria Condore
Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Portaria 110/2023



Retificação do Julgamento - TP 13/2023

Licitações Fazenda Rio Grande <licitacoesfazendariogrande@hotmail.com>

Sex, 16/02/2024 14:36

Para: Luana Meneguel Depetris <engenharia.mfmd@gmail.com>; Luciano Potier Folly <luciano@construtoracans.com.br>

📎 1 anexos (138 KB)

12-_RETIFICACAO-_Julgamento_de_Classificacao_-_TP_013-2023assinado (1).pdf;

Prezados licitantes,

Encaminho cópia da Retificação do Julgamento das propostas de preços - 13/2023.

O documento também está disponível para consulta no Portal da Transparência e será publicado no Diário Oficial Eletrônico do Município na data de hoje.

Atenciosamente,
Rosimeri RD

Licitações
Secretaria Municipal de Administração
Prefeitura de Fazenda Rio Grande - PR
(041) 3627-8509

**RES: Julgamento de Classificação TP 13/2023'**

Luciano Potier Folly <luciano@construtoracans.com.br>

Sex, 16/02/2024 09:52

Para: 'Licitações Fazenda Rio Grande' <licitacoesfazendariogrande@hotmail.com>; 'Luana Meneguel Depetris' <engenharia.mfmd@gmail.com>

📎 1 anexos (183 KB)

ANEXO_TERM DE RENUNCIA PROPOSTA DE PREÇOS_TP 013_2023_FAZENDA RIO GRANDE.pdf;

Bom dia!

Segue em anexo termo de renúncia recursal.

Cordialmente,

 CONSTRUTORA CANS	LUCIANO POTIER FOLLY DIRETOR DE SUPPLY CHAIN
	E-MAIL luciano@construtoracans.com.br WEB www.construtoracans.com.br/ FIXO 41 3408-2628 MÓVEL 41 99249-2955

De: Licitações Fazenda Rio Grande <licitacoesfazendariogrande@hotmail.com>**Enviada em:** quinta-feira, 15 de fevereiro de 2024 16:53**Para:** Luana Meneguel Depetris <engenharia.mfmd@gmail.com>; Luciano Potier Folly <luciano@construtoracans.com.br>**Assunto:** Julgamento de Classificação TP 13/2023

Prezados licitantes,

Encaminho cópia do Julgamento das propostas de preços.

O documento também está disponível para consulta no Portal da Transparência e será publicado no Diário Oficial Eletrônico do Município na data de hoje.

Não havendo intenção de recurso, peço para que seja enviado o Termo de Renúncia Recursal para fins de homologação do processo licitatório.

Atenciosamente,

Rosimeri RD

Licitações

Secretaria Municipal de Administração
Prefeitura de Fazenda Rio Grande - PR

(041) 3627-8509



TOMADA DE PREÇOS Nº. 013/2023
PROTOCOLO Nº. 18793/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 300/2023

TERMO DE RENÚNCIA RECURSAL

O proponente abaixo assinado, participante da licitação sob a modalidade TOMADA DE PREÇOS Nº. 013/2023, instaurada pela Prefeitura Municipal de FAZENDA RIO GRANDE, declara, na forma e sob as penas impostas pela Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, que não pretende recorrer da decisão da Comissão de Licitação, que julgou e classificou as propostas de preço, renunciando, assim, expressamente, ao direito de recurso da fase de proposta e ao prazo respectivo, e concordando, em consequência, com o curso do procedimento licitatório.

Curitiba, 16 de fevereiro de 2024.

Luciano Potier Folly
FOLLY:90652878920
920

Digitally signed by
LUCIANO POTIER
FOLLY:90652878920
Date: 2024.02.16
09:50:58 -03'00'

Luciano Potier Folly

RG: 4.613.757-4 PR



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUN. FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

Data: 26/02/2024



Dados Processo:

Número do Processo: 000018793/2023

Número Único: VD8.PDK.HVV-YX

Requerente: Gestão Estratégica - SMSFRG

Procedência: Interna

Assunto: Memorando

Situação: Em análise

Data Abertura: 27/03/2023 5:50 PM

Dados Parecer:

Organograma: Comissão Permanente de Licitações

Encerrou Processo? Não

Descrição Parecer:

Data Parecer: 26/02/2024 2:53 PM

Conforme disposto no Art. 5º, §2º, do Decreto Municipal nº 4628/2017, remetemos o processo à Secretaria demandante para parecer de regularidade procedimental do processo licitatório para fins de homologação.

Anexo Processo na íntegra.

28

Rosimeri Rodolfo



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO SETORIAL DE COMPRAS E LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº. 013/2023
PROTOCOLO Nº. 18793/2023
Processo Administrativo nº. 300/2023



À Secretaria Municipal de Saúde.

Considerando a ausência de interposição de recurso, bem como em atendimento ao disposto no Art. 5º, §2º, do Decreto Municipal nº 4628/2017, remetemos o processo à Secretaria demandante para parecer de regularidade procedimental do processo licitatório para fins de homologação.

Fazenda Rio Grande, 26 de fevereiro de 2024.

Documento assinado digitalmente
gov.br ROZANA APARECIDA DA SILVA
Data: 26/02/2024 11:30:11-0300
Verifique em <https://validar.id.gov.br>

Rozana Aparecida da Silva
Presidente da Comissão Permanente de Licitações
Portaria nº 110/2023



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUN. FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

Data: 04/03/2024



Dados Processo:

Número do Processo:	000018793/2023		
Número Único:	VD8.PDK.HVV-YX		
Requerente:	Gestão Estratégica - SMSFRG	Procedência:	Interna
Assunto:	Memorando	Situação:	Em análise
Data Abertura:	27/03/2023 5:50 PM		

Dados Parecer:

Organograma:	Compras Saúde	Encerrou Processo?	Não
	Descrição Parecer:	Data Parecer: 04/03/2024 2:47 PM	
	Conforme solicitado, segue em anexo parecer para homologação do processo licitatório TP 013/2023.		

João Claudio

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Fazenda Rio Grande, 04 de Março de 2024.

A/C Setor de Licitações

Resposta ao protocolo Fly nº 18793/2023

A Secretaria de Saúde em análise do processo licitatório TP 013/2023 "Empresa para realização de construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da Família no Jardim Brasil", vem informar que concorda com os trâmites realizados e solicita a homologação do processo em questão.

Sem mais para a ocasião, reiteramos votos de estima e consideração ao mesmo tempo em que colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Cordialmente,

Documento assinado digitalmente
 FRANCISCO ROBERTO BARBOSA
Data: 04/03/2024 10:59:19-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Francisco Roberto Barbosa
Secretário Municipal de Saúde
Decreto nº. 6813/2023



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUN. FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

Data: 05/03/2024



Dados Processo:

Número do Processo: 000018793/2023

Número Único: VD8.PDK.HVV-YX

Requerente: Gestão Estratégica - SMSFRG

Procedência: Interna

Assunto: Memorando

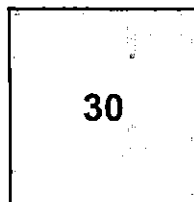
Situação: Em análise

Data Abertura: 27/03/2023 5:50 PM

Dados Parecer:

Organograma: Comissão Permanente de Licitações

Encerrou Processo? Não



Descrição Parecer:

Data Parecer: 05/03/2024 8:50 AM

Ao Jurídico,

Solicitamos parecer quanto a regularidade
para fins de Homologação.

Segue processo na Inteira.

Rosimeri Rodolfo



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUN. FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

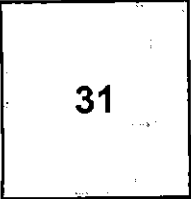
Página: 1 / 1
Data: 05/03/2024



Dados Processo:

Número do Processo:	000018793/2023		
Número Único:	VD8.PDK.HVV-YX		
Requerente:	Gestão Estratégica - SMSFRG	Procedência:	Interna
Assunto:	Memorando	Situação:	Em análise
Data Abertura:	27/03/2023 5:50 PM		

Dados Parecer:

Organograma:	Jurídico Compras	Encerrou Processo?	Não
	Descrição Parecer:	Data Parecer: 05/03/2024 3:02 PM	

Fábio Júlio Nogara



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

**MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ**

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

PARECER N.º 095/2024



Processo n. 18793/2023

Interessados: Secretaria Municipal de Obras Públicas

Objeto: Homologação de licitação

Encaminha-nos a Secretaria Municipal de Planejamento Urbano, por meio da Presidente da Comissão Permanente de Licitações, pedido de parecer acerca da homologação da Tomada de Preço 013/2023, cujo objeto é a contratação de empresa especializada para a execução da obra da construção da UBS Jardim Brasil, conforme recursos recebidos através da resolução nº 765/2022.

Da análise do processo licitatório temos que:

A licitação em epígrafe teve início com a abertura de processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, contendo o requerimento de abertura de licitação formulado pela Secretaria interessada, informando a descrição da obra a ser executada..

Foram informados os recursos orçamentários para o custeio das despesas, e, depois de avaliada a necessidade e conveniência do pedido, a abertura da licitação foi realizada, já que autorizada pelo Prefeito Municipal.

Designada a Comissão Permanente de Licitações para a condução dos trabalhos, foram elaboradas as minutas do instrumento convocatório e do Contrato, que foram submetidos à avaliação da Procuradoria Jurídica, e, por estarem em conformidade com os termos das Leis Federais n.º 8.666/93, receberam parecer jurídico favorável. Não houve pedido de esclarecimento ou impugnação ao edital.

Da apreciação dos documentos apresentados pelas licitantes participantes relativos ao credenciamento, habilitação jurídica e fiscal, declarações firmadas e a proposta



de preços, após acurado exame de sua compatibilidade com as exigências do instrumento convocatório, concluiu-se e atestou-se, pela Comissão Permanente de Licitações que a licitação foi processada e julgada com observância dos procedimentos estabelecidos na legislação municipal e na Lei 8.666/93.

Quanto ao julgamento de habilitação, foram habilitadas duas empresas. Quando da abertura das propostas foi verificada que a de menor valor foi apresentada pela MFMD Construtora e Incorporadora Ltda. Na sequência, a proposta foi submetida à análise de Engenheiro Civil do Município, ocasião na qual foi considerada apta, publicando-se, portanto, o resultado de classificação. Não houve a interposição de recursos diante do resultado da classificação.

Consta manifestação favorável do Secretário Municipal de Saúde, opinando pela homologação do certame.

É o relatório.

Vale ressaltar que, segundo o Tribunal de Contas da União - TCU, ocorrendo vícios que maculem o procedimento, *"a ocorrência da homologação (por presumir a certificação de regularidade do certame) não atrai de forma absoluta a integral responsabilidade da autoridade competente: A responsabilidade da autoridade que homologa a licitação se atém à verificação do cumprimento das macro-etapas que compõem o procedimento, de fatos isolados materialmente relevantes e de questões denunciadas como irregulares que tenham chegado ao seu conhecimento, não sendo exigível que a fiscalização a seu cargo abranja todos os dados contidos no procedimento licitatório"* (Victor Aguiar Jardim de Amorim. Licitações e Contratos Administrativos: Teoria e Jurisprudência. 3. ed. Brasília, DF: Senado Federal: Edições Técnicas, 2020, p. 154).

Não se teve conhecimento de quaisquer denúncias acerca do presente processo.



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ



Considerando que o ato de homologação é o ato de controle da regularidade de todo o procedimento realizado como condição de validade da contratação, pelo qual se põe fim ao processo, e que o certame cumpriu o rito da legislação pertinente, cabe agora, à autoridade competente, a apreciação do feito no presente processo administrativo.

É o parecer.

Fazenda Rio Grande/PR, 04 de março de 2024.

**FABIO JULIO
NOGARA** Assinado de forma digital
por FABIO JULIO NOGARA
Dados: 2024.03.05
15:02:05 -03'00'

Fábio Júlio Nogara
Procurador do Município
Matrícula 350.950
OAB/PR 41.224

Débora Lemos
Procuradora-Geral do Município
OAB/PR 42.955



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUN. FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

Data: 05/03/2024



Dados Processo:

Número do Processo: 000018793/2023

Número Único: VD8.PDK.HVV-YX

Requerente: Gestão Estratégica - SMSFRG

Procedência: Interna

Assunto: Memorando

Situação: Em análise

Data Abertura: 27/03/2023 5:50 PM

Dados Parecer:

Programa: Comissão Permanente de Licitações

Encerrou Processo? Não

Descrição Parecer:

Data Parecer: 05/03/2024 3:44 PM

32

Segue para assinatura da Procuradora Geral do Município.

Rosimeri Rodolfo



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUN. FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

Data: 06/03/2024



Dados Processo:

Número do Processo: 000018793/2023.

Número Único: VD8.PDK.HVV-YX

Requerente: Gestão Estratégica - SMSFRG

Procedência: Interna

Assunto: Memorando

Situação: Em análise

Data Abertura: 27/03/2023 5:50 PM

Dados Parecer:

rganograma: PGM-003

Encerrou Processo? Não

Descrição Parecer:

Data Parecer: 06/03/2024 10:22 AM

33

Debora Lemos



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

**MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ**

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

PARECER N.º 095/2024



Processo n. 18793/2023

Interessados: Secretaria Municipal de Obras Públicas

Objeto: Homologação de licitação

Encaminha-nos a Secretaria Municipal de Planejamento Urbano, por meio da Presidente da Comissão Permanente de Licitações, pedido de parecer acerca da homologação da Tomada de Preço 013/2023, cujo objeto é a contratação de empresa especializada para a execução da obra da construção da UBS Jardim Brasil, conforme recursos recebidos através da resolução nº 765/2022.

Da análise do processo licitatório temos que:

A licitação em epígrafe teve início com a abertura de processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, contendo o requerimento de abertura de licitação formulado pela Secretaria interessada, informando a descrição da obra a ser executada..

Foram informados os recursos orçamentários para o custeio das despesas, e, depois de avaliada a necessidade e conveniência do pedido, a abertura da licitação foi realizada, já que autorizada pelo Prefeito Municipal.

Designada a Comissão Permanente de Licitações para a condução dos trabalhos, foram elaboradas as minutas do instrumento convocatório e do Contrato, que foram submetidos à avaliação da Procuradoria Jurídica, e, por estarem em conformidade com os termos das Leis Federais n.º 8.666/93, receberam parecer jurídico favorável. Não houve pedido de esclarecimento ou impugnação ao edital.

Da apreciação dos documentos apresentados pelas licitantes participantes relativos ao credenciamento, habilitação jurídica e fiscal, declarações firmadas e a proposta



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ



de preços, após acurado exame de sua compatibilidade com as exigências do instrumento convocatório, concluiu-se e atestou-se, pela Comissão Permanente de Licitações que a licitação foi processada e julgada com observância dos procedimentos estabelecidos na legislação municipal e na Lei 8.666/93.

Quanto ao julgamento de habilitação, foram habilitadas duas empresas. Quando da abertura das propostas foi verificada que a de menor valor foi apresentada pela MFMD Construtora e Incorporadora Ltda. Na sequência, a proposta foi submetida à análise de Engenheiro Civil do Município, ocasião na qual foi considerada apta, publicando-se, portanto, o resultado de classificação. Não houve a interposição de recursos diante do resultado da classificação.

Consta manifestação favorável do Secretário Municipal de Saúde, opinando pela homologação do certame.

É o relatório.

Vale ressaltar que, segundo o Tribunal de Contas da União - TCU, ocorrendo vícios que maculem o procedimento, *"a ocorrência da homologação (por presumir a certificação de regularidade do certame) não atrai de forma absoluta a integral responsabilidade da autoridade competente: A responsabilidade da autoridade que homologa a licitação se atém à verificação do cumprimento das macro-etapas que compõem o procedimento, de fatos isolados materialmente relevantes e de questões denunciadas como irregulares que tenham chegado ao seu conhecimento, não sendo exigível que a fiscalização a seu cargo abranja todos os dados contidos no procedimento licitatório"* (Victor Aguiar Jardim de Amorim. Licitações e Contratos Administrativos: Teoria e Jurisprudência. 3. ed. Brasília, DF: Senado Federal: Edições Técnicas, 2020, p. 154).

Não se teve conhecimento de quaisquer denúncias acerca do presente processo.



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

**MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ**



Considerando que o ato de homologação é o ato de controle da regularidade de todo o procedimento realizado como condição de validade da contratação, pelo qual se põe fim ao processo, e que o certame cumpriu o rito da legislação pertinente, cabe agora, à autoridade competente, a apreciação do feito no presente processo administrativo.

É o parecer.

Fazenda Rio Grande/PR, 04 de março de 2024.

**FABIO JULIO
NOGARA** Assinado de forma digital
por FABIO JULIO NOGARA
Dados: 2024.03.05
15:02:05 -03'00'

Fábio Júlio Nogara
Procurador do Município
Matrícula 350.950
OAB/PR 41.224

**DEBORA
LEMONS** Assinado de forma
digital por DEBORA
LEMONS
Dados: 2024.03.06
10:21:46 -03'00'

Débora Lemos
Procuradora-Geral do Município
OAB/PR 42.955



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUN. FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

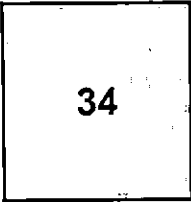
Página: 1 / 1
Data: 06/03/2024



Dados Processo:

Número do Processo:	000018793/2023		
Número Único:	VD8.PDK.HVV-YX		
Requerente:	Gestão Estratégica - SMSFRG	Procedência:	Interna
Assunto:	Memorando	Situação:	Em análise
Data Abertura:	27/03/2023 5:50 PM		

Dados Parecer:

Organograma:	Comissão Permanente de Licitações	Encerrou Processo?	Não
	Descrição Parecer:	Data Parecer: 06/03/2024 11:05 AM	
	Segue para homologação.		

Rosimeri Rodolfo



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUN. FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

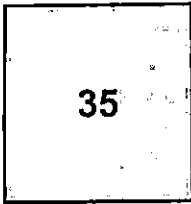
Data: 08/03/2024



Dados Processo:

Número do Processo: 000018793/2023	
Número Único: VD8.PDK.HVV-YX	
Requerente: Gestão Estratégica - SMSFRG	Procedência: Interna
Assunto: Memorando	Situação: Em análise
Data Abertura: 27/03/2023 5:50 PM	

Dados Parecer:

Organograma: Diretora de Compras e Licitações	Encerrou Processo? Não
	Data Parecer: 06/03/2024 11:11 AM
	Descrição Parecer:
	Em tempo
	segue para fins de homologação
Após encaminhar a Comissão Permanente de Licitação	
Sem mais	

Geovana Maria



ESTADO DO PARANÁ

PREFEITURA MUN. FAZENDA RIO GRANDE

[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

Data: 08/03/2024



Dados Processo:

Número do Processo: 000018793/2023

Número Único: VD8.PDK.HVV-YX

Requerente: Gestão Estratégica - SMSFRG

Assunto: Memorando

Data Abertura: 27/03/2023 5:50 PM

Procedência: Interna

Situação: Em análise

Dados Parecer:

Organograma: Gabinete do Prefeito

Encerrou Processo? Não

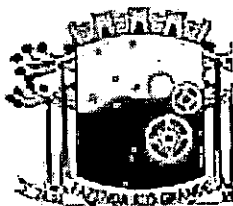
Descrição Parecer:

Segue o documento devidamente assinado.

Data Parecer: 06/03/2024 2:34 PM

36

Elvis Roberto



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ**



HOMOLOGAÇÃO DE LICITAÇÃO

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais, HOMOLOGA a Tomada de Preços n.º 013/2023, a qual tem como objeto a **Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Brasil, conforme Resolução Estadual N° 765/2022**, e ADJUDICA o objeto em favor da seguinte empresa: **MFMD CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o n° 30.301.316/0001-84, vencedora do certame, que ofertou o valor global de **R\$ 1.144.162,06 (um milhão cento e quarenta e quatro mil cento e sessenta e dois reais e seis centavos)**. O processo atendeu a legislação pertinente em toda sua tramitação, conforme Parecer n° 095/2024 da Procuradoria Geral do Município.

Fazenda Rio Grande/PR, 06 de março de 2024.

MARCO ANTONIO
MARCONDES

SILVA:04318688917

Assinado de forma digital por
MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA:04318688917
Dados: 2024.03.06 14:34:25 -03'00'

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

Diário Oficial Eletrônico

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande



Diário Oficial Eletrônico - Criado pela Lei nº 1.218/2018 - Edição nº040 de 07 de março de 2024

Página 6



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ

HOMOLOGAÇÃO DE LICITAÇÃO

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais, HOMOLOGA a Tomada de Preços nº 019/2023, a qual tem como objeto a Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Brasil, conforme Resolução Estadual Nº 755/2023, e ADJUDICA o objeto em favor da seguinte empresa: MFMD CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 30.301.316/0001-84, vencedora do certame, que ofertou o valor global de R\$ 1.164.163,66 (um milhão cento e quarenta e quatro mil cento e sessenta e dois reais e seis centavos). O processo atendeu a legislação pertinente em toda sua tramitação, conforme Parecer nº 095/2024 da Procuradoria Geral do Município.

Fazenda Rio Grande/PR, 06 de março de 2024.

MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA0431868917
MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ

HOMOLOGAÇÃO DE LICITAÇÃO

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais, HOMOLOGA a Tomada de Preços nº 019/2023, a qual tem como objeto a Construção de empresa para execução de pavimentação de vias urbanas em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) com área de 7.964,72 m², Bairro Jardim Veranez, que deverá ser executado conforme projeto e memorial descritivo, e ADJUDICA o objeto em favor da seguinte empresa: CTG CONSTRUTORA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 28.390.929/0001-93, vencedora do certame, que ofertou o valor global de R\$ 2.433.939,01 (dois milhões trezentos e trinta e três mil novecentos e trinta e nove reais e um centavo). O processo atendeu a legislação pertinente em toda sua tramitação, conforme Parecer nº 092/2024 da Procuradoria Geral do Município.

Fazenda Rio Grande/PR, 06 de março de 2024.

MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA0431868917
MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ

HOMOLOGAÇÃO DE LICITAÇÃO

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais, HOMOLOGA a Tomada de Preços nº 014/2023, a qual tem como objeto a Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Niterói, conforme Resolução estadual Nº 755/2023, e ADJUDICA o objeto em favor da seguinte empresa: CANS CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 34.321.915/0001-10, vencedora do certame, que ofertou o valor global de R\$ 1.152.513,46 (um milhão cento e cinquenta e dois mil quinhentos e treze reais e sessenta e seis centavos). O processo atendeu a legislação pertinente em toda sua tramitação, conforme Parecer nº 096/2024 da Procuradoria Geral do Município.

Fazenda Rio Grande/PR, 06 de março de 2024.

MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA0431868917
MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA
RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ

TOMADA DE PREÇOS Nº 019/2023

DECISÃO SOBRE RECURSO ACERCA DO JULGAMENTO DE HABILITAÇÃO

Em cumprimento ao Art. 109, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993, a Comissão Permanente de Licitação do Município de Fazenda Rio Grande, nomeada através de Portaria nº 110/2023, no uso de suas atribuições legais, apresenta a decisão sobre o recurso interposto ao procedimento licitatório da Tomada de Preços nº 019/2023, a qual tem por objeto Contratação de empresa para realização de obras de ampliação da Unidade Básica de Saúde Graíha Am, conforme Resolução Estadual Nº 755/2023 e de acordo com o disposto ao memorial descritivo e seus anexos, em atendimento à solicitação da Secretaria Municipal de Saúde.

Acordam os integrantes da Comissão Permanente de Licitação, em NEGAR PROVIMENTO AO RECURSO interposto por MFMD CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA a fim de manter inalterado o julgamento de habilitação publicado no Diário Oficial Eletrônico do Município Ed 027 de 16/02/2024.

O recurso, contrarrazões e julgamento e decisão complexos constam publicados no Mural de Licitação da Prefeitura junto ao edital da licitação em epígrafe no endereço eletrônico <https://www.fazendariogrande.pr.gov.br/transparentelicitacao/>.

Fazenda Rio Grande/PR, 06 de março de 2024.

Geovana Maria Cordeiro
Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Portaria nº 110/2023

Fazenda Rio Grand**DOCUMENTO CERTIFICADO****CÓDIGO LOCALIZADOR:**
133722824

Documento emitido em 08/03/2024 09:01:11

Diário Oficial.Com. Ind. e Serviços
Nº 11605 | 08/03/2024 | PÁG. 28Para verificar a autenticidade desta página, basta informar o
Código Localizador no site do DICE
www.imprensaoficial.pr.gov.br**DE LICITAÇÃO**LICITATÓRIO Nº. 11/2024
ELETRÔNICO Nº. 4/2024**ESTRO DE PREÇOS**

DE FIGUEIRA, Estado do Paraná, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 78.063.732/0001-18, com sede na Rua Zoilo Meira Simões, 410, Figueira-PR, através de seu Pregoeiro, legalmente designado através da Portaria nº. 004/2024 torna público aos interessados que receberá propostas a partir do dia 08/03/2024 até 21/03/2024 às 08h00min. Início da Sessão de Disputa de Preços às 09h00min do dia 21/03/2024. Objeto: FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO PARA FINS DE REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE CESTAS BÁSICAS PARA ATENDER AS FAMÍLIAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL DO MUNICÍPIO DE FIGUEIRA PR. Notifica-se aos proponentes interessados que os produtos deverão ser entregues na sede do Município sem custos adicionais e o consumo é eventual/parcelado. Demais informações bem como cópia do Edital completo poderão ser obtidas pessoalmente, junto ao Departamento de Licitação da Prefeitura Municipal de Figueira, disponível no site www.figueira.pr.gov.br. Informações através do e-mail licitacao@figueira.pr.gov.br ou site: <https://bll.org.br/> - PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA, Rua Zoilo Meira Simões 07/03/2024. Joares Rodrigues de Proença Pregoeiro

20785/2024

Francisco Beltrão**SÚMULA DE REQUERIMENTO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO**

O MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO, CNPJ nº 77.816.510.0001-66, torna público que requereu ao IAT - Instituto Água e Terra, Licença Ambiental de Operação - LO para a atividade de comércio, manutenção e reparo de veículos automotores, peças e acessórios - Garagem Municipal, situado na Rua Marília, nº 665, Luther King, no município de Francisco Beltrão, Paraná.

20816/2024

Guaira**MUNICÍPIO DE GUAIRA - ESTADO DO PARANÁ / COMISSÃO DE LICITAÇÃO****AVISO DE LICITAÇÃO**

Modalidade: Pregão Eletrônico nº 026/2024

Tipo: Menor Preço

Tipo de Julgamento: Por Grupo

Objeto: Sistema de Registro de Preços (SRP), para futura e eventual prestação de serviços de corte e poda de árvores, incluindo mão de obra, máquinas de poda e veículo apropriado para carga e transporte dos materiais "resíduos", para fins de manutenção de ruas, avenidas, praças, escolas e demais estruturas próprias desse município de Guaira/PR, conforme condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: Até às 08h00min do dia 25/03/2024

ABERTURA DAS PROPOSTAS: das 08h01min às 08h59min do dia 25/03/2024

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: às 09h00min do dia 25/03/2024

Modalidade: Pregão Eletrônico nº 027/2024

Tipo: Maior Desconto

Tipo de Julgamento: Global

Objeto: Sistema de Registro de Preços (SRP), para futura e eventual contratação de serviços de "manutenção de calçadas com fornecimento de mão de obra e material", para atender a demanda das diversas secretarias desse município de Guaira/PR, conforme condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: Até às 13h30min do dia 25/03/2024

ABERTURA DAS PROPOSTAS: das 13h31min às 14h29min do dia 25/03/2024

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: às 14h30min do dia 25/03/2024

Os editais e demais anexos, poderão ser obtidos através do site www.guaira.pr.gov.br no link Processos Licitação ou pelo site <https://bllcompras.com>. Demais informações: no Departamento de Compras e Licitações do Município de Guaira, de segunda a sexta-feira, em horário normal de expediente. Telefone (44) 3642-9924 - e-mail compras@guaira.pr.gov.br. Publique-se. Guaira (PR), em 07 de março de 2024.

Marcelo Celestrino / Pregoeiro

21070/2024

HOMOLOGAÇÃO DE L

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, no uso de suas atribuições legais, HOMOLOGA a qual tem como objeto a "Aquisição de 01 (um) implomto/equipamento para demarcação e sinal da Secretaria Municipal de Defesa Social", e ADJUDICA em favor das empresas TREVISA SOLUCOES PARA TRANSPORTE LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 04.862.831/0003-95, vencedora do item 01 com valor total de R\$ 309.000,00 (trezentos e nove mil reais) e SINALCEU SINALIZACAO - MAQUINAS PARA SINALIZACAO VIARIA LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 25.531.496/0001-50, vencedora do item 02 com valor total de R\$ 289.900,00 (duzentos e oitenta e nove mil e novecentos reais). O processo atendeu a legislação pertinente em toda sua tramitação, conforme Parecer nº 090/2024 da Procuradoria Geral do Município.

Fazenda Rio Grande/PR, 06 de março de 2024.

Marco Antonio Marcondes Silva
Prefeito Municipal

20778/2024

HOMOLOGAÇÃO DE LICITAÇÃO

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais, HOMOLOGA a Tomada de Preços nº 012/2023, a qual tem como objeto a Contratação de empresa para realização de obras de reforma da UBS Hortência - conforme recursos recebidos através da resolução nº 932/2021, e ADJUDICA o objeto em favor da seguinte empresa: MFMD CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 30.301.316/0001-84, vencedora do certame, que ofertou o valor global de R\$ 72.739,53 (setenta e dois mil setecentos e trinta e nove reais e trinta e três centavos). O processo atendeu a legislação pertinente em toda sua tramitação, conforme Parecer nº 094/2024 da Procuradoria Geral do Município.

Fazenda Rio Grande/PR, 06 de março de 2024.

Marco Antonio Marcondes Silva
Prefeito Municipal

20774/2024

HOMOLOGAÇÃO DE LICITAÇÃO

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais, HOMOLOGA a Tomada de Preços nº 013/2023, a qual tem como objeto a Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Brasil, conforme Resolução Estadual Nº 765/2022, e ADJUDICA o objeto em favor da seguinte empresa: MFMD CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 30.301.316/0001-84, vencedora do certame, que ofertou o valor global de R\$ 1.144.162,06 (um milhão cento e quarenta e quatro mil cento e sessenta e dois reais e seis centavos). O processo atendeu a legislação pertinente em toda sua tramitação, conforme Parecer nº 095/2024 da Procuradoria Geral do Município.

Fazenda Rio Grande/PR, 06 de março de 2024.

Marco Antonio Marcondes Silva
Prefeito Municipal

20775/2024

HOMOLOGAÇÃO DE LICITAÇÃO

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais, HOMOLOGA a Tomada de Preços nº 014/2023, a qual tem como objeto a Construção de uma nova Unidade Básica de Saúde da família no Jardim Nitta, conforme Resolução Estadual Nº 765/2022, e ADJUDICA o objeto em favor da seguinte empresa: CANS CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 34.321.915/0001-10, vencedora do certame, que ofertou o valor global de R\$ 1.152.513,66 (um milhão cento e cinquenta e dois mil quinhentos e treze reais e seis centavos). O processo atendeu a legislação pertinente em toda sua tramitação, conforme Parecer nº 096/2024 da Procuradoria Geral do Município.

Fazenda Rio Grande/PR, 06 de março de 2024.

Marco Antonio Marcondes Silva
Prefeito Municipal

20776/2024

HOMOLOGAÇÃO DE LICITAÇÃO

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais, HOMOLOGA a Tomada de Preços nº 015/2023, a qual tem como objeto a Contratação de empresa para execução de pavimentação de vias urbanas em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) com área de 7.964,72 m², Bairro Jardim Veneza, que deverá ser executado conforme projeto e memorial descritivo, e ADJUDICA o objeto em favor da seguinte empresa: CTG CONSTRUTORA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 28.390.929/0001-93, vencedora do certame, que ofertou o valor global de R\$ 2.633.939,01 (dois milhões seiscentos e trinta e três mil novecentos e trinta e nove reais e um centavo). O processo atendeu a legislação pertinente em toda sua tramitação, conforme Parecer nº 092/2024 da Procuradoria Geral do Município.

Fazenda Rio Grande/PR, 06 de março de 2024.

Marco Antonio Marcondes Silva
Prefeito Municipal

20777/2024

[illegible]