

Descrição do Orçamento

FINALIZAÇÃO DE BANHEIRO E COZINHA - GRACILDES DE MELO DANTAS

Bancos Utilizados

SINAPI - 02/2015 - MT

B.D.I.

26,00%

Encargos Sociais

0,0% - Não Desonerada

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>32</b>			<b>TRATAMENTO DE EFLUENTE</b>						<b>42.001,75</b>
32.1	00000003	Próprio	Filtro anaeróbio em concreto armado dimensões internas 3,30 x 3,30 x 2,50 m - Cópia da ORSE (10967)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	15.343,25	19.332,49	19.332,49
32.2	00000005	Próprio	Cópia da FDE (16.08.070) - FS-07-03 FOSSA SEPTICA L=6,40M VOL. UTIL = 29,38M3	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	17.227,51	21.706,67	21.706,67
32.3	73784/001	SINAPI	LIGAÇÃO DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO SÉRIE-R DN 100MM, DA CAIXA ATÉ A REDE, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO ATÉ 1,00M, COMPOSTO POR 10,50M DE TUBO PVC SÉRIE-R ESGOTO DN 100MM, JUNÇÃO SIMPLES PVC PARA ESGOTO PREDIAL DN 100X100MM E CURVA PVC 90GRAUS PAR	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	UN	1,00	763,96	962,58	962,58
<b>34</b>			<b>SANITÁRIA</b>						<b>8.644,05</b>
<b>34.1</b>			<b>Esgoto - Caixas de Passagem</b>						<b>6.166,76</b>
34.1.1	6021	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,00	191,86	241,74	2.417,43
34.1.1	74051/001	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,00	136,00	171,36	342,72
34.1.3	83710	SINAPI	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=0,80 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,00	2.703,66	3.406,61	3.406,61
<b>34.2</b>			<b>Esgoto - PVC Acessórios</b>						<b>2.183,92</b>
34.2.3	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	17,00	97,51	122,86	2.088,65
34.2.4	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	17,00	4,45	5,60	95,27
<b>34.4</b>			<b>Ventilação - PVC Esgoto</b>						<b>293,37</b>
34.4.1	89804	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	9,29	11,71	11,71
34.4.2	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	11,00	3,92	4,94	54,36
34.4.3	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	9,12	7,62	9,60	87,57
34.4.4	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA • FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	5,84	9,07	11,43	66,77
34.4.5	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,00	9,65	12,16	72,96
<b>35</b>			<b>ÁGUA FRIA</b>						<b>5.163,36</b>
<b>35.4</b>			<b>Água Fria - Aparelho</b>						<b>4.976,99</b>
35.4.1	9535	SINAPI	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,00	50,91	64,15	192,46
35.4.2	74234/001	SINAPI	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,00	400,10	504,12	1.008,25
35.4.3	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,00	33,03	41,61	249,68
35.4.4	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,00	14,74	18,57	37,14
35.4.5	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,00	38,93	49,05	588,55

35.4.6	6021	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,00	191,86	241,74	2.900,92
<b>35.7</b>			<b>Água fria - PVC acessórios</b>						<b>186,37</b>
35.7.1	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	27,00	5,48	6,90	186,37
<b>36</b>			<b>Bancadas e cubas</b>						<b>15.106,88</b>
36.1	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,00	281,70	354,94	4.259,23
36.2	73540	SINAPI	COLOCACAO CUBA LOUCA/ACO INOX EXCLUSIVE CUBA/COMPLEMENTO - P	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,00	28,69	36,15	36,15
36.4	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,00	118,78	149,67	598,67
36.5	74145/001	SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMAÓ DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER ( AR-COMPRIMIDO).	PINT - PINTURAS	M2	136,20	13,03	16,42	2.236,34
36.6	72117	SINAPI	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M2	30,84	111,70	140,74	4.340,50
36.7	86876	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,00	106,73	134,48	268,95
36.8	86895	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA LAVATÓRIO 0,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	11,00	160,89	202,73	2.230,00
36.9	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,00	91,06	114,73	1.032,58
36.10	73774/001	SINAPI	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	PARE - PAREDES/PAINÉIS	M2	0,36	230,29	290,16	104,46
<b>37</b>			<b>ELÉTRICA</b>						<b>24.557,86</b>
<b>37.1</b>			<b>Elétrica - Acessórios p/ eletrodutos</b>						<b>465,56</b>
37.1.1	83387	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	59,00	6,26	7,89	465,56
<b>37.2</b>			<b>Elétrica - Cabo Unipolar (cobre)</b>						<b>13.940,09</b>
37.2.1	83422	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	42,50	14,23	17,93	761,93
37.2.2	83424	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	63,80	25,99	32,74	2.089,03
37.2.3	73860/011	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	132,10	7,70	9,71	1.282,09
37.2.4	73860/008	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.634,80	2,63	3,31	5.418,78
37.2.5	73860/009	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	676,60	3,80	4,79	3.241,09
37.2.6	73860/010	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	179,00	5,09	6,41	1.147,18
<b>37.3</b>			<b>Elétrica - Caixa de passagem - embutir</b>						<b>351,97</b>
37.3.1	83447	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	139,67	175,99	351,97
<b>37.4</b>			<b>Elétrica - Dispositivo elétrico - embutido</b>						<b>754,08</b>
37.4.1	72331	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	15,00	8,98	11,31	169,69
37.4.2	72332	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,00	16,59	20,90	104,50
37.4.3	83467	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	25,93	32,67	32,67
37.4.4	83540	SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	32,00	10,56	13,30	425,65

37.4.5	83566	SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	17,12	21,57	21,57
<b>37.5</b>			<b>Elétrica - Dispositivo Elétrico - sobrepor</b>						<b>0,00</b>
<b>37.6</b>			<b>Elétrica - Dispositivo de Proteção</b>						<b>729,96</b>
37.6.1	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,00	9,83	12,39	198,22
37.6.2	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,00	44,63	56,23	224,93
37.6.3	74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	243,50	306,81	306,81
<b>37.7</b>			<b>Elétrica - Eletroduto PVC flexível</b>						<b>3.931,72</b>
37.7.1	72935	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	86,20	6,24	7,87	678,02
37.7.2	72934	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	383,60	4,91	6,19	2.375,16
37.7.3	55865	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,20	20,43	25,74	314,02
37.7.4	55866	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	19,80	22,63	28,51	564,52
<b>37.8</b>			<b>Elétrica - Iluminação de emergência</b>						<b>397,59</b>
37.8.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	12,00	26,30	33,13	397,59
<b>37.9</b>			<b>Elétrica - Luminária e acessórios</b>						<b>3.083,97</b>
37.9.1	74041/001	SINAPI	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA 60W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	62,00	39,48	49,74	3.083,97
<b>37.10</b>			<b>Elétrica - Quadro distrib. chapa pintada - embutir</b>						<b>902,92</b>
37.10.1	74131/006	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	716,60	902,92	902,92

<b>Total sem BDI</b>	<b>R\$ 75.772,93</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>R\$ 19.700,96</b>
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 95.473,89</b>

Renan Rodrigues  
Engenheiro Civil

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	TOTAL SEM BDI	Valor Unit com BDI	TOTAL
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>1.1</b>			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						
1.1.2	73899/002	SINAPI	DEMOLUÇÃO DE ALVENARIA DE TÍPOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	70,00	R\$ 63,13	R\$ 4.419,10	R\$ 79,54	R\$ 5.568,07
1.1.3	73801/001	SINAPI	DEMOLUÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA	M2	88,00	R\$ 16,86	R\$ 1.483,68	R\$ 21,24	R\$ 1.869,44
1.1.7	72236	SINAPI	RETRADA DE FORRO DE MADEIRA EM TABUAS	M2	170,00	R\$ 8,36	R\$ 1.421,20	R\$ 10,53	R\$ 1.790,71
<b>1.2</b>			<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E DESPESAS DE CANTEIRO</b>						
1.2.1	73992/001	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTOALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	142,82	R\$ 6,81	R\$ 972,60	R\$ 8,58	R\$ 1.225,48
<b>2</b>			<b>INFRAESTRUTURA: BLOCOS E VIGAS BALDRAMES</b>						
<b>2.1</b>			<b>FUNDAÇÕES E SERVIÇOS GERAIS</b>						
2.1.2	73447	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	M3	32,30	R\$ 38,78	R\$ 1.252,59	R\$ 48,86	R\$ 1.578,27
2.1.3	73964/004	SINAPI	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30	M3	362,10	R\$ 23,60	R\$ 8.545,56	R\$ 29,74	R\$ 10.767,41
<b>3</b>			<b>SUPERESTRUTURA: PILARES E CINTAS</b>						
<b>3.1</b>			<b>FORMAS - SUPERESTRUTURA</b>						
3.1.1	73410	SINAPI	FORMA PLANA P/VIGA, PILAR E PAREDE EM CHAPA RESINADA E= 10 MM	M2	35,00	R\$ 49,02	R\$ 1.715,70	R\$ 61,77	R\$ 2.161,78
<b>3.2</b>			<b>ARMADURA - SUPERESTRUTURA</b>						
3.2.2	73942/002	SINAPI	ARMADAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRAS / COLIGAÇÃO	KG	200,00	R\$ 6,98	R\$ 1.396,00	R\$ 8,79	R\$ 1.758,96
<b>5</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						
5.1			<b>PORTAS</b>						
5.1.2	73933/002	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICÕES	M2	22,60	R\$ 210,12	R\$ 4.748,71	R\$ 264,75	R\$ 5.983,38
<b>6</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						
6.1			<b>ESQUADRIAS DE FERRO PORTAS E VIDROS</b>						
6.1.2	6104	SINAPI	JANELA BASCULANTE EM CHAPA DOBRADA DE AÇO	M2	38,00	R\$ 358,73	R\$ 13.631,74	R\$ 452,00	R\$ 17.175,99
<b>15</b>			<b>PISOS INTERIORES/EXTERIORES</b>						
15.1	84191	SINAPI	PISO EM GRANULITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSIVE JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M2	632,70	R\$ 66,38	R\$ 41.998,63	R\$ 83,64	R\$ 52.918,27
15.2	73892/002	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSIÇO (CALÇADA) EM CONCRETO 12 MPa, TRAÇO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITÃO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	470,40	R\$ 29,76	R\$ 13.999,10	R\$ 37,50	R\$ 17.638,87
15.6	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF_08/2014	M3	5,05	R\$ 426,89	R\$ 2.155,79	R\$ 537,88	R\$ 2.716,30
15.7	85662	SINAPI	ARMADAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	481,13	R\$ 10,57	R\$ 5.083,30	R\$ 13,31	R\$ 6.404,96
<b>16</b>			<b>PINTURA</b>						
16.6	73929/001	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE COM ADESIVO LÍQUIDO DE ALTA PERFORMANCE A BASE DE RESINA ACRÍLICA, LIMA DEMÃO.	M2	632,60	R\$ 21,07	R\$ 13.328,88	R\$ 26,55	R\$ 16.794,39
16.6	6067	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAGOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCÃO (1 DEMAGO)	M2	301,55	R\$ 26,06	R\$ 7.858,39	R\$ 32,84	R\$ 9.901,58
<b>17</b>			<b>FECHAMENTO</b>						
17.1	74244/001	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DN 240, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	26,35	R\$ 89,14	R\$ 2.348,84	R\$ 112,32	R\$ 2.959,54
17.2	00000093	Próprio	MURO DE DIVISA COM PLACAS A CADA 3M	M²	318,20	R\$ 92,55	R\$ 29449,57238	R\$ 116,61	R\$ 37.106,46
<b>18</b>			<b>PAISAGISMO</b>						
18.2	74236/001	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	1.236,90	R\$ 9,31	R\$ 11.515,54	R\$ 11,73	R\$ 14.509,58
<b>23</b>			<b>ADITIVO - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						
23.1	72148	SINAPI	RETRADA DE BATERIAS METÁLICAS	UN	28,00	R\$ 30,11	R\$ 843,08	R\$ 37,94	R\$ 1.062,28
23.2	72216	SINAPI	DEMOLUÇÃO DE VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO	M3	12,36	R\$ 146,12	R\$ 1.806,04	R\$ 184,11	R\$ 2.275,61
23.3	85379	SINAPI	DEMOLUÇÃO DE CERCA DE ARAME FARRADO E MOURORES DE CONCRETO S/	M	172,00	R\$ 1,69	R\$ 290,26	R\$ 2,13	R\$ 366,26
23.4	72142	SINAPI	RETRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA	UN	37,00	R\$ 6,85	R\$ 253,45	R\$ 8,63	R\$ 319,35
23.5	72228	SINAPI	RETRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA COM TESOURAS PARA TELHAS CERÂMICAS OU DE VIDRO	M2	1.430,00	R\$ 12,47	R\$ 17.832,10	R\$ 15,71	R\$ 22.468,45
23.6	85378	SINAPI	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DE PAINÉIS DE DIVISÓRIAS DE MADEIRA	M	68,35	R\$ 26,17	R\$ 1.788,72	R\$ 32,97	R\$ 2.237,79
23.7	85414	SINAPI	REMOÇÃO DE RUFO OU CALHA METÁLICA	M2	39,20	R\$ 4,74	R\$ 185,81	R\$ 5,97	R\$ 234,12
23.8	85383	SINAPI	REMOÇÃO DE CALHAS E CONDUTORES DE ÁGUAS PLUVIAIS	M	28,00	R\$ 2,25	R\$ 63,00	R\$ 2,84	R\$ 79,38
23.9	85332	SINAPI	RETRADA DE APARELHOS DE ILUMINAÇÃO Q/ REAPROVEITAMENTO DE	UN	176,00	R\$ 3,55	R\$ 624,80	R\$ 4,47	R\$ 787,25
23.10	85333	SINAPI	RETRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS	UN	16,00	R\$ 12,72	R\$ 203,52	R\$ 16,03	R\$ 256,44
23.12	85418	SINAPI	RETRADA DE TUBULACÃO HIDROSSANITÁRIA EMBUTIDA COM CONEXÕES Ø 1/2"	M	54,00	R\$ 5,16	R\$ 278,64	R\$ 6,50	R\$ 351,09
23.14	00000208	Próprio	Cópia de 3020 CAEMA - TAPUME EM CHAPA DE AÇO P/ ISOLAR O LOCAL DAS OBRAS, INCL. FORNIL - INSTAL. E	m²	350,00	R\$ 15,27	R\$ 5.344,50	R\$ 19,24	R\$ 6.734,07
<b>24</b>			<b>ADITIVO - VEDAÇÕES</b>						
24.1	87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	800,00	R\$ 45,94	R\$ 36.752,00	R\$ 57,88	R\$ 46.307,52
24.2	75481	SINAPI	RIBCO ARGAMASSA TRAÇO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 3CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	1.247,95	R\$ 12,73	R\$ 15.886,40	R\$ 16,04	R\$ 20.016,87
<b>25</b>			<b>ADITIVO - REVESTIMENTO DE FORROS E PAREDES</b>						
25.1	72125	SINAPI	REMOÇÃO DE PINTURA PVA/ACRÍLICA	M2	1.833,10	R\$ 5,84	R\$ 7.785,30	R\$ 7,36	R\$ 9.809,48
25.2	84671	SINAPI	PINTURA DE NATA DE CIMENTO, 3 DEMAGOS	M2	1.833,10	R\$ 6,90	R\$ 12.690,39	R\$ 8,69	R\$ 15.989,97
25.4	84121	SINAPI	PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 25X8CM BORDA PÓDUA - FORNECIMENTO E	UN	28,00	R\$ 36,66	R\$ 1.026,48	R\$ 46,19	R\$ 1.293,36
25.6	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAGOS	M2	500,00	R\$ 9,11	R\$ 4.555,00	R\$ 11,48	R\$ 5.739,30
<b>26</b>			<b>ADITIVO - PORTAS</b>						
26.1	74068/002	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRÃO DE ACABAMENTO POPULAR	UN	24,00	R\$ 63,53	R\$ 1.524,72	R\$ 80,06	R\$ 1.921,15
26.2	74084/001	SINAPI	PORTA CADEADO ZINCO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO GRANTADOOXIDADO ENVERNIZADO 63MM	UN	24,00	R\$ 36,27	R\$ 870,48	R\$ 45,70	R\$ 1.096,80
26.4	84878	SINAPI	TRANQUETA DE LATAO CROMADO PARA FECHADURA DE PORTA DE BANHEIRO COM ROSETA DE PORTA CROMADO SEM FECHADURA E MACANETA	UN	7,00	R\$ 76,50	R\$ 535,20	R\$ 96,52	R\$ 675,61
26.5	73933/001	SINAPI	LATA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, Ø7X210CM, COM	M2	5,25	R\$ 182,36	R\$ 957,39	R\$ 229,77	R\$ 1.206,31
26.6	85190	SINAPI	PORTA PARA VEÍCULOS EM BARRAS DE FERRO RETANGULAR CHATA E TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 8 BWG, MALHA QUADRADA 5X5CM, INCLUSIVE CADEADO E PINTURA PVA EM PLACAS DE APOIO DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 2.663,81	R\$ 5.327,62	R\$ 3.356,40	R\$ 6.712,80
26.7	74070/003	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRÃO DEACABAMENTO POPULAR	UN	6,00	R\$ 55,72	R\$ 334,32	R\$ 70,21	R\$ 421,24
<b>27</b>			<b>ADITIVO - GRADIL E GUARDA CORPO</b>						
27.1	73932/001	SINAPI	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	17,50	R\$ 271,14	R\$ 4.744,95	R\$ 341,64	R\$ 5.978,64
<b>28</b>			<b>ADITIVO - VIDROS</b>						
28.1	72119	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	M2	4,80	R\$ 191,41	R\$ 918,77	R\$ 241,18	R\$ 1.157,65
<b>29</b>			<b>ADITIVO - COBERTURA</b>						
29.1	75381/001	SINAPI	COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA	M2	167,70	R\$ 34,28	R\$ 5.748,76	R\$ 43,19	R\$ 7.243,43
29.2	75220	SINAPI	CUMEIRA EM PERIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	M	35,80	R\$ 30,88	R\$ 1.105,50	R\$ 38,91	R\$ 1.392,94
<b>30</b>			<b>ADITIVO - PAISAGISMO</b>						
30.1	73967/002	SINAPI	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	55,00	R\$ 97,26	R\$ 5.349,30	R\$ 122,55	R\$ 6.740,12
30.2	00000196	Próprio	Cópia de SEDOP (250532) - Banco em concreto 1/2 mod. 2, 75x0,4m (det. 12)	UN	13,00	R\$ 153,71	R\$ 1.998,23	R\$ 193,67	R\$ 2.517,77
30.3	85178	SINAPI	PORTÃO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	115,00	R\$ 34,10	R\$ 3.921,50	R\$ 42,97	R\$ 4.941,09
<b>31</b>			<b>ADITIVO - PISOS INTERIORES/EXTERIORES</b>						
31.1	87692	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS MENORES QUE 10M2 SOBRE LAJE, NÃO ADEERIDO, ESPESSURA 3CM, ACABAMENTO NÍO RESFRIADO. AF_06/2014	M2	1.350,00	R\$ 33,53	R\$ 45.265,50	R\$ 42,25	R\$ 57.034,53
31.2	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	140,00	R\$ 25,44	R\$ 3.561,60	R\$ 32,06	R\$ 4.487,62
31.3	84212	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPa USIMADO, ESPESSURA 7CM E JUNTAS SERRADAS 5X5CM, INCLUSIVE POUIMENTO COM DESEMPENADEIRA ELÉTRICA	M2	553,80	R\$ 41,07	R\$ 22.744,57	R\$ 51,75	R\$ 28.658,15
31.4	00000198	Próprio	Cópia de SEINFRA (4424) - PISO PODOFÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	26,10	R\$ 27,79	R\$ 725,33	R\$ 35,02	R\$ 913,90
31.5	86053	SINAPI	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LDNA PLÁSTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 150 MICRAS	M2	553,80	R\$ 3,93	R\$ 2.176,43	R\$ 4,95	R\$ 2.742,31
<b>32</b>			<b>TRATAMENTO DE EFLUENTE</b>						
32.1	00000003	Próprio	Filtro anaeróbio em concreto armado dimensões internas 3,30 x 3,30 x 2,50 m - Cópia da ORSE (2086)	UN	1,00	R\$ 14.774,87	R\$ 14.774,87	R\$ 18.616,34	R\$ 18.616,34
32.2	00000005	Próprio	Cópia da FDE (16.08.070) - FS-07-03 FOSSA SÉPTICA L=6,40M VOL. UTIL = 29,38M3	UN	1,00	R\$ 15.820,10	R\$ 15.820,10	R\$ 19.933,33	R\$ 19.933,33
32.3	73784/001	SINAPI	USAGIO DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO SÉRIE-R DN 100MM, DA CAIXA ATE A REDE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO ATE 1,00M, COMPOSTO POR 10,50M DE TUBO PVC SÉRIE-R ESGOTO DN 100MM, JUNÇÃO SIMPLES PVC PARA ESGOTO PREDIAL DN 100X100MM E CURVA PVC 90GRAUS PAR	UN	1,00	R\$ 720,06	R\$ 720,06	R\$ 907,28	R\$ 907,28
<b>33</b>			<b>ELÉTRICA</b>						
<b>33.1</b>			<b>ACESSÓRIOS P/ ELETRODUTO</b>						
33.1.1	83387	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	212,00	R\$ 5,84	R\$ 1.238,08	R\$ 7,36	R\$ 1.559,98
33.1.2	91876	SINAPI	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 5,50	R\$ 5,50	R\$ 6,93	R\$ 6,93
33.1.3	72618	SINAPI	LUVIA DE AÇO GALVANIZADO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	38,00	R\$ 11,39	R\$ 432,82	R\$ 14,35	R\$ 545,35
<b>33.2</b>			<b>ACESSÓRIOS P/ USO GERAL</b>						
33.2.1	95541	SINAPI	FIÇAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	UN	121,00	R\$ 2,56	R\$ 309,76	R\$ 3,23	R\$ 390,30
33.2.2	00011950	SINAPI	BUCHA NYLON S-6 Q/ PARAFUSO AÇO ZINC CAB CHATA ROSCA SOBERBA 4,2 X 45MM	UN	121,00	R\$ 0,30	R\$ 36,30	R\$ 0,38	R\$ 45,74
<b>33.3</b>									

33.3.3	83431	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	98,80	RS	47,43	RS	4.686,08	RS	59,76	RS	5.904,47	RS	RS	RS	5.909,47		
33.3.4	83434	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 185MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	148,10	RS	83,04	RS	12.298,22	RS	104,63	RS	15.495,76	RS	RS	RS	15.495,76		
33.3.6	83424	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	153,60	RS	25,42	RS	3.904,51	RS	32,03	RS	4.919,69	RS	RS	RS	4.919,69		
33.3.7	83425	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	141,80	RS	34,77	RS	4.930,39	RS	43,81	RS	6.212,29	RS	RS	RS	6.212,29		
33.3.10	73860/010	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	851,20	RS	4,89	RS	4.162,37	RS	6,16	RS	5.244,58	RS	RS	RS	5.244,58		
33.3.11	73860/011	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	406,30	RS	7,48	RS	3.039,12	RS	9,42	RS	3.829,30	RS	RS	RS	3.829,30		
33.4			<b>CAIXA DE PASSAGEM - EMBUTIR</b>																
33.5			<b>CAIXA DE PASSAGEM - SOBREPOR</b>																
33.5.1	83366	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 10X10X5CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	RS	47,53	RS	475,30	RS	59,80	RS	598,88	RS	RS	RS	598,88		
33.5.2	83368	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 150X150X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	RS	1.629,15	RS	1.629,15	RS	2.052,73	RS	2.052,73	RS	RS	RS	2.052,73		
33.6			<b>DISPOSITIVO ELÉTRICO - EMBUTIDO</b>																
33.6.1	72331	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	RS	8,39	RS	67,13	RS	10,57	RS	84,57	RS	RS	RS	84,57		
33.6.3	83467	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	RS	24,42	RS	219,78	RS	30,77	RS	276,92	RS	RS	RS	276,92		
33.6.4	83540	SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	51,00	RS	9,99	RS	509,49	RS	12,59	RS	641,96	RS	RS	RS	641,96		
33.6.6	83566	SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	RS	16,55	RS	49,65	RS	20,85	RS	62,56	RS	RS	RS	62,56		
33.7			<b>DISPOSITIVO ELÉTRICO - SOBREPOR</b>																
33.8			<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO</b>																
33.8.1	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 20 A30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00	RS	9,63	RS	173,34	RS	12,13	RS	218,41	RS	RS	RS	218,41		
33.8.2	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	RS	44,38	RS	221,90	RS	55,92	RS	279,59	RS	RS	RS	279,59		
33.8.3	74130/004	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	RS	62,88	RS	125,76	RS	79,23	RS	158,46	RS	RS	RS	158,46		
33.8.5	74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	RS	242,37	RS	969,48	RS	305,39	RS	1.221,54	RS	RS	RS	1.221,54		
33.9			<b>ELETRODUTO PVC FLEXIVEL</b>																
33.9.1	72935	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	344,80	RS	5,82	RS	2.006,74	RS	7,33	RS	2.528,49	RS	RS	RS	2.528,49		
33.9.2	72934	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.186,80	RS	4,57	RS	5.423,68	RS	5,76	RS	6.833,83	RS	RS	RS	6.833,83		
33.10			<b>LUMINARIAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>																
33.11			<b>LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS</b>																
33.11.1	72280	SINAPI	IGNITOR PARA PARTIDA LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO ATÉ 400W	UN	16,00	RS	36,00	RS	576,00	RS	45,36	RS	725,76	RS	RS	RS	725,76		
33.11.2	74041/001	SINAPI	LUMINÁRIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA 60W	UN	71,00	RS	37,20	RS	2.641,20	RS	46,87	RS	3.327,91	RS	RS	RS	3.327,91		
33.11.4	73783/005	SINAPI	POSTE CONCRETO CIRCULAR COMPRIMENTO=7M CARGA NOMINAL TOPO 100KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	RS	484,88	RS	1.939,52	RS	610,95	RS	2.443,80	RS	RS	RS	2.443,80		
33.11.5	84225	SINAPI	PROJETOR P/ FACHADA A PROVA DE TEMPO P/ LAMPADA INCANDESCENTE OU VAPOR MERCURIO FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16,00	RS	90,46	RS	1.447,36	RS	113,98	RS	1.823,67	RS	RS	RS	1.823,67		
33.11.6	83481	SINAPI	RELATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXTERNO	UN	16,00	RS	59,70	RS	955,20	RS	75,22	RS	1.203,55	RS	RS	RS	1.203,55		
33.12			<b>LAMPADA FLUORESCENTE</b>																
33.12.1	83468	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE 20W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	RS	4,54	RS	18,16	RS	5,72	RS	22,88	RS	RS	RS	22,88		
33.12.3	83470	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00	RS	10,50	RS	252,00	RS	13,23	RS	317,52	RS	RS	RS	317,52		
33.14			<b>LAMPADA DE ALTA PRESSÃO</b>																
33.14.1	73831/005	SINAPI	LAMPADA MISTA DE 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16,00	RS	17,82	RS	285,12	RS	22,45	RS	359,25	RS	RS	RS	359,25		
33.15			<b>QUADRO DE MEDIÇÃO - CEMAT</b>																
33.16			<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CHAPA PINTADA - EMBUTIR</b>																
33.16.2	74131/005	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	RS	470,74	RS	941,48	RS	593,13	RS	1.186,26	RS	RS	RS	1.186,26		
33.16.3	74131/006	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	RS	706,65	RS	1.413,30	RS	890,38	RS	1.780,76	RS	RS	RS	1.780,76		
33.16.4	74131/007	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	RS	759,13	RS	759,13	RS	956,50	RS	956,50	RS	RS	RS	956,50		
33.17			<b>TRAFÓ</b>																
33.17.1	83398	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	RS	897,29	RS	897,29	RS	1.130,59	RS	1.130,59	RS	RS	RS	1.130,59		
34			<b>SANITÁRIA</b>																
34.1			<b>Esgoto - Caixas de Passagem</b>																
34.1	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUCA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO_AF_10/2016	UN	10,00	RS	157,15	RS	1.571,50	RS	198,01	RS	1.980,09	RS	RS	RS	1.980,09		
34.1.1	74051/001	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	RS	130,31	RS	260,62	RS	164,19	RS	328,38	RS	RS	RS	328,38		
34.1.2	72289	SINAPI	CAIXA DE INSPECÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	15,00	RS	287,01	RS	4.305,15	RS	361,63	RS	5.424,49	RS	RS	RS	5.424,49		
34.1.3	83710	SINAPI	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=0,80 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA	UN	1,00	RS	2.573,95	RS	2.573,95	RS	3.243,18	RS	3.243,18	RS	RS	RS	3.243,18		
34.2			<b>Esgoto - PVC Acessórios</b>																
34.2	40729	SINAPI	VALVULA DESCARGA 1,1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	RS	162,25	RS	1.622,50	RS	204,44	RS	2.044,35	RS	RS	RS	2.044,35		
34.2.1	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL_AF_12/2014_P	UN	11,00	RS	13,94	RS	153,34	RS	17,56	RS	193,21	RS	RS	RS	193,21		
34.2.2	89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL_AF_12/2014_P	UN	7,00	RS	5,52	RS	38,64	RS	6,96	RS	48,69	RS	4	RS	70,26	RS	122,95
34.2.3	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO_AF_12/2013	UN	17,00	RS	96,96	RS	1.648,32	RS	122,17	RS	2.076,88	RS	4	RS	27,82	RS	20,87
34.2.4	86879	SINAPI	VALVULA EM PLÁSTICO 3" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO_AF_12/2013	UN	17,00	RS	4,20	RS	71,40	RS	5,29	RS	89,96	RS	0	RS	RS	RS	89,96
34.3			<b>Esgoto - PVC Esgoto</b>																
34.3	9535	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM COBRO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	RS	49,81	RS	249,05	RS	62,76	RS	313,80	RS	0	RS	RS	RS	313,80
34.3.1	89582	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO_AF_12/2014_P	UN	12,00	RS	25,90	RS	310,80	RS	32,63	RS	391,61	RS	13	RS	391,61	RS	-
34.3.2	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO_AF_12/2014_P	UN	12,00	RS	6,63	RS	79,56	RS	8,35	RS	100,25	RS	12	RS	100,25	RS	-
34.3.3	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO_AF_12/2014_P	UN	6,00	RS	10,24	RS	61,44	RS	12,90	RS	77,41	RS	6	RS	77,41	RS	-
34.3.4	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO_AF_12/2014_P	UN	4,00	RS	4,67	RS	18,68	RS	5,88	RS	23,54	RS	2	RS	11,77	RS	13,77
34.3.5	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO_AF_12/2014_P	UN	14,00	RS	4,27	RS	59,78	RS	5,38	RS	75,32	RS	14	RS	75,32	RS	-
34.3.6	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO_AF_12/2014_P	UN	12,00	RS	4,49	RS	53,88	RS	5,66	RS	67,89	RS	0	RS	RS	RS	67,89
34.3.7	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO_AF_12/2014_P	UN	13,00	RS	21,65	RS	281,45	RS	27,28	RS	354,63	RS					



DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

CARLOS FREDERICO REINERS GAHYVA - CAU A45062-6 DIRETOR INFRAESTRUTURA  
 CONTRATO Nº 287/2016 - MIKASA ENGENHARIA E COMERCIO EIRELI EPP - CNPJ: 36.878.791/0001-02

PLANILHA DE MEDIÇÃO - EMBE GRACILDES DE MELO DANTAS - BAIRRO ALTOS DA GLÓRIA- JOSÉ CARLOS DE OLIVEIRA - CREAMT 05664/TD FISCAL DA OBRA.

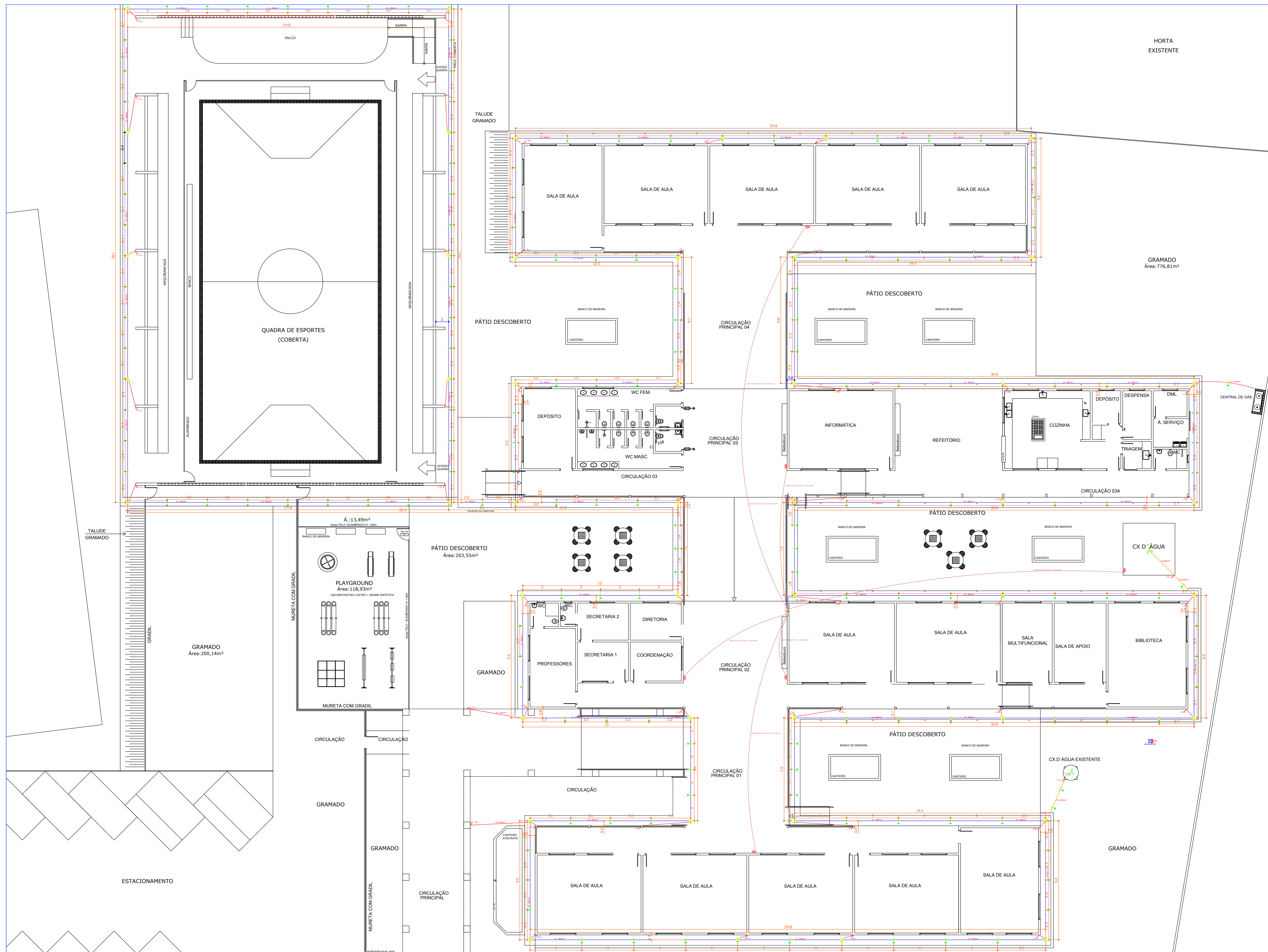
MODERNIZAÇÃO EMBE PROFº GRACILDES DE MELO DANTAS						NONA MEDIÇÃO			TOTAL			
ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM IPI	VALOR TOTAL	QUANT	VALOR	SALDO	QUANT	VALOR	SALDO
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
<b>1.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>												
1.1.1	73859/002	CAPINA MANUAL EM SERVIÇOS	m²	5.491,28	1,18	6.486,57	0,00	-	5.919,57	480,00	567,00	5.919,57
1.1.2	73899/002	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS FURADOS S/ REAPROVEITAMENTO	m³	88,00	83,21	7.322,24	0,00	-	4.667,09	144,00	11.989,33	4.667,09
1.1.3	73801/001	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA	m²	1.531,20	22,20	33.989,65	0,00	-	14.414,30	881,85	19.575,35	14.414,30
1.1.4	72232	RETIRADA DE CUMEIWEIRAS CERÂMICAS	m	165,55	4,43	733,73	16,80	74,45	208,08	118,60	525,64	208,08
1.1.5	72230	RETIRADA DE TELHAS DE CERÂMICAS OU DE VIDRO OU ONDULADA	m²	1.827,76	7,39	13.506,96	0,00	-	3.279,30	1384,01	10.227,66	3.279,30
1.1.6	72236	RETIRADA DE FORRO DE MADEIRA EM TABUAS	m²	1.179,50	11,04	13.018,85	1,78	19,70	-	1179,50	13.018,85	-
1.1.6	72217	DEMOLIÇÃO DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE	m²	30,40	9,31	282,97	0,00	-	282,97	0,00	-	282,97
<b>1.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E DESPESAS DE CANTEIRO</b>												
1.2.1	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALEADAS A CADA 1,50m, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	268,03	8,53	2.287,19	0,00	-	319,40	230,60	1.967,79	319,40
1.2.2	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	8,00	430,72	3.445,76	0,00	-	3.445,76	0,00	-	3.445,76
1.2.3	73916/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM CHAPA GALVANIZADA NÚM. 18, 12X18CM	und	10,00	53,10	531,00	0,00	-	531,00	0,00	-	531,00
<b>2 INFRA-ESTRUTURA; BLOCOS E VIGAS BALDRAME</b>												
<b>2.1 FUNDAÇÃO SERVIÇOS GERAIS</b>												
2.1.1	73481	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H ≤ 1 M	m³	1,15	37,74	43,40	0,00	-	0,03	1,15	43,38	0,03
2.1.2	73447	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H ≤ 3 M	m³	52,35	51,06	2.672,90	0,00	-	714,31	38,36	1.958,60	714,31
2.1.3	73964/004	REATERO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM.	m³	37,80	31,08	1.174,86	0,00	-	213,77	30,92	961,09	213,77
2.1.4	74048/007	LASTRO DE CONCRETO, ESPESSURA 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m²	61,07	23,05	1.407,46	21,15	487,55	478,14	40,32	929,32	478,14
<b>2.2 FORMAS INFRA-ESTRUTURA</b>												
2.2.1	73410	FORMA PLANA P/VIGA, PILAR E PAREDE EM CHAPA RESINADA E=10 MM	m²	161,70	62,01	10.027,16	14,14	876,83	2.112,71	127,63	7.914,45	2.112,71
<b>2.3 ARMADURA INFRA-ESTRUTURA</b>												
2.3.1	74254/002	ARMADAÇÃO AÇO CA-50 DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM (1/2) - COMPIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO	Kg	1.096,00	8,80	9.642,54	0,00	-	1.227,92	956,43	8.414,62	1.227,92
2.3.2	73942/002	ARMADAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - COMPIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO	Kg	237,16	8,65	2.050,66	0,00	-	615,30	166,00	1.435,36	615,30
<b>2.4 CONCRETO INFRA-ESTRUTURA</b>												
2.4.1	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	35,54	499,85	17.764,67	21,93	10.961,71	1.139,66	33,26	16.625,01	1.139,66
<b>3 SUPERESTRUTURA, PILARES E ENTAS</b>												
<b>3.1 FORMAS - SUPERESTRUTURA</b>												
3.1.1	73410	FORMA PLANA P/VIGA, PILAR E PAREDE EM CHAPA RESINADA E=10 MM	m²	503,07	62,01	31.195,82	0,00	-	-	503,07	31.195,82	-
<b>3.2 ARMADURA SUPERESTRUTURA</b>												
3.2.1	74254/002	ARMADAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM (1/2) - COMPIMENTO/ CORTE PERDA DE 10% / DOBRA / COLOCAÇÃO	Kg	2.205,93	8,80	19.407,63	0,00	-	5.677,29	1560,63	13.730,34	5.677,29
3.2.2	73942/002	ARMADAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - COMPIMENTO/ CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	Kg	465,94	8,65	4.028,87	0,00	-	-	465,94	4.028,87	-
<b>3.3 CONCRETO SUPERESTRUTURA</b>												
3.3.1	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	32,47	499,85	16.230,13	0,00	-	1.464,56	29,54	14.765,57	1.464,56
<b>4 VEDAÇÃO</b>												
4.1	73935/002	ALVENARIA EM TUILO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NA PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTAS 1CM	m²	1.766,18	81,04	143.131,23	0,00	-	139.898,54	39,89	3.232,69	139.898,54
4.2	74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TÁBUAS 3A.	m	270,40	15,93	4.308,20	0,00	-	525,78	237,40	3.782,42	525,78
4.3	73774/001	DIVISÓRIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, PARA MICTÓRIO E SANITÁRIO, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA. POLIMENTO MANUAL. EXCLUSIVE FERRAGENS.	m²	27,35	274,17	7.498,63	0,36	98,70	7.399,93	0,36	98,70	7.399,93
<b>5 ESQUADRIAS METÁLICAS</b>												
<b>5.1 PORTAS</b>												
5.1.1	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA	m²	4,80	258,67	1.241,59	0,00	-	1.241,59	0,00	-	1.241,59
5.1.2	73933/002	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNIÇÕES	m²	32,40	351,63	11.392,96	8,37	2.943,18	759,53	30,24	10.633,43	759,53
<b>6 ESQUADRIAS METÁLICAS</b>												
<b>6.1 ESQUADRIAS DE FERRO PORTAS E VIDROS</b>												
6.1.1	COMP	JANELA VITRO COM GRADE QUADRICULADA - 120X200X12	und	52,00	821,26	42.705,61	-19,00	15.603,97	25.459,11	21,00	17.246,50	25.459,11
6.1.2	COMP	JANELA VITRO COM GRADE QUADRICULADA - 60X80X08	und	3,00	352,71	1.058,14	0,00	-	-	3,00	1.058,14	-
6.1.3	73933/002	PORTA DE FERRO ABRIR TIPO CHAPA LISA 0,9X2.10M. INCLUSO GUARNIÇÕES	m²	7,00	258,67	1.810,66	0,00	-	-	7,00	1.810,66	-
<b>6.2 VIDROS</b>												
6.2.1	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M²	125,52	133,00	16.694,07	5,76	766,08	9.544,03	53,76	7.150,04	9.544,03
6.2.2	74125/002	ESPELHO CRISTAL TRANSPARENTE, 4MM, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO E COMPENSADO 6 M PLASTIFICADO COLADO.	M²	8,84	462,76	4.090,77	0,00	-	4.090,77	0,00	-	4.090,77
<b>7 COBERTURA</b>												
7.1	COMP	INSTALAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS TERMOACÚSTICAS (AÇO/FIBRA) LARGURA 1000 MM, NA ESPESSURA 0,43 MM, INCLUSIVE PARAFUSO AUTOTARRACHANTE #7X1/4", COM BORRACHA VEDANTE E MASSA, APROPRIADO E CORRESPONDENTE À TELHA TRAPEZOIDAL ACIMA DESCRITA	m²	1.976,23	72,54	143.355,72	0,00	-	69.464,59	1018,63	73.891,13	69.464,59
7.2	COMP	INSTALAÇÃO DE CUMEIWEIRA TRAPEZOIDAL TP - 30 RAL 9003 PRÉ-PINTADA NA COR BRANCA #043, INCLUSIVE PARAFUSO E MATERIAIS NECESSÁRIOS	m	260,66	53,32	13.897,58	0,00	-	8.619,21	99,00	5.278,37	8.619,21
7.3	COMP	INSTALAÇÃO DE ACABAMENTO LATERAL 30 MM - RAL 9003 - #043 COM COMPIMENTO DE 3000 MM - INCLUSIVE PARAFUSO E MATERIAIS NECESSÁRIOS	m	104,40	26,24	2.739,73	28,56	749,49	1.334,18	53,26	1.405,56	1.334,18
7.4	COMP	INSTALAÇÃO DE ACABAMENTO TRAPEZOIDAL 30 MM COM PINGADEIRA - RAL 9003 - #050, INCLUSIVE PARAFUSO E MATERIAIS NECESSÁRIOS	m	451,52	26,24	11.849,08	4,41	115,73	6.479,84	204,60	5.369,25	6.479,84
7.5	72106	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24. DESENVOLVIMENTO 16 CM	m	131,00	21,48	2.813,86	0,00	-	2.813,86	0,00	-	2.813,86
7.6	72104	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24. DESENVOLVIMENTO 33CM	m	110,80	34,03	3.770,46	0,00	-	3.770,46	0,00	-	3.770,46
7.7	72105	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24. DESENVOLVIMENTO 50CM	m	94,70	51,24	4.852,23	0,00	-	3.315,09	30,00	1.537,14	3.315,09
7.8	COMP	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL GALVANIZADO	Kg	12.538,63	13,02	163.313,36	0,00	-	62.057,62	7792,30	101.455,75	62.057,62
<b>8 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>												
<b>8.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - DRENAGEM AR-CONDICIONADO</b>												
8.1.1	89865	TUBO PVC SÓLIDAVEL ÁGUA FRIA 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - APLICADO EM DRENAGEM DE AR-CONDICIONADO	m	100,00	10,24	1.024,00	21,00	215,04	808,96	21,00	215,04	808,96
8.1.2	89364	CURVA 90º PVC SÓLIDAVEL ÁGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - APLICADO EM DRENAGEM DE AR-CONDICIONADO	und	42,00	8,37	351,65	7,00	58,61	293,04	7,00	58,61	293,04
<b>8.2 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAL - CAIXA D'ÁGUA</b>												
8.2.1	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALEADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	m²	27,04	4,85	131,09	27,04	131,09	-	27,04	131,09	-
8.2.2	73447	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2M A 3M	m³	11,40	51,06	582,07	3,07	156,75	425,32	3,07	156,75	425,32
8.2.3	73301	ESCORAS	m²	60,00	9,44	566,43	0,00	-	566,43	0,00	-	566,43
8.2.4	73410	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 12MM PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO REAP. 3X (CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA)	m²	107,80	58,50	6.306,30	1,92	112,32	6.193,98	1,92	112,32	6.193,98
8.2.5	74254/002	ARMADAÇÃO AÇO CA 50 DIAM 6,3 (1/4) A 12,5 (1/2) - COMPIMENTO/ CORTE (C/ PERDA DE 10%) DOBRA / COLOCAÇÃO PARA ESTRUTURA DE CONCRETO	kg	1.525,75	8,80	13.423,47	68,57	603,28	12.820,20	68,57	603,28	12.820,20
8.2.6	73942/002	ARMADAÇÃO AÇO CA 60 DIAM 3,4 A 6,0MM - COMPIMENTO/CORTE (C/ PERDA DE 10%) DOBRA/ COLOCAÇÃO PARA ESTRUTURA DE CONCRETO	kg	208,23	8,65	1.800,51	12,81	110,76	1.689,75	12,81	110,76	1.689,75
8.2.7	34562	ARAME RECOZIDO	rl	2,00	13,20	26,40	0,00	-	26,40	0,00	-	26,40
8.2.8	5068	PREGO 17X21	kg	1,00	11,36	11,36	0,00	-	11,36	0,00	-	11,36
8.2.9	5075	PREGO 18X30	kg	1,00	10,75	10,75	0,00	-	10,75	0,00	-	10,75
8.2.10	73972/001	CONCRETO USINADO FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	15,99	430,82	6.901,07	0,40	172,33	6.328,75	0,40	172,33	6.328,75
8.2.11	COMP	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DE POLIPROPILENO DE 10.000 LITROS	und	2,00	3348,20	6.696,40	0,00	-	6.696,40	0,00	-	6.696,40
8.2.12	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDAÇÕES, BALDRAMES E MUROS DE ARRIMO - DUAS DEMÃOIS	m²	107,80	9,35	1.007,50	0,00	-	1.007,50	0,00	-	1.007,50
8.2.13	74000/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E=2,5 CM	m²	107,80	49,51	5.337,02	0,00	-	5.337,02	0,00	-	5.337,02
8.2.14	87535	EMBOÇO PAULISTA (MASSA ÚNICA ) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) ESP 1,5 CM PREPARO MECÂNICO - PARA FECHAMENTO DE ALVENARIA EM OBROSO	m³	174,37	25,60	4.463,87	0,00	-	4.463,87	0,00	-	4.463,87
8.2.15	73964/004	REATERO APILADO (MANUAL) DE VALAS COM MATERIAL REAPROVEITADO EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM	m³	12,00	31,08	372,97	0,00	-	372,97	0,00	-	372,97
8.2.16	COMP	CONEXÕES PARA INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO	und	1,00	1.526,18	1.526,18	0,00	-	1.526,18	0,00	-	1.526,18
8.2.17	COMP	BROCA ARMADA PARA FUNDAÇÃO	und	1,00	250,00							

8.4.3	89712	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	25,00	21,15	528,73	0,00	-	-	-	25,00	528,73	-	-
8.4.4	89714	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	155,00	42,30	6.556,50	0,00	-	-	583,74	168,80	7.140,24	-	583,74
8.4.5	89724	JOLEJO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014 P	und	36,00	5,68	204,44	0,00	-	-	90,87	20,00	113,59	-	104,87
8.4.6	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014 P	und	12,00	8,70	104,44	0,00	-	-	104,44	0,00	-	-	104,44
8.4.7	89726	JOLEJO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014 P	und	36,00	5,90	212,28	0,00	-	-	200,49	2,00	11,79	-	200,49
8.4.8	COMP	CAIXA SIFÃO PVC CONEXÃO COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	5,00	39,01	195,05	0,00	-	-	195,05	0,00	-	-	195,05
8.4.9	89732	JOLEJO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014 P	und	4,00	8,30	33,19	0,00	-	-	33,19	0,00	-	-	33,19
8.4.10	89744	JOLEJO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014 P	und	12,00	17,54	210,47	0,00	-	-	210,47	0,00	-	-	210,47
8.4.11	72603	JUNÇÃO PVC ESGOTO 100X100MM - COMPIMENTO E INSTALAÇÃO	und	20,00	32,14	642,79	0,00	-	-	642,79	0,00	-	-	642,79
8.4.12	COMP	TE Ø 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	3,00	31,05	93,16	0,00	-	-	93,16	0,00	-	-	93,16
8.4.13	COMP	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC RÍGIDO COM ANEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO D Ø 50MM	und	8,00	3,22	25,78	0,00	-	-	25,78	0,00	-	-	25,78
8.4.14	89731	JOLEJO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014 P	und	13,00	7,74	100,61	0,00	-	-	100,61	0,00	-	-	100,61
8.4.15	COMP	TE Ø 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	3,00	15,62	46,86	0,00	-	-	46,86	0,00	-	-	46,86
8.4.16	89746	JOLEJO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014 P	und	5,00	17,04	85,19	0,00	-	-	85,19	0,00	-	-	85,19
8.4.17	COMP	TE REDUÇÃO Ø 100X50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	27,32	54,64	0,00	-	-	54,64	0,00	-	-	54,64
8.4.18	COMP	REDUÇÃO Ø 50X40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	3,00	8,65	25,94	0,00	-	-	25,94	0,00	-	-	25,94
8.4.19	COMP	TE Ø 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	10,73	10,73	0,00	-	-	10,73	0,00	-	-	10,73
8.4.20	COMP	REDUÇÃO CONCENTRICA EM PVC RÍGIDO COM ANEL PARA ESGOTO PRIMÁRIO Ø 100X50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	10,05	20,09	0,00	-	-	20,09	0,00	-	-	20,09
8.4.21	COMP	RAIO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - COMPIMENTO E INSTALAÇÃO	und	3,00	17,76	53,27	0,00	-	-	53,27	0,00	-	-	53,27
8.4.22	COMP	VASO SANITÁRIO, ASSENTO PLÁSTICO, CAIXA DE DESCARGA PVC DE SOBREPOR, ENGATE PLÁSTICO, TUBO DE DESCIDA E BOLSAS DE BORRACHA	und	12,00	208,38	2.500,58	0,00	-	-	2.500,58	0,00	-	-	2.500,58
8.4.23	COMP	SIFÃO PLÁSTICO PARA LAVATÓRIO OU PIA TIPO COTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	15,00	21,81	327,16	0,00	-	-	327,16	0,00	-	-	327,16
8.4.24	74234/001	MICRODOR SIFÃO DE LOUÇA BRANCA COM PARTÍCULAS, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	476,38	952,77	2,00	952,77	-	-	2,00	952,77	-	-
8.4.25	COMP	ASSENTO PARA VASO SANITÁRIO INFANTIL DE PLÁSTICO - COMPIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	22,37	44,74	0,00	-	-	44,74	0,00	-	-	44,74
8.4.26	COMP	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL 46,5X30,0X11,5CM - COMPIMENTO E INSTALAÇÃO	und	6,00	137,29	823,74	0,00	-	-	823,74	0,00	-	-	823,74
8.4.27	COMP	LAVATÓRIO EM LOUÇA BRANCA, SEM COLUNA PADRÃO POPULAR, COM TORNEIRA CROMADA POPULAR SIFÃO, VALVULA E ENGATE PLÁSTICO	und	5,00	146,92	734,60	0,00	-	-	734,60	0,00	-	-	734,60
8.4.28	72135	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m	212,00	3,76	797,35	0,00	-	-	212,00	3,76	797,35	-	-
8.4.29	74051/001	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	161,94	161,94	0,00	-	-	161,94	0,00	-	-	161,94
8.4.30	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIULO MACIÇO 60X60X8CM REVESTIMENTO INTERNO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA TRACO 1:4) ESP 2,0CM COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15 MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	und	16,00	148,61	2.377,77	0,00	-	-	2.377,77	0,00	-	-	2.377,77
8.4.31	72289	CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIULO MACIÇO 80X80X8CM COM REVESTIMENTO INTERNO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA TRACO 1:4) ESP 2,0CM COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15 MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	und	1,00	364,00	364,00	0,00	-	-	364,00	0,00	-	-	364,00
8.4.32	73784/002	LIGAÇÃO DE ESGOTO EM TUBO DE PVC ESGOTO SÉRIE REFORÇADA DN 150MM, DA CAIXA ATÉ A REDE, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERIO ATÉ 4,00 M COMPOSTO POR 13,65 M DE TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA ESGOTO DN 150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	1.308,99	1.308,99	0,00	-	-	1.308,99	0,00	-	-	1.308,99
8.4.33	74197/001	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIULO CERÂMICO MACIÇO DIMENSÕES EXTERNAS 1.50X1.10X1.40M. 1.500 LITROS. REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA TRACO 1:4) ESP 2,0CM COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO COM CRESSUBSIA.BCM	und	1,50	1.394,95	2.092,43	0,00	-	-	2.092,43	0,00	-	-	2.092,43
8.4.34	74198/002	CONSTRUÇÃO DE SUMIDORO EM ALVENARIA DE TIULO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO DE 1,40 M E ALTURA DE 5,00 M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 60 CM E ESPESSURA DE 10 CM	und	1,50	1.678,96	2.518,44	0,00	-	-	2.518,44	0,00	-	-	2.518,44
8.5	INCENÍDIO						0,00	-	-	0,00	-	-	-	0,00
8.5.1	10886	EXTINTOR DE INCENÍDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UND	5,00	156,28	781,42	0,00	-	-	781,42	0,00	-	-	781,42
8.5.2	10889	EXTINTOR DE INCENÍDIO PORTÁTIL COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	UND	1,00	535,82	535,82	0,00	-	-	535,82	0,00	-	-	535,82
8.5.3	10892	EXTINTOR DE INCENÍDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PO QUÍMICO SECO (POS) DE 6 KG CLASSE BC	UND	8,00	178,61	1.428,84	0,00	-	-	1.428,84	0,00	-	-	1.428,84
8.5.4	21037	MANGUEIRA DE INCENÍDIO, TIPO 2, DE 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SIMÉTRICA, COM LUNHO ENGATE RÁPIDO	UND	2,00	1.135,25	2.270,50	0,00	-	-	2.270,50	0,00	-	-	2.270,50
8.5.5	20972	ESGUCHO TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X 1 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCENÍDIO PREDIAL	UND	2,00	127,26	254,53	0,00	-	-	254,53	0,00	-	-	254,53
8.5.6	10904	REGISTRO DO VALVULA GLOBO ANGULAR DE LATÃO, 45 GRAUS, D = 2 1/2", PARA HIRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCENÍDIO	UND	3,00	178,16	534,48	0,00	-	-	534,48	0,00	-	-	534,48
8.5.7	12413	SAÍDA EM T FLANGE EM FERRO GALV 2 1/2" (COMPENTE INCENÍDIO)	UND	2,00	190,94	381,87	0,00	-	-	381,87	0,00	-	-	381,87
8.5.8	20974	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENÍDIO PREDIAL	UND	2,00	156,10	312,21	0,00	-	-	312,21	0,00	-	-	312,21
8.5.9	10899	ADAPTADOR, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA S FIOS 2 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCENÍDIO	UND	2,00	78,05	156,10	0,00	-	-	156,10	0,00	-	-	156,10
8.5.10	20963	CAIXA DE MANGUEIRA DE INCENÍDIO, ENGATE RÁPIDO, COM 90 X 80 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCENÍDIO", SUPORTE/ESTEA INTERNA PARA MANGUEIRA, PINTURA ELÉTRICO	UND	2,00	382,57	765,15	0,00	-	-	765,15	0,00	-	-	765,15
8.5.11	20967	ESGUCHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X 1 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCENÍDIO	UND	2,00	105,20	210,39	0,00	-	-	210,39	0,00	-	-	210,39
8.5.12	73976/010	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA "A" (100MM), INCLUSIVE CONEXOES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	100,00	130,00	13.000,00	0,00	-	-	13.000,00	0,00	-	-	13.000,00
8.5.13	COMP	COMPIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACIONADOR MANUAL TIPO QUEBRA VIDRO P/ ALARME, COM MARTHLEO	UND	5,00	44,22	221,08	0,00	-	-	221,08	0,00	-	-	221,08
8.5.14	COMP	COMPIMENTO E INSTALAÇÃO DE AVISADOR SONORO DO TIPO BIFONAL (FÁ-DÓ), POT- 1200B - 24VCC	UND	1,00	90,38	90,38	0,00	-	-	90,38	0,00	-	-	90,38
8.5.15	COMP	COMPIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SINALIZACAO DOS EQUIPAMENTOS DE INCENÍDIO, ACIONADOR, MATELO QUEBRA VIDRO, EXTINTORES	UND	35,00	19,90	696,56	0,00	-	-	696,56	0,00	-	-	696,56
8.5.16	COMP	COMP. E INSTALAÇÃO DE SENSORES DE FLUIDO 1"	UND	1,00	190,20	190,20	0,00	-	-	190,20	0,00	-	-	190,20
8.5.17	COMP	COMPIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA TIPO BLOCO AUTÔNOMO - LED - POTÊNCIA 15W / 720 LÚMENS E AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA.	UND	35,00	38,67	1.353,43	0,00	-	-	1.353,43	0,00	-	-	1.353,43
8.5.18	COMP	CENTRAL ALARME E LACOS 24V 5B / BAT ILLUMA - ILLUMAC - 2003	UND	1,00	505,35	505,35	0,00	-	-	505,35	0,00	-	-	505,35
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						0,00	-	-	0,00	-	-	-	0,00
9.1	DISTRIBUIÇÃO/CABEAMENTO E POSTE DE TRANSFORMAÇÃO						0,00	-	-	0,00	-	-	-	0,00
9.1.1	72331	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TELA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	26,00	10,58	275,18	15,00	158,76	116,42	15,00	158,76	116,42	-	-
9.1.2	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TELAS, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	15,00	19,74	296,12	9,00	177,67	118,45	9,00	177,67	118,45	-	-
9.1.3	83467	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TELAS, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	30,87	30,87	0,00	-	-	30,87	0,00	-	-	30,87
9.1.4	74041/001	LUMINÁRIA TIPO FLUORESCENTE, COM BOCAL E27 PARA LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA, COMPLETA, INCLUSIVE LAMPADA (46x26w, 44x25w, 44x2, 66x39) COMPIMENTO E INSTALAÇÃO	und	159,00	47,00	7.473,68	30,00	1.410,13	4.653,43	60,00	2.820,26	4.653,43	-	-
9.1.5	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, COMPIMENTO E INSTALAÇÃO	und	7,00	518,90	3.632,30	0,00	-	-	3.632,30	0,00	-	-	3.632,30
9.1.6	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELERBAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	240,12	240,12	0,00	-	-	240,12	0,00	-	-	240,12
9.1.7	72135	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m	321,30	4,73	1.521,18	94,85	449,06	1.072,12	94,85	449,06	1.072,12	-	-
9.1.8	83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	38,00	12,56	477,28	14,00	175,83	175,83	14,00	175,83	175,83	-	-
9.1.9	83555	TOMADA DUPLO DE EMBUTIR 20A/2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	23,00	32,82	754,02	33,00	740,02	740,02	33,00	740,02	740,02	-	-
9.1.10	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	20,32	40,64	7,00	142,62	203,74	7,00	142,62	203,74	-	-
9.1.11	83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 2,5MM² ANTI-CHAMA - COMPIMENTO E INSTALAÇÃO	m	11.000,00	3,52	38.773,35	0,00	-	-	33.440,25	1513,00	5.333,10	-	33.440,25
9.1.12	83418	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 4MM² ANTI-CHAMA - COMPIMENTO E INSTALAÇÃO	m	3.300,00	5,13	16.933,46	0,00	-	-	15.394,05	300,00	1.539,41	-	15.394,05
9.1.13	83419	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 6MM² ANTI-CHAMA - COMPIMENTO E INSTALAÇÃO	m	185,00	6,18	1.143,36	0,00	-	-	1.143,36	0,00	-	-	1.143,36
9.1.14	72250	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 10MM² ANTI-CHAMA - COMPIMENTO E INSTALAÇÃO	m	270,00	8,04	2.171,33	0,00	-	-	2.171,33	0,00	-	-	2.171,33
9.1.15	83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV 35MM² ANTI-CHAMA - COMPIMENTO E INSTALAÇÃO	m	750,00	22,91	17.180,10	0,00	-	-	17.180,10	0,00	-	-	17.180,10
9.1.16	73860/011	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	1,00	9,17	9,17	0,00	-	-	9,17	0,00	-	-	9,17
9.1.17	73860/012	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	40,00	10,53	421,09	0,00	-	-	421,09	0,00	-	-	421,09
9.1.18	73860/013	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 25MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	350,00	15,10	5.285,39	0,00	-	-	5.285,39	0,00	-	-	5.285,39
9.1.19	73860/014	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 35MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	350,00	27,74	9.707,51	0,00							



20.3	COMP.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PISO TÁTIL EM BORRACHA SINTÉTICA ALERTA E/OU DIRECIONAL 250X250X5MM AZUL, AMARELO, VERMELHO, VERDE, PRETO OU CINZA	m²	52,20	160,29	8.367,18	0,00	-	8.367,18	0,00	-	8.367,18
20.4	COMP.	BARRA DE APOIO RETA 900 MM PARA PCD (PESSOAS COM DEFICIÊNCIA) NORMA ( 9050/2004) AÇO INOX 304 POLIDO DIAM 1 1/2" - SUPORTE COM 3 PONTOS DE FIXAÇÃO - CANOPLA DE ACABAMENTO COM Ø 85MM - BUCHA NYLON 5-10 - PARAFUSO SEXTAVADO 5-10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,00	279,98	1.119,90	4,00	1.119,90	-	4,00	1.119,90	-
20.5	COMP.	BARRA DE APOIO HORIZONTAL (PUXADOR PORTA) 400 MM	und	4,00	237,27	949,08	0,00	-	949,08	0,00	-	949,08
20.6	COMP.	BACIA SANITÁRIA ELEVADA ESPECIAL PARA PCD (PESSOAS COM DEFICIÊNCIA) INCL ASSENTO EM POLIPROPILENO BRANCO - REF COMERCIAL CELETE HANDICAPPED STYLUS, OU SIMILAR)	und	2,00	501,62	1.003,25	0,00	-	1.003,25	0,00	-	1.003,25
20.7	COMP.	LAVATÓRIO DE LOUCA ESPECIAL PARA PNE COM BARRA DE APOIO	und	2,00	1540,07	3.080,13	0,00	-	3.080,13	0,00	-	3.080,13
20.8	COMP.	ACABAMENTO VÁLVULA DE DESCARGA ACESSÍVEL CROMADA COM ALAVANCA	und	2,00	750,02	1.500,04	0,00	-	1.500,04	0,00	-	1.500,04
20.9	74072/001	CORRIMAÇO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 3/4" COM BRACADERA	m	160,00	70,57	11.291,20	0,00	-	11.291,20	0,00	-	11.291,20
20.10	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	m²	176,00	306,08	53.870,08	0,00	-	53.870,08	0,00	-	53.870,08
21	<b>LIMPEZA FINAL</b>											
20.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	5.491,28	2,15	11.806,25	0,00	-	11.806,25	0,00	-	11.806,25
20.2	COMP	TRANSPORTE DE MATERIAL - BOTA-FORA, D.M.T = 10,0 KM	m³	3.415,90	5,00	17.079,50	0,00	-	14.301,88	555,52	2.777,62	14.301,88
20.3	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	m³	3.415,90	1,00	3.415,90	0,00	-	2.860,38	555,52	555,52	2.860,38
22	<b>EQUIPAMENTOS DE PLAYGROUND</b>											
22.1	COMP.	GIRA - GIRA (Ø 1,70 M)	und	1,00	95,00	95,00	0,00	-	95,00	0,00	-	95,00
22.2	COMP.	GANGORRA	und	2,00	97,00	194,00	0,00	-	194,00	0,00	-	194,00
22.3	COMP.	ESCORREGADOR COMP-2,00M	und	2,00	75,00	150,00	0,00	-	150,00	0,00	-	150,00
22.4	COMP.	GRAMA SINTÉTICA	m²	74,00	49,98	3.698,52	0,00	-	3.698,52	0,00	-	3.698,52
22.5	COMP.	BALANÇO TRÍPLIO	m²	1,00	85,00	85,00	0,00	-	85,00	0,00	-	85,00
<b>TOTAL</b>						<b>1.941.763,40</b>	0	28.482,84	<b>R\$ 1.353.406,31</b>	0	593.623,72	<b>R\$ 1.353.406,31</b>





LEGENDA	
	CAPTOR TIPO FRANKLIN
	HASTE COOPERWELD 5/8" x 2,40 mts
	CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
	CABO DE COBRE NÚ 50MM² (ENTERRADO NO SOLO)
	CABO DE COBRE NÚ 25MM² (DESCIDAS ESTRUTURAS METÁLICAS)
	CABO DE COBRE NÚ 35MM² (CABO PARA-RAIOS E DESCIDAS)
	DESCIDA DO SPDA

**OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:**  
**VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:**  
 1 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETTRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO A TERRAGEM OU SIMILAR.  
 2 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.  
 3 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.  
**NOTAS:**  
 01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.  
 02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADAS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.  
 03 - NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. PARA TAL, DEVERÃO SER INSTALADOS NOS QDS OS SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS ( PROTETORES DE LINHA ) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.  
 04 - EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".  
 05 - OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, TELEFONE, DEVERÃO SER INTERLIGADOS NA CAIXA EQUALIZADORA.  
 06 - TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.  
 07 - NA MALHA DE ATERRAMENTO SERÁ UTILIZADO HASTE TIPO "COOPERWELD" 5/8"x2,4M NO INTERVALO DE 15 Mts.  
 08 - PARA CADA DESCIDA DEVERÁ SER INSTALADA UMA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO "COOPERWELD" 5/8"x2,4M (ALTA CAMADA) REF: TEL-9914 E INTERLIGADAS A 50cm ABAIXO DO SOLO COM CABO DE COBRE NÚ # 50mm² REF: TEL-6760 ATRAVÉS DE SOLDAS.

MATERIAL ESTIMADO DO SPDA		
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	
CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO COM HASTE	46 pc	
HASTES DE ATERRAMENTO COOPERWELD 5/8" x 3,00 mts	150 pc	
CABO DE COBRE NÚ 50MM² (ENTERRADO NO SOLO)	1.160,00 mts	
CABO DE COBRE NÚ 25 mm² (DESCIDAS ESTRUTURAS)	350 mts	
CABO DE COBRE NÚ 35 mm² (DESCIDAS PARA-RAIOS)	210 mts	
PARA-RAIO TIPO FRANKLIN	05 pc	
CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS 200mm x 200mm	01 pc	
CABO FLEXÍVEL 1X16 mm² (INTERLIG. DOS QD'S NA CE)	235 mts	

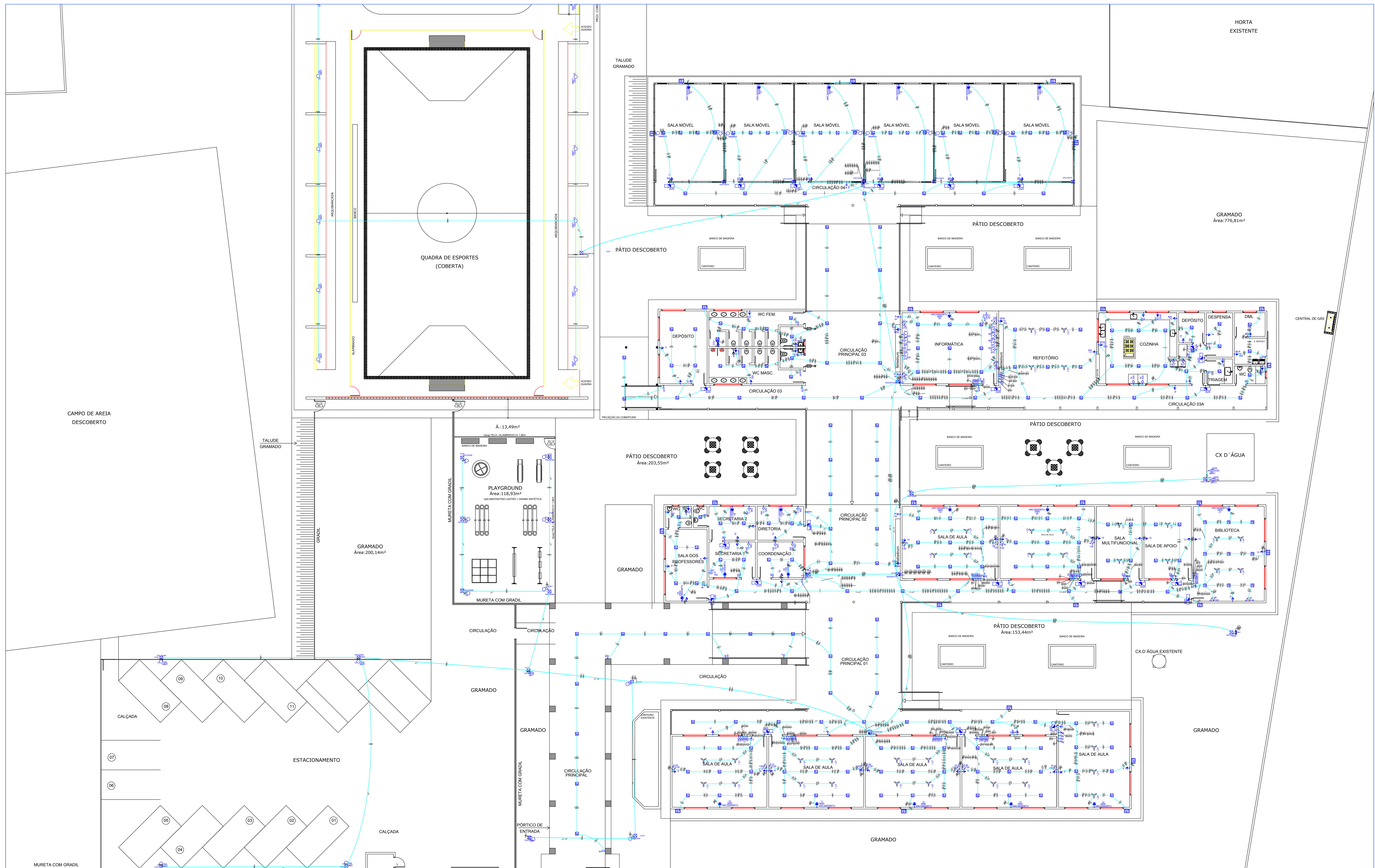
ATUALIZAÇÃO DO PROJETO:  
**Henrique C. Gonçalves**  
 DESENHO:  
**Henrique C. Gonçalves**  
 COORDENAÇÃO DE PROJETO:  
**Enoly Fernandes**



**Prefeitura Municipal de Cuiabá**  
**Secretaria Municipal de Educação-SME**  
**Diretoria de Estrutura Física**  
 ESCALA: 1/100 DATA: Set/2017  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
**SILVIO CÉSAR SANTANA BARRETO**

LOCAL: **EMEB GRACILDES DE MELO DANTAS**  
 Rua 15 Quadra 60 s/nº, Bairro: Altos da Glória  
 Região Norte  
 ASSUNTO:  
**SPDA - MALHA DE ATERRAMENTO**

FOLHA N°  
**01/03**  
 REVISÃO  
**R01**



ATUALIZAÇÃO DO PROJETO:  
**Henrique C. Gonçalves**

DESENHO:  
**Bruno Zorzella**

COORDENAÇÃO DE PROJETO:  
**Enoly Fernandes**



Prefeitura Municipal de Cuiabá  
 Secretaria Municipal de Educação-SME  
 Diretoria de Estrutura Física

ESCALA: 1/100

DATA: Set/2017

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
**SILVIO CÉSAR SANTANA BARRETO**

LOCAL:

**EMEB GRACILDES MELO DANTAS**

ASSUNTO:

**Instalações Elétricas**

FOLHA N°

**01/04**

REVISÃO

**R02**