Minha Empresa
CNPJ:

Obra
REFORMA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE DA QUADRA 03 OESTE - PLANALTINA -GO

LOCAL: ÁREA ESPECIAL - QUADRA 03 - SETOR OESTE - PLANALTINA-GO

TABELA GOINFRA 06/2026 C/DESON. - SINAPI 06/2026 C/DESON. **BDI 25,83%**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**13.939,91**	
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3	495,12	623,01	1.869,03	0,08837951
1.2	020501	GOINFRA CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	Un	1	5.391,07	6.783,58	6.783,58	0,32077082
1.3	020400	GOINFRA CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	Un	1	4.201,94	5.287,30	5.287,30	
2			**DEMOLIÇÕES**					**23.308,54**	
2.1	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	77,68	84,85	106,77	8.293,64	
2.2	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	18,83	182,20	229,26	4.317,01	
2.3	100393	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO DE MADEIRA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	136,95	19,62	24,69	3.381,00	
2.4	100392	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA DE MADEIRA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	136,95	14,81	18,64	2.552,12	
2.5	100330	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	m²	136,95	27,65	34,79	4.764,76	
3			**TRANSPORTES**					**13.879,21**	
1.1	30105	GOINFRA CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m³	96,51	114,29	143,81	13.879,21	

4			**FUNDAÇÕES - CASTELO D'AGUA**					**42.182,20**	
4.1	101104	SINAPI	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE	m³	9,12	1.411,70	1.776,34	16.200,24	0,76605003
4.2	101113	SINAPI	ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO). AF_05/2020	m³	2,94	1.076,78	1.354,91	3.983,44	
4.3	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	12,06	43,45	54,67	659,36	
4.4	95578	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS	KG	432,00	8,04	10,12	4.370,43	
4.5	95583	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	48,80	15,54	19,55	954,17	
4.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	432,00	10,12	12,73	5.501,09	
4.7	60191	GOINFRA CIVIL	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m²	10,92	42,98	54,08	590,57	
4.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	12,42	634,94	798,95	9.922,90	
5			**ESTRUTURAS DE CONCRETO**					**337.287,88**	
5.1			**ESTRUTURA DE CONCRETO**					**220.778,88**	
5.1.1	60191	GOINFRA CIVIL	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m²	281,73	42,98	54,08	15.236,35	
5.1.2	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	231,46	102,99	129,59	29.995,44	1,41837441
5.1.3	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	62,20	102,99	129,59	8.060,64	
5.1.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1216,35	11,47	14,43	17.555,22	
5.1.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	188,4	10,12	12,73	2.399,08	
5.1.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	152,28	10,12	12,73	1.939,13	

5.1.7	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	471,9	13,54	17,04	8.039,94	
5.1.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	39,97	519,37	653,52	26.121,33	
5.1.9	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	m³	39,97	43,45	54,67	2.185,29	
5.1.10	101960	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA PROTENDIDA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_08/2025	m²	485,52	178,82	225,01	109.246,47	5,16586551
5.2			**ESTRUTURA DE CONCRETO - CASTELO D'ÁGUA**					**116.509,00**	
5.2.1	60191	GOINFRA CIVIL	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m²	370,90	42,98	54,08	20.058,92	
5.2.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	35,9	519,37	653,52	23.461,49	
5.2.3	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	m³	35,9	43,45	54,67	1.962,77	
5.2.4	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4895,66	9,04	11,38	55.688,29	2,63329527
5.2.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	80,45	10,12	12,73	1.024,45	
5.2.6	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	952,84	11,47	14,43	13.752,05	
5.2.7	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	32,93	13,54	17,04	561,04	
6			**PAREDES E DIVISÓRIAS**					**101.279,67**	
6.1	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	100	76,54	96,31	9.631,03	
6.2	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	45,99	400,36	503,77	23.168,52	

6.3	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	52,74	898,55	1.130,65	59.630,24
6.4	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	27,15	259,05	325,96	8.849,88
7			**ESQUADRIAS**					**170.539,27**
7.1	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	14	1.218,20	1.532,86	21.460,05
7.2	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4	1.218,20	1.532,86	6.131,44
7.3	90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4	1.149,44	1.446,34	5.785,36
7.4	90794	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 60X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	14	818,68	1.030,15	14.422,03
7.5	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	18	1.218,20	1.532,86	27.591,50
7.6	91335	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6	1.400,15	1.761,81	10.570,85
7.7	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	1,28	477,29	600,57	768,73
7.8	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	8,03	645,79	812,60	6.525,16
7.9	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	36,88	735,23	925,14	34.119,16
7.10	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	68,7	389,58	490,21	33.677,32
7.11	270603	GOINFRA CIVIL	REDE PROTECAO DE NYLON COM GANCHOS E BUCHAS S8	m²	10,26	38,33	48,23	494,85

7.12	94805	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	6,72	763,00	960,08	6.451,76	
7.13	228	Próprio	Espelho cristal esp. 4mm	m²	7	288,49	363,01	2.541,05	
8			**COBERTURA**					**124.424,89**	
8.1	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	615,6	76,80	96,64	59.490,01	
8.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	615,6	71,73	90,26	55.562,74	2,81306464
8.3	94444	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA DE VIDRO, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	7	53,72	67,60	473,17	
8.4	94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM ATE DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	62,5	34,18	43,01	2.688,04	
8.5	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	2,5	77,92	98,05	245,12	
8.6	94231	SINAPI	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m	107	44,31	55,76	5.965,81	
9			**REVESTIMENTOS**					**156.810,47**	
9.1	87553	SINAPI	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	200	26,04	32,77	6.553,23	
9.2	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	959,21	55,76	70,16	67.300,87	
9.3	87547	SINAPI	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	450	30,11	37,89	17.049,34	3,18241156
9.4	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	150	5,02	6,32	947,50	
9.5	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	460,27	55,76	70,16	32.293,84	#REF!

9.6	87415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	m²	724,74	35,82	45,07	32.665,70	#REF!
10			**REVESTIMENTOS MUROS**					**30.056,32**	
10.1	260601	GOINFRA CIVIL	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m²	1409,23	16,95	21,33	30.056,32	
11			**PAVIMENTAÇÃO**					**202.881,44**	
11.1	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	35,83	531,25	668,47	23.951,35	
11.2	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	224	105,50	132,75	29.736,15	
11.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	36	48,65	61,22	2.203,79	
11.4	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	716,5	109,29	137,52	98.532,80	4,65925523
11.5	104162	SINAPI - composição	POLIMENTO DE PISO EM GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	349,02	25,56	32,16	11.225,23	
11.6	81826	GOINFRA	GRELHA DE CONCRETO ARMADO 40X100 PARA CANALETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,2	76,31	96,02	5.780,46	
11.7	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	32,8	129,86	163,40	5.359,61	
11.8	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_02/2023	M	648	7,23	9,10	5.895,19	
11.9	101738	SINAPI	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M	548	29,29	36,86	20.196,87	
12			**PINTURA**					**87.729,53**	
12.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	638,78	18,11	22,79	14.556,40	
12.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	638,78	14,06	17,69	11.301,10	
12.3	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	77,3	11,58	14,57	1.126,35	

12.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	606,18	14,06	17,69	10.724,35
12.5	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	732,68	33,01	41,54	30.432,95
12.6	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	732,68	14,06	17,69	12.962,35
12.7	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	257,6	18,07	22,74	5.857,18
12.8	102203	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	54,8	11,15	14,03	768,85
13			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**139.720,23**
13.1	271608	GOINFRA CIVIL	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	m²	43,5	555,52	699,01	30.406,97
13.2	271608	GOINFRA CIVIL	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	m²	10,5	555,52	699,01	7.339,61
13.3	271608	GOINFRA CIVIL	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	m²	53	555,52	699,01	37.047,57
13.4	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	65,8	86,04	108,26	7.123,78
13.5	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	65,8	86,04	108,26	7.123,78
13.6	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	130,8	86,04	108,26	14.160,95
13.7	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	90,4	86,04	108,26	9.787,08
13.8	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	19,2	86,04	108,26	2.078,67
13.9	100870	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	247,76	311,76	623,51
13.10	99844	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 3/4, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	10,9	426,00	536,04	5.842,79
13.11	99844	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	11,79	426,00	536,04	6.319,86
13.12	ED-05.2012	Próprio	Plataforma metálica de transição das escadas do castelo d'água	UN	1	532,67	670,26	670,26
13.13	ED-05.2013	Próprio	Bancos retráteis para PNE	UN	2	319,60	402,15	804,31
13.14	100869	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	344,58	433,59	3.468,68
13.15	100870	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	247,76	311,76	623,51

13.16	271303	GOINFRA CIVIL	BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA - PADRÃO GOINFRA	m	9,2	344,59	433,60	3.989,10
13.17	270802	GOINFRA CIVIL	MASTROS PARA BANDEIRAS EM FERRO GALVANIZADO (ASSENTADOS/PINTADOS) - 3 UNIDADES	CJ	1	1.835,65	2.309,80	2.309,80
14			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS**					**134.236,27**
14.1	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	172	6,69	8,42	1.447,90
14.2	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	169	13,51	17,00	2.872,94
14.3	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	66	22,94	28,87	1.905,12
14.4	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	39	36,92	46,46	1.811,80
14.5	89452	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	87	83,20	104,69	9.108,08
14.6	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	125	7,09	8,92	1.115,17
14.7	89391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30	9,51	11,97	358,99
14.8	89595	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30	16,97	21,35	640,60
14.9	89616	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	11	48,46	60,98	670,75
14.10	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	23,62	29,72	29,72
14.11	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	32,14	40,44	40,44
14.12	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5	43,40	54,61	273,05
14.13	94714	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1	417,52	525,37	525,37

14.14	103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13	5,32	6,69	87,02
14.15	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	11,03	13,88	55,52
14.16	103967	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	13,43	16,90	33,80
14.17	103968	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	19,67	24,75	123,75
14.18	103969	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11	23,39	29,43	323,75
14.19	103959	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	17,19	21,63	259,56
14.20	103972	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	34,50	43,41	260,47
14.21	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	91	9,18	11,55	1.051,16
14.22	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28	13,20	16,61	465,07
14.23	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20	16,10	20,26	405,17
14.24	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	49,63	62,45	624,49
14.25	89513	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	127,14	159,98	639,92
14.26	89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	10,19	12,82	64,11
14.27	89414	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	15,45	19,44	58,32
14.28	89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	19,36	24,36	48,72
14.29	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	18,92	23,81	285,68
14.30	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	64	14,84	18,67	1.195,08
14.31	103951	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13	16,82	21,16	275,14

14.32	89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	6,95	8,75	104,94
14.33	89431	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	9,84	12,38	148,58
14.34	89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	13,07	16,45	115,12
14.35	89597	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	26,62	33,50	100,49
14.36	89547	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7	24,79	31,19	218,35
14.37	89373	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	7,76	9,76	78,12
14.38	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17	12,76	16,06	272,95
14.39	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13	18,57	23,37	303,77
14.40	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17	25,87	32,55	553,39
14.41	89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	56,82	71,50	571,97
14.42	89631	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	127,60	160,56	963,35
14.43	89442	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13	15,32	19,28	250,60
14.44	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	21,18	26,65	106,60
14.45	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	26	21,18	26,65	692,92
14.46	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	23,25	29,26	87,77
14.47	89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	56,82	71,50	142,99
14.48	89632	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	149,61	188,25	2.635,56
14.49	89382	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	16,89	21,25	42,51
14.50	89390	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	25,48	32,06	64,12
14.51	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	43,50	54,74	218,94

14.52	89612	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	203,74	256,37	512,73
14.53	ED-05.2014	Próprio	Plugue de PVC com rosca diâmetro 1/2"	UN	74	0,30	0,38	27,93
14.54	ED-05.2015	Próprio	Plugue de PVC com rosca diâmetro 3/4"	UN	17	0,45	0,57	9,63
14.55	ED-05.2016	Próprio	Plugue de PVC com rosca diâmetro 1.1/4"	UN	23	2,05	2,58	59,33
14.56	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	302,77	380,98	2.666,83
14.57	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	150,79	189,74	379,48
14.58	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	150,79	189,74	379,48
14.59	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	832,47	1.047,50	2.094,99
14.60	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	12	599,06	753,80	9.045,57
14.61	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	329,59	414,72	3.732,51
14.62	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2	41,66	52,42	104,84
14.63	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	12	83,73	105,36	1.264,29
14.64	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	9	41,66	52,42	471,79
14.65	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	553,13	696,00	1.392,01
14.66	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	301,87	379,84	3.038,74
14.67	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	197,87	248,98	995,92
14.68	86930	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	387,12	487,11	487,11
14.69	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4 PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	131,86	165,92	1.161,44
14.70	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14	22,02	27,71	387,91
14.71	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	75,55	95,06	475,32
14.72	ED-05.2017	Próprio	Torneira elétrica, 5500W	UN	3	250,00	314,58	943,73

14.73	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4	129,50	162,95	651,80
14.74	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	131,86	165,92	1.161,44
14.75	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	75,55	95,06	570,39
14.76	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	11	22,02	27,71	304,79
14.77	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	44,40	55,87	55,87
14.78	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	19	92,26	116,09	2.205,72
14.79	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	5	40,90	51,46	257,32
14.80	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	8	63,21	79,54	636,30
14.81	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	6	109,12	137,31	823,83
14.82	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	5	362,96	456,71	2.283,56
14.83	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	39	97,12	122,21	4.766,04
14.84	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	10	118,31	148,87	1.488,69
14.85	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	12	171,90	216,30	2.595,62
14.86	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	11	63,40	79,78	877,54
14.87	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	92,59	116,51	815,54
14.88	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	12	132,45	166,66	1.999,94
14.89	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4	132,45	166,66	666,65
14.90	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4	132,45	166,66	666,65
14.91	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	5	132,45	166,66	833,31
14.92	103018	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	23	293,37	369,15	8.490,39
14.93	103018	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	23	293,37	369,15	8.490,39

14.94	ED-05.2018	Próprio	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros	UN	1	8.359,01	10.518,14	10.518,14
14.95	103013	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	128,71	161,96	161,96
14.96	103011	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	75,80	95,38	95,38
14.97	97895	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	9	216,95	272,99	2.456,89
14.98	97908	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1	839,64	1.056,52	1.056,52
14.99	081840	GOINFRA CIVIL	TAMPA PARA CAIXA PASSAGEM FERRO FUNDIDO T-33 - TRÁFEGO LEVE	Un	9	250,06	314,65	2.831,85
14.100	081841	GOINFRA CIVIL	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-60 SIMPLES PARA TRÁFEGO LEVE	Un	2	501,16	630,61	1.261,22
14.101	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	6	3,53	4,44	26,65
14.102	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	13	3,53	4,44	57,74
14.103	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	13	3,53	4,44	57,74
14.104	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	13	9,49	11,94	155,24
14.105	91171	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	8	15,46	19,45	155,63
14.106	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	32	98,23	123,60	3.955,29
14.107	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	30	36,71	46,19	1.385,77
14.108	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	23	36,71	46,19	1.062,42
14.109	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	17	36,15	45,49	773,29
14.110	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	30	36,71	46,19	1.385,77

14.111	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	23	36,71	46,19	1.062,42
14.112	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	17	36,15	45,49	773,29
15			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO**					**14.194,58**
15.1	082374	GOINFRA CIVIL	TUBO FERRO GALVANIZADO 3/4"	m	18	41,83	52,63	947,42
15.2	082375	GOINFRA CIVIL	TUBO FERRO GALVANIZADO 1"	m	24	53,17	66,90	1.605,69
15.3	082377	GOINFRA CIVIL	TUBO FERRO GALVANIZADO 1.1/2"	m	36	84,53	106,36	3.829,11
15.4	082380	GOINFRA CIVIL	TUBO FERRO GALVANIZADO 3"	m	12	183,78	231,25	2.775,00
15.5	085069	GOINFRA CIVIL	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1.1/2" X 1"	Un	2	36,73	46,22	92,43
15.6	92382	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	53,33	67,11	268,42
15.7	92386	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	82,51	103,82	415,29
15.8	92382	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15	53,33	67,11	1.006,58
15.9	92355	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	217,60	273,81	2.190,45
15.10	92370	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	39,36	49,53	49,53
15.11	92374	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	56,70	71,35	71,35
15.12	085055	GOINFRA CIVIL	TE DE FERRO GALVANIZADO 90º X 1 1/2" X 1"	Un	1	75,76	95,33	95,33
15.13	085053	GOINFRA CIVIL	TE DE FERRO GALVANIZADO 90º X 1"	Un	2	39,11	49,21	98,42
15.14	085053	GOINFRA CIVIL	TE DE FERRO GALVANIZADO 90º X 1"	Un	1	39,11	49,21	49,21
15.15	92892	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	63,77	80,24	320,97
15.16	92894	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	113,66	143,02	286,04
15.17	92369	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	37,09	46,67	93,34

16			**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**					**9.761,04**
16.1	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	15,5	39,09	49,19	762,40
16.2	89587	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1	54,90	69,08	69,08
16.3	89591	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2	144,38	181,67	363,35
16.4	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2	148,17	186,44	372,88
16.5	89779	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	38,61	48,58	97,17
16.6	89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	5	85,28	107,31	536,54
16.7	89779	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	38,61	48,58	48,58
16.8	89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1	85,28	107,31	107,31
16.9	89683	SINAPI	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	11	324,04	407,74	4.485,13
16.10	89696	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1	94,64	119,09	119,09
16.11	ED-05.2022	Próprio	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm	UN	11	24,41	30,72	337,87
16.12	ED-05.2023	Próprio	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	UN	1	14,23	17,91	17,91
16.13	100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10	194,21	244,37	2.443,74
17			**ESGOTOS SANITÁRIOS**					**51.513,98**
17.1	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	78	31,43	39,55	3.084,77

17.2	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	M	100	25,88	32,56	3.256,48
17.3	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	M	160	15,89	19,99	3.199,10
17.4	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	102	23,52	29,60	3.018,71
17.5	104178	SINAPI	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	2	24,26	30,53	61,05
17.6	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	11	42,11	52,99	582,86
17.7	89524	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	18	33,63	42,32	761,70
17.8	89520	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	13	17,37	21,86	284,14
17.9	89516	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	33	9,27	11,66	384,93
17.10	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	23	40,87	51,43	1.182,81
17.11	89522	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	7	33,08	41,62	291,37
17.12	89518	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	80	16,50	20,76	1.660,96
17.13	89514	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	69	9,17	11,54	796,16
17.14	89563	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	6	38,74	48,75	292,48
17.15	89561	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	3	16,57	20,85	62,55
17.16	89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	13	85,28	107,31	1.395,00
17.17	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	19,57	24,62	172,37
17.18	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	17,19	21,63	173,04

17.19	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14	10,23	12,87	180,21
17.20	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	8,24	10,37	72,58
17.21	89549	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	9	20,93	26,34	237,03
17.22	89546	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	12,30	15,48	30,95
17.23	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	23	44,78	56,35	1.295,97
17.24	104005	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	21	42,06	52,92	1.111,41
17.25	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	47,14	59,32	118,63
17.26	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	42,62	53,63	214,51
17.27	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50	26,13	32,88	1.643,97
17.28	89708	SINAPI	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_08/2022	UN	4	125,29	157,65	630,61
17.29	89491	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	18	121,69	153,12	2.756,21
17.30	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	6	47,39	59,63	357,79
17.31	81784	GOINFRA CIVIL	Grelha redonda rotativa de alumínio 150mm	UN	13	34,02	42,81	556,50
17.32	81783	GOINFRA CIVIL	Grelha redonda rotativa de alumínio 100mm	UN	2	22,64	28,49	56,98
17.33	81784	GOINFRA CIVIL	Grelha redonda rotativa de alumínio 150mm	UN	5	34,02	42,81	214,04
17.34	81783	GOINFRA CIVIL	Grelha redonda rotativa de alumínio 100mm	UN	4	22,64	28,49	113,95
17.35	ED-05.2028	Próprio	Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm	UN	8	98,64	124,12	992,95
17.36	ED-05.2028	Próprio	Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm	UN	40	98,64	124,12	4.964,75

17.37	ED-05.2029	Próprio	Antiespuma 100mm	UN	1	16,39	20,62	20,62
17.38	82072	GOINFRA CIVIL	Porta grelha redondo cromado 150mm	UN	18	13,65	17,18	309,16
17.39	82070	GOINFRA CIVIL	Porta grelha redondo cromado 100mm	UN	6	10,93	13,75	82,52
17.40	98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1	729,95	918,50	918,50
17.41	98109	SINAPI	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	UN	1	881,10	1.108,69	1.108,69
17.42	104351	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9	26,71	33,61	302,48
17.43	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6	13,03	16,40	98,37
17.44	081825	GOINFRA CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80 CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA	Un	7	587,67	739,47	5.176,26
17.45	81840	GOINFRA CIVIL	TAMPA PARA CAIXA PASSAGEM FERRO FUNDIDO T-33	UN	12	250,06	314,65	3.775,81
17.46	99262	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	2	692,01	870,76	1.741,51
17.47	97976	SINAPI	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,95 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1	1.300,49	1.636,41	1.636,41
17.48	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	UN	1	106,60	134,13	134,13
18			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRONICAS**					**174.159,34**
18.1	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	3	66,31	83,44	250,31
18.2	070646	GOINFRA CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 20X20X10 CM	Un	1	94,90	119,41	119,41
18.3	104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	3	21,78	27,41	82,22
18.4	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	M	15	108,15	136,09	2.041,28
18.5	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	M	8	82,69	104,05	832,39

18.6	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	401,91	505,72	505,72
18.7	ED-05.2037	Próprio	Quadro de comando de sobrepor completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 2"x1/4" para as fases e o neutro e 1"x3/16" para proteção.	UN	1	314,54	395,79	395,79
18.8	ED-05.2038	Próprio	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 1/2"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção.	UN	2	314,54	395,79	791,57
18.9	ED-05.2039	Próprio	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 5/8"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção.	UN	1	292,09	367,54	367,54
18.10	ED-05.2040	Próprio	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 3/4"x1/8" para as fases e o neutro e 5/8"x1/16" para proteção.	UN	1	317,49	399,50	399,50
18.11	ED-05.2041	Próprio	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco	UN	1	292,09	367,54	367,54
18.12	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	563,63	709,22	1.418,43
18.13	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	1.245,32	1.566,99	1.566,99
18.14	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	904,48	1.138,11	1.138,11
18.15	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	160	17,71	22,28	3.565,52
18.16	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	250	8,52	10,72	2.680,18
18.17	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	9,21	11,59	2.317,79
18.18	71251	GOINFRA CIVIL	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	25	22,25	28,00	699,93
18.19	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30	15,59	19,62	588,51
18.20	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	55	22,58	28,41	1.562,68
18.21	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60	37,82	47,59	2.855,33

18.22	93012	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60	56,57	71,18	4.270,92
18.23	93012	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	200	56,57	71,18	14.236,41
18.24	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	180	10,51	13,22	2.380,45
18.25	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400	11,48	14,45	5.778,11
18.26	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	20,75	26,11	2.610,97
18.27	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500	29,93	37,66	18.830,46
18.28	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	25	35,27	44,38	1.109,51
18.29	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	125	48,95	61,59	7.699,22
18.30	92988	SINAPI	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	130	71,30	89,72	11.663,18
18.31	ED-05.2042	Próprio	Cabo tripolar, condutor de cobre, isolação em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: 3x1,5mm2	M	50	7,11	8,95	447,33
18.32	70561	GOINFRA CIVIL	Cabo tripolar, condutor de cobre, isolação em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: 3x2,5mm2	M	60	17,18	21,62	1.297,06
18.33	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8	34,86	43,86	350,91
18.34	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	12	29,20	36,74	440,91
18.35	95779	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	14	23,36	29,39	411,51
18.36	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	3	42,42	53,38	160,13
18.37	95787	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5	29,91	37,64	188,18

18.38	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150	20,26	25,49	3.823,97
18.39	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300	17,91	22,54	6.760,85
18.40	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150	14,72	18,52	2.778,33
18.41	99250	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	8	206,19	259,45	2.075,59
18.42	99258	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	8	261,59	329,16	2.633,27
18.43	ED-05.2045	Próprio	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.	UN	4	22,95	28,88	115,51
18.44	ED-05.2046	Próprio	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.	UN	1	16,39	20,62	20,62
18.45	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1	32,93	41,44	41,44
18.46	101901	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	97,84	123,11	369,34
18.47	ED-05.2047	Próprio	Alarme sonoro, 110V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio.	UN	1	114,73	144,36	144,36
18.48	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	129,61	163,09	163,09
18.49	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	129,61	163,09	163,09
18.50	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	129,61	163,09	163,09
18.51	ED-05.2048	Próprio	Comutador com retenção, ϕ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF.	UN	1	122,92	154,67	154,67
18.52	ED-05.2049	Próprio	Comutador com retenção, ϕ22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF	UN	1	98,34	123,74	123,74
18.53	101537	SINAPI	APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	3	89,44	112,54	337,63
18.54	101537	SINAPI	APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2	89,44	112,54	225,08
18.55	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	51	12,37	15,57	793,82
18.56	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	12,37	15,57	31,13
18.57	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	55,97	70,43	70,43
18.58	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	24	55,97	70,43	1.690,25
18.59	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	67,90	85,44	85,44
18.60	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	151,02	190,03	190,03

18.61	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	78,08	98,25	196,50
18.62	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	94,05	118,34	118,34
18.63	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	78,08	98,25	196,50
18.64	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	94,05	118,34	118,34
18.65	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	151,02	190,03	380,06
18.66	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	404,65	509,17	1.018,34
18.67	101897	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	960,07	1.208,06	1.208,06
18.68	71450	GOINFRA CIVIL	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.	UN	70	134,98	169,85	11.889,17
18.69	71455	GOINFRA CIVIL	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.	UN	1	207,62	261,25	261,25
18.70	071184	GOINFRA CIVIL	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	4	104,59	131,61	526,42
18.71	71648	GOINFRA CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM	UN	135	136,51	171,77	23.189,02
18.72	71612	GOINFRA CIVIL	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	12	103,41	130,12	1.561,45
18.73	71612	GOINFRA CIVIL	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	18	103,41	130,12	2.342,17
18.74	ED-05.2052	Próprio	Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d´água), com ignitor e reator eletrônico de alta freqüência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	UN	5	254,04	319,66	1.598,29
18.75	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	19,10	24,03	24,03
18.76	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	49	19,10	24,03	1.177,64
18.77	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	34,86	43,86	87,73
18.78	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	50,64	63,72	318,60

18.79	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	25,68	32,31	64,63
18.80	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	48,03	60,44	1.087,85
18.81	91968	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	70,34	88,51	177,02
18.82	91982	SINAPI	DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	86,53	108,88	653,28
18.83	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22	24,58	30,93	680,44
18.84	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	191	24,58	30,93	5.907,44
19			**ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**					**82.285,21**
19.1	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	157,55	198,25	198,25
19.2	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	600	82,69	104,05	62.429,30
19.3	ED-05.2053	Próprio	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	UN	12	49,17	61,87	742,45
19.4	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2	15,01	18,89	37,77
19.5	104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	40	21,78	27,41	1.096,23
19.6	104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	76	21,78	27,41	2.082,84
19.7	ED-05.2054	Próprio	Clips de aço galvanizado a fogo, Ø10mm	UN	130	1,97	2,48	322,25
19.8	ED-05.2055	Próprio	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	UN	77	49,17	61,87	4.764,04
19.9	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2	66,31	83,44	166,88
19.10	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	75	108,15	136,09	10.206,39
19.11	070646	GOINFRA CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 20X20X10 CM	Un	2	94,90	119,41	238,83
20			**INSTALAÇÕES DE REDES ESTRUTURADAS**					**32.420,54**
20.1	98301	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	4	683,97	860,64	3.442,56
20.2	ED-05.2056	Próprio	Bloco 110 para rack 19” 100 pares 1,75” de altura	UN	1	176,19	221,70	221,70
20.3	71796	GOINFRA CIVIL	Guia de Cabos Frontal, fechado	UN	6	39,06	49,15	294,90

20.4	ED-05.2061	Próprio	Guia de Cabos Superior, fechado	UN	6	78,34	98,58	591,45
20.5	ED-05.2059	Próprio	Trava Path Panel	UN	6	98,34	123,74	742,45
20.6	71796	GOINFRA CIVIL	Guia de Cabos Frontal, fechado	UN	2	39,06	49,15	98,30
20.7	ED-05.2058	Próprio	Guia de Cabos Traseiro	UN	1	78,34	98,58	98,58
20.8	70626	GOINFRA CIVIL	Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG,100 Ohms - Categoria 6	UN	890	7,06	8,88	7.906,40
20.9	98268	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	8	16,72	21,04	168,31
20.10	71885	GOINFRA CIVIL	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	UN	41	21,78	27,41	1.123,64
20.11	71885	GOINFRA CIVIL	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	UN	48	21,78	27,41	1.315,48
20.12	71885	GOINFRA CIVIL	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	UN	35	21,78	27,41	959,20
20.13	71885	GOINFRA CIVIL	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	UN	15	21,78	27,41	411,09
20.14	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	41	55,32	69,61	2.853,98
20.15	ED-05.2067	Próprio	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	UN	2	2,13	2,68	5,36
20.16	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2	29,20	36,74	73,48
20.17	101795	SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1	656,51	826,09	826,09
20.18	100557	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	2	418,27	526,31	1.052,62
20.19	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14	17,91	22,54	315,51
20.20	071212	GOINFRA CIVIL	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 1" - PESADO	M	1	48,06	60,47	60,47
20.21	071211	GOINFRA CIVIL	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	M	70	40,62	51,11	3.577,85
20.22	071211	GOINFRA CIVIL	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	M	10	40,62	40,62	406,20
20.23	071211	GOINFRA CIVIL	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	M	45	39,50	49,70	2.236,63
20.24	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10	20,24	25,47	254,68
20.25	70371	GOINFRA CIVIL	Abraçadeira de aço galvanizado a quente, tipo "D", para eletrodutos	UN	75	1,64	2,06	154,77
20.26	ED-05.2069	Próprio	Chumbador CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"X2"	UN	75	0,82	1,03	77,39
20.27	070451	GOINFRA CIVIL	BUCHA S-8 PARA TIJOLO FURADO	Un	75	1,01	1,27	95,32

20.28	ED-05.2070	Próprio	Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado	UN	75	0,38	0,48	35,86
20.29	71981	GOINFRA CIVIL	Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	UN	75	0,50	0,63	47,19
20.30	070251	GOINFRA CIVIL	ARRUELA LISA D=1/4"	Un	75	0,11	0,14	10,38
20.31	071190	GOINFRA CIVIL	ELETROCALHA PRÉ-ZINCADA, CH. 22, PERFIL "C" COM ABAS 50X50 MM SEM TAMPA	M	12	35,13	44,20	530,45
20.32	071115	GOINFRA CIVIL	CURVA DE INVERSAO PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM	Un	6	28,12	35,38	212,30
20.33	072375	GOINFRA CIVIL	TE VERTICAL DE DESCIDA PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM	Un	1	32,60	41,02	41,02
20.34	072374	GOINFRA CIVIL	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM	Un	1	32,09	40,38	40,38
20.35	072327	GOINFRA CIVIL	SAIDA VERTICAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	Un	15	9,10	11,45	171,76
20.36	ED-05.2073	Próprio	Terminal de fechamento, 100x50mm	UN	4	20,49	25,78	103,13
20.37	ED-05.2074	Próprio	Junção Simples, 50mm	UN	40	15,57	19,59	783,67
20.38	ED-05.2075	Próprio	Mão Francesa, 38x38x210 mm	UN	20	7,03	8,85	176,92
20.39	ED-05.2076	Próprio	Parafuso cabeça lentilha, com fenda, Ø1/4"	UN	25	0,29	0,36	9,12
20.40	ED-05.2077	Próprio	Parafuso cabeça lentilha, autotravante, Ø1/4"	UN	160	0,33	0,42	66,44
20.41	ED-05.2078	Próprio	Suspensão ômega, 100x50mm	UN	3	2,46	3,10	9,29
20.42	ED-05.2079	Próprio	Porca losangular com mola, Ø1/4"	UN	25	3,81	4,79	119,85
20.43	070251	GOINFRA CIVIL	ARRUELA LISA D=1/4"	Un	300	0,11	0,14	41,52
20.44	ED-05.2080	Próprio	Vergalhão rosca total (tirante),em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm	UN	3	15,82	19,91	59,72
20.45	070331	GOINFRA CIVIL	BOX RETO DIAMETRO 3/4"	Un	15	5,94	7,47	112,11
20.46	ED-05.2081	Próprio	Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)	UN	10	15,93	20,04	200,45
20.47	ED-05.2082	Próprio	Divisor “L” 2000mm.	UN	10	5,06	6,37	63,67
20.48	ED-05.2083	Próprio	Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm.	UN	20	3,57	4,49	89,84
20.49	ED-05.2084	Próprio	Derivação "L"	UN	2	11,95	15,04	30,07
20.50	ED-05.2085	Próprio	Fixa cabo	UN	40	0,42	0,53	21,14
20.51	072500	GOINFRA CIVIL	TERMINAL DE PRESSAO 1,5 MM2	Un	4	15,87	19,97	79,88
21			**INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**					**4.903,13**
21.1	ED-05.2086	Próprio	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30 kBTU/h	UN	1	35,62	44,82	44,82
21.2	ED-05.2087	Próprio	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21 kBTU/h	UN	1	35,62	44,82	44,82

21.3	ED-05.2088	Próprio	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10 kBTU/h	UN	1	35,62	44,82	44,82
21.4	ED-05.2089	Próprio	Duto para exaustão de ar ø 19,5 cm chapa galvanizada (4 kg/m2)	UN	8	32,78	41,25	329,98
21.5	ED-05.2090	Próprio	Duto para exaustão de ar ø 40 cm chapa galvanizada (4 kg/m2)	UN	16	37,70	47,44	759,01
21.6	ED-05.2091	Próprio	Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm	UN	1	104,90	132,00	132,00
21.7	ED-05.2092	Próprio	Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm	UN	1	327,80	412,47	412,47
21.8	ED-05.2093	Próprio	Conexão tipo curva ø 19,5 cm	UN	2	136,86	172,21	344,42
21.9	ED-05.2094	Próprio	Conexão tipo curva ø 40 cm	UN	2	218,80	275,32	550,63
21.10	ED-05.2095	Próprio	Conexão alargadora de seção (expansão ø 19,5 / ø 40 cm)	UN	1	136,86	172,21	172,21
21.11	ED-05.2096	Próprio	Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circular ø 19,5 cm	UN	1	1.239,07	1.559,12	1.559,12
21.12	ED-05.2099	Próprio	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5 cm	UN	3	48,35	60,84	182,52
21.13	ED-05.2098	Próprio	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5 cm	UN	3	37,82	47,59	142,77
21.14	ED-05.2097	Próprio	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 40 cm	UN	2	48,35	60,84	121,68
21.15	ED-05.2100	Próprio	Abraçadeira simples para duto de exaustão ø 40 cm	UN	3	16,39	20,62	61,87
22			**INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL**					**4.546,79**
22.1	92690	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	18	65,77	82,76	1.489,65
22.2	92689	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	18	45,89	57,74	1.039,38
22.3	ED-05.2101	Próprio	Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	UN	2	27,04	34,02	68,05
22.4	92953	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	23,47	29,53	88,60
22.5	ED-05.2102	Próprio	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"	UN	8	14,75	18,56	148,48
22.6	92694	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	24,39	30,69	245,52
22.7	92692	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	15,59	19,62	39,23
22.8	ED-05.2103	Próprio	Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"	UN	2	20,49	25,78	51,57

22.9	92905	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	54,29	68,31	204,94
22.10	103838	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	3	20,25	25,48	76,44
22.11	92326	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	5	16,34	20,56	102,80
22.12	95249	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	63,35	79,71	318,85
22.13	091040	GOINFRA CIVIL	TAMPÃO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4", CLASSE 150 ROSCA NPT NBR 6925	un	1	11,18	14,07	14,07
22.14	091040	GOINFRA CIVIL	TAMPÃO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4", CLASSE 150 ROSCA NPT NBR 6925	un	2	11,18	14,07	28,14
22.15	091041	GOINFRA CIVIL	CHICOTE "PIGTAIL" FLEXÍVEL PARA P-45 DE MANGUEIRA NITRÍLICA COM COMPRIMENTO DE 500 MM E ROSCA DAS CONEXÕES DE 7/8" R.E. X 7/16"NS OU M20 X 7/16" NS - NBR 13419	Un	2	42,10	52,97	105,95
22.16	103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	46,69	58,75	58,75
22.17	103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	46,69	58,75	117,50
22.18	091026	GOINFRA CIVIL	REGISTRO ESFERA EM LATÃO PARA GÁS ROSCA 1/2" NPT MACHO MONOBLOCO ANGULAR	un	2	42,03	52,89	105,77
22.19	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	183,36	230,72	230,72
22.20	070371	GOINFRA CIVIL	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	Un	6	1,64	2,06	12,38
23			**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**					**3.796,59**
23.1	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	8	263,55	331,62	2.653,00
23.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5	17,36	21,84	109,22
23.3	ED-05.2104	Próprio	Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio	UN	2	170,00	213,91	427,82
23.4	ED-05.2105	Próprio	Sinalizador fotoluminescente de saída para direita	UN	9	13,39	16,85	151,64
23.5	ED-05.2106	Próprio	Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda	UN	8	13,39	16,85	134,79
23.6	ED-05.2110	Próprio	placa de sinalizadora	UN	8	13,39	16,85	134,79
23.7	ED-05.2110	Próprio	placa de sinalizadora	UN	1	13,39	16,85	16,85
23.8	ED-05.2110	Próprio	placa de sinalizadora	UN	1	13,39	16,85	16,85
23.9	ED-05.2110	Próprio	placa de sinalizadora	UN	1	13,39	16,85	16,85

23.10	ED-05.2110	Próprio	placa de sinalizadora	UN	8	13,39	16,85	134,79
24			**ADMINISTRAÇÃO**					**152.008,43**
24.1	250101	GOINFRA	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	MÊS	2	25.402,00	31.963,34	63.926,67
24.2	250103	GOINFRA	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	MÊS	10	7.000,06	8.808,18	88.081,75
25			**SERVIÇOS FINAIS**					**6.910,25**
25.1	270501	GOINFRA CIVIL	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m²	1118,48	4,91	6,18	6.910,25
						Total Geral		**2.114.775,72**

2.114.775,72

Obra: PAC 2 - CRECHE/PRÉ-ESCOLA 002
MUNICÍPIO/UF: Planaltina - GO
Endereço: QUADRA 03 - ÁREA ESPECIAL - SETOR OESTE, MUN. PLANALTINA-ID - 24847

CRONOGR

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL		
		R$	%	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.939,91	0,66	100,00
2.0	DEMOLIÇÕES	23.308,54	1,10	100,00
	TRANSPORTES	13.879,21		100,00
2.0	FUNDAÇÕES - CASTELO D'ÁGUA	42.182,20	1,99	50,00
3.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO	337.287,88	15,95	10,00
4.0	PAREDES E DIVISÓRIAS	101.279,67	4,79	
5.0	ESQUADRIAS	170.539,27	8,06	
6.0	COBERTURA	124.424,89	5,88	
7.0	REVESTIMENTOS	156.810,47	7,41	
	REVESTIMENTOS DE MUROS	30.056,32	1,42	30,00
8.0	PAVIMENTAÇÃO	202.881,44	9,59	10,00
9.0	PINTURA	87.729,53	4,15	
10.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	139.720,23	6,61	
11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	134.236,27	6,35	10,00
12.0	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO	14.194,58	0,67	
13.0	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	9.761,04	0,46	
14.0	ESGOTOS SANITÁRIOS	51.513,98	2,44	10,00
15.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRONICAS	174.159,34	8,24	10,00
16.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA)	82.285,21	3,89	
	INSTALAÇÕES DE REDES ESTRUTURAS	32.420,54	1,53	
	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	4.903,13	0,23	
	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	4.546,79	0,22	
	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNCIO	3.796,59	0,18	
	ADMINISTRAÇÃO	152.008,43	7,19	10,00
	SERVIÇOS FINAIS	6.910,25	0,33	
TOTAL				8,82
TOTAL GERAL		2.114.775,72	99,34	8,82

GO

RAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MÊS 1	MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4	
R$	%	R$	%	R$	%	R$
13.939,91		-		-		-
23.308,54		-		-		-
13.879,21						
21.091,10	50,00	21.091,10		-		-
33.728,79	30,00	101.186,37	20,00	67.457,58	20,00	67.457,58
-	20,00	20.255,93	40,00	40.511,87	40,00	40.511,87
-		-		-		-
-	30,00	37.327,47	50,00	62.212,45	20,00	24.884,98
-		-		-	30,00	47.043,14
9.016,90	30,00	9.016,90	40,00	12.022,53		
20.288,14		-		-	30,00	60.864,43
-		-		-		-
-		-		-		-
13.423,63		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
5.151,40		-		-		-
17.415,93		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
15.200,84	10,00	15.200,84	10,00	15.200,84	10,00	15.200,84
-		-		-		-
186.444,39	9,65	204.078,60	9,33	197.405,26	12,10	255.962,84
186.444,39	18,47	390.522,99	27,80	587.928,25	39,90	843.891,09

MÊS 5		MÊS 6		MÊS 7		MÊS 8	
%	R$	%	R$	%	R$	%	R$
	-		-		-		-
	-		-		-		-
	-		-		-		-
20,00	67.457,58		-		-		-
	-		-		-		-
	-	30,00	51.161,78	30,00	51.161,78	30,00	51.161,78
	-		-		-		-
40,00	62.724,19	30,00	47.043,14		-		-
30,00	60.864,43	30,00	60.864,43		-		-
	-		-	20,00	17.545,91	20,00	17.545,91
	-		-		-	30,00	41.916,07
10,00	13.423,63	10,00	13.423,63	20,00	26.847,25	20,00	26.847,25
	-		-	50,00	7.097,29	50,00	7.097,29
10,00	976,10	10,00	976,10	20,00	1.952,21	20,00	1.952,21
10,00	5.151,40	10,00	5.151,40	20,00	10.302,80	20,00	10.302,80
10,00	17.415,93	10,00	17.415,93	20,00	34.831,87	20,00	34.831,87
30,00	24.685,56		-	30,00	24.685,56	30,00	24.685,56
	-		-	30,00	9.726,16		-
	-		-	100,00	4.903,13		-
	-		-	100,00	4.546,79		-
	-		-		-		-
10,00	15.200,84	10,00	15.200,84	10,00	15.200,84	10,00	15.200,84
	-		-		-		-
12,67	267.899,66	9,99	211.237,26	9,87	208.801,59	10,95	231.541,58
52,57	1.111.790,76	62,56	1.323.028,02	72,43	1.531.829,61	83,38	1.763.371,19

MÊS 9		MÊS 10	
%	R$	%	R$
	-		-
	-		-
	-		-
	-		-
	-		-
10,00	17.053,93		-
	-		-
	-		-
	-		-
20,00	17.545,91	40,00	35.091,81
30,00	41.916,07	40,00	55.888,09
20,00	26.847,25	10,00	13.423,63
	-		-
20,00	1.952,21	20,00	1.952,21
20,00	10.302,80	10,00	5.151,40
20,00	34.831,87	10,00	17.415,93
10,00	8.228,52		-
30,00	9.726,16	40,00	12.968,21
	-		-
	-		-
100,00	3.796,59		-
10,00	15.200,84	10,00	15.200,84
	-	100,00	6.910,25
8,86	187.402,15	7,76	164.002,38
92,24	1.950.773,34	100,00	2.114.775,72

Prefeitura Municipal de Plan

REFORMA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE DA QUADRA 03 OE

LOCAL: VIA M-L - LOTES 15 A 24 - ÁREA INSTITUCIONAL 2 - BRASILINHA 1

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1- SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

instalação de uma placa de obra (m²)

Largura (m)	Comprimento (m)	Área (m²)
1,50	2,00	3,00

2- DEMOLIÇÕES

DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA CO
AF_09/2023

DEMOLIÇÃO DAS LAJES DO BLOCO DE SERVIÇO E BLO

BLOCO DE SERVIÇO

LAJES	Comprimento (m)	Largura (m)	altura h12 (m)	volume
L-1	7,19	1,26	0,16	1,4
	2,99	1,28	0,16	0,6
L-2	3,57	1,48	0,16	0,8
L-3	4,17	1,22	0,16	0,8
L-5	3,57	2,69	0,16	1,5
L-14	1,94	1,67	0,16	0,5
L-15	4,05	2,86	0,16	1,8
L-16	6,00	1,82	0,16	1,7
L-17	1,82	1,2	0,16	0,3
L-18	1,94	1,19	0,16	0,3
L-19	3,00	2,39	0,16	1,1
L-20	3,60	3,02	0,16	1,7
L-21	4,79	1,79	0,16	1,3
L-22	1,94	1,11	0,16	0,3

L-23	2,85	1,11	0,16	0,5
L-24	1,96	1,2	0,16	0,3
L-25	1,96	1,2	0,16	0,3
L-37	3,06	2,64	0,16	1,2
	1,76	1,26	0,16	0,3
L-38	2,64	1,94	0,16	0,8
L-39	2,85	2,64	0,16	1,2
L-40	1,79	1,2	0,16	0,3
L-41	2,39	1,79	0,16	0,6
L-42	47,44	1,14	0,16	8,6
	3,67	1,23	0,16	0,7
	1,82	1,18	0,16	0,3
L-43	3,02	1,19	0,16	0,5
TOTAL				**30,9**

BLOCO DE ATIVIDADES 1				
LAJES	Comprimento (m)	Largura (m)	altura h12 (m)	volume
L-4	31,32	1,29	0,16	6,4
	6,00	1,2	0,16	1,1
	6,00	1,2	0,16	1,1
L-6	5,43	4,8	0,16	4,1
L-7	5,43	4,8	0,16	4,1
L-8	5,43	4,8	0,16	4,1
L-9	5,43	4,76	0,16	4,1
L-10	4,23	3	0,16	2,0
L-11	4,23	3	0,16	2,0
L-12	4,23	3	0,16	2,0
L-13	4,23	3	0,16	2,0
L-25	1,82	1,74	0,16	0,5
L-26	2,99	2,92	0,16	1,4
L-27	3,00	2,92	0,16	1,4

L-28	3,00	2,92	0,16	1,4
L-29	2,99	2,92	0,16	1,4
L-30	1,81	1,72	0,16	0,5
L-31	1,81	1,72	0,16	0,5
L-32	2,99	2,92	0,16	1,4
L-33	3,00	2,92	0,16	1,4
L-34	3,00	2,92	0,16	1,4
L-35	3,00	2,92	0,16	1,4
L-36	1,76	1,76	0,16	0,5
TOTAL				**46,7**

DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

DEMOLIÇÃO DAS VIGAS DE RESPALDO DO BLOCO DE SERVIÇO

BLOCO DE SERVIÇO

VIGAS	Comprimento (m)	Largura (m)	altura (m)	volume
V-2	4,92	0,15	0,40	0,3
V-3	3,72	0,15	0,40	0,2
V-9	14,52	0,15	0,40	0,8
V-10	2,08	0,12	0,40	0,1
V-11	7,97	0,15	0,40	0,4
V-12	6,12	0,2	0,45	0,5
V-13	0,80	0,15	0,40	0,0
V-16	4,95	0,12	0,40	0,2
V-17	3,74	0,12	0,40	0,1
V-21	3,15	0,12	0,40	0,1
V-24	4,98	0,15	0,40	0,3
V-25	13,32	0,15	0,45	0,9
V-81	10,92	0,15	0,45	0,7
V-82	6,75	0,15	0,40	0,4
V-84	4,32	0,15	0,40	0,2

V-86	3,92	0,15	0,40	0,2
V-87	4,32	0,15	0,40	0,2
V-88	6,75	0,15	0,40	0,4
V-89	4,94	0,15	0,40	0,3
V-94	4,94	0,12	0,40	0,2
V-95	1,97	0,12	0,40	0,0
V-96	4,94	0,15	0,40	0,3
V-97	1,97	0,12	0,40	0,0
V-99	1,49	0,12	0,40	0,0
TOTAL				**7,7**

BLOCO DE ATIVIDADES 1				
VIGAS	Comprimento (m)	Largura (m)	altura (m)	volume
V-4	4,92	0,15	0,40	0,3
V-5	9,72	0,12	0,40	0,4
V-6	4,92	0,15	0,40	0,3
V-7	6,12	0,15	0,40	0,3
V-8	6,12	0,15	0,40	0,3
V-14	15,66	0,2	0,40	1,2
V-15	15,66	0,2	0,40	1,2
V-18	1,95	0,15	0,40	0,1
V-19	3,78	0,2	0,40	0,3
V-20	1,95	0,15	0,40	0,1
V-22	12,12	0,2	0,40	0,9
V-23	12,12	0,15	0,40	0,7
V-53	7,32	0,12	0,40	0,3
V-54	3,12	0,15	0,40	0,1
V-55	8,52	0,12	0,40	0,4
V-56	7,32	0,12	0,40	0,3
V-58	8,52	0,12	0,40	0,4
V-60	3,12	0,15	0,40	0,1

V-63	7,32	0,15	0,40	0,4
V-66	3,12	0,15	0,40	0,1
V-68	8,52	0,12	0,40	0,4
V-70	7,32	0,12	0,40	0,3
V-73	8,52	0,12	0,40	0,4
V-75	3,12	0,12	0,40	0,1
V-77	7,32	0,2	0,50	0,7
TOTAL				**11,1**

RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO DE MADEIRA EM TELHADOS DE AT
CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. A

RETIRADA DA COBERTURA DO BLOCO DE S

BLOCO DE SERVIÇO

COBERTURA	Comprimento (m)	Largura (m)	ÁREA (m2)
	14,25	8,25	117,56
	7,05	2,75	19,39
TOTAL			**136,95**

3 - TRANSPORTES

TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA IN

TRANSPORTE DE ENTULHO DAS DEMOLI

LAJES	volume (m3)			
LAJES	77,68			
VIGAS	18,83			
TOTAL	**96,51**			

4- FUNDAÇÕES

TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO M
CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CA

TUBULÕES PARA FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA - C

TUBULÕES	Comprimento (m)	Diametro (m)	volume (m3)	quantidade
T1	6,00	0,7	2,28	4,00

ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUA
BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE BOM

TUBULÕES PARA FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA - C

TUBULÕES	base maior (m)	base menor (m)	altura (m)	quantidade
T1	1,40	0,7	1,00	4,00

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRET
MM - MONTAGEM. AF_06/2022

FERRAGEM DO BLOCO DA FUNDAÇÃO DO CASTELO D'AGUA

BLOCO	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	Nº Ba
BLOCO	10,00	36	360,00	2

Peso especifico aço 3/8 = 0,60kg/m

	Comprimento (m)	peso especifico (0,60kg/m)	peso (kg)
tubulões	720,00	0,6	432,00
TOTAL			**432,00**

MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12

FERRAGEM DOS TUBULÕES - CONFORME P

tubulões	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	Nº Ba
tubulões	5,50	4	22,00	8

Peso especifico aço 1/2 = 0,96kg/m

	Comprimento (m)	peso especifico (0,96kg/m)	peso (kg)
tubulões	176,00	0,96	168,96
TOTAL			**168,96**

MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCUL

FERRAGEM DE ESTRIBOS DOS TUBULÕES - CONF

TUBULÕES	Comprimento peça (m)	Quantidade por peça	total (m)	Nº pe
T1	2,30	34	78,20	4
		TOTAL		

Peso especifico aço 5.0mm = 0,156kg/m

	Comprimento (m)	peso especifico (0,109kg/m)	peso (kg)
fundações	312,80	0,156	48,80

CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AR
COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

CONCRETAGEM DO BLOCO DE FUNDAÇÃO DO CASTELO

BLOCO	Comprimento (m)	largura (m)	ESPESSURA (m)	nº de blocos
B1	4,55	4,55	0,60	1

Volume total

FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8

COMPRIMENTO DE TODAS AS NOVAS VIGAS DE RESPALDO DO BLOCO DE

bloco fundação do castelo d'água

BLOCO DE SERVIÇO

bloco	Comprimento (m) X 4	Largura (m)		Área (
B1	4,55	0,6		10,9

5- ESTRUTURA

FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8

COMPRIMENTO DE TODAS AS NOVAS VIGAS DE RESPALDO DO BLOCO DE

VIGAS

BLOCO DE SERVIÇO

VIGAS	Comprimento (m)	Largura (m)	altura (m) x 2	Área (

V-2	4,92		0,40	3,9
V-3	3,72		0,40	2,9
V-9	14,52		0,40	11,6
V-10	2,08	0,12	0,40	1,9
V-11	7,97		0,40	6,3
V-12	6,12		0,45	5,5
V-13	0,80		0,40	0,6
V-16	4,95	0,12	0,40	4,5
V-17	3,74		0,40	2,9
V-21	3,15		0,40	2,5
V-24	4,98	0,15	0,40	4,7
V-25	13,32	0,15	0,45	12,6
V-81	10,92		0,45	9,8
V-82	6,75		0,40	5,4
V-84	4,32		0,40	3,4
V-86	3,92		0,40	3,1
V-87	4,32	0,15	0,40	4,1
V-88	6,75		0,40	5,4
V-89	4,94	0,15	0,40	4,6
V-94	4,94	0,12	0,40	4,6
V-95	1,97		0,40	1,5
V-96	4,94		0,40	3,9
V-97	1,97		0,40	1,5
V-99	1,49		0,40	1,1
TOTAL				**109,**

BLOCO DE ATIVIDADES 1				
VIGAS	Comprimento (m)	Largura (m)	altura (m) x 2	Área (
V-4	4,92	0,15	0,40	4,6
V-4-A	6,00	0,15	0,40	5,7
V-5	9,72	0,12	0,40	9,2

V-4-A	6,00	0,15	0,40	5,7
V-6	4,92	0,15	0,40	4,6
V-7	6,12	0,15	0,40	5,8
V-8	6,12	0,15	0,40	5,8
V-14	15,66	0,2	0,40	14,8
V-15	15,66	0,2	0,40	14,8
V-18	1,95	0,15	0,40	1,8
V-19	3,78	0,2	0,40	3,5
V-20	1,95	0,15	0,40	1,8
V-22	12,12	0,2	0,40	11,5
V-23	12,12	0,15	0,40	11,5
V-53	7,32		0,40	5,8
V-54	3,12		0,40	2,5
V-55	8,52	0,12	0,40	7,8
V-56	7,32		0,40	5,8
V-58	8,52	0,12	0,40	7,8
V-60	3,12		0,40	2,5
V-63	7,32		0,40	5,8
V-66	3,12		0,40	2,5
V-68	8,52	0,12	0,40	7,8
V-70	7,32		0,40	5,8
V-73	8,52	0,12	0,40	7,8
V-75	3,12		0,40	2,5
V-77	7,32		0,50	5,8
TOTAL				**172,**

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁL
MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. A

TODAS AS NOVAS VIGAS DE RESPALDO DO PAT

PATIO COBERTO

VIGAS	Comprimento (m)	Largura (m)	altura (m) x 2	Área (
VI-1	5,90	0,2	1,20	15,3
VI-2	5,90	0,2	1,20	15,3
VI-3	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-4	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-5	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-6	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-7	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-8	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-9	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-10	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-11	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-12	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-13	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-14	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-15	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-16	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-17	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-18	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-19	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-20	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-21	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-22	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-23	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-24	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-25	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-26	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-27	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-28	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-29	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-30	5,90	0,12	0,30	4,2

VI-31	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-32	5,90	0,12	0,30	4,2
VI-33	5,90	0,2	1,20	15,3
VI-34	5,90	0,2	1,20	15,3
VC-25	19,00	0,2	0,40	19,(
VC-69	11,80	0,2	0,40	11,8
VC-91	11,80	0,2	0,40	11,8
TOTAL				**231,**

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁL
MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AI

VIGAS DE RESPALDO DO PATIO COBERTO E DA PASS

PATIO COBERTO

VIGAS	Comprimento (m)	Largura (m)	altura (m) x 2	Área (
VC-22	19,00	0,2	0,40	19,(
VC-30	19,00	0,2	0,40	19,(

PASSARELA

VIGAS	Comprimento (m)	Largura (m)	altura (m) x 2	Área (
VC-21	1,60	0,2	0,40	1,6
VC-29	1,60	0,2	0,40	1,6
VC-55	10,50	0,2	0,40	10,5
VC-58	10,50	0,2	0,40	10,5
TOTAL				**62,2**

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRET
MM - MONTAGEM. AF_06/2022

COMPRIMENTO DE TODAS AS NOVAS VIGAS DE RESPALDO DO BLOCO DE S
coberto e passarela

VIGAS

BLOCO DE SERVIÇO

VIGAS	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	
V-2				
N3	3,02	2	6,04	
N15	3,07	2	6,14	
N16	4,86	2	9,72	
N17	1,30	2	2,60	
N18	1,25	2	2,50	
V-3				
N5	2,97	2	5,94	
N19	3,67	2	7,34	
N20	1,05	2	2,10	
V-9				
N31	8,83	2	17,66	
N32	5,78	2	11,56	
N33	2,15	2	4,30	
N34	2,30	2	4,60	
N35	11,98	2	23,96	
N36	3,72	2	7,44	
V-10				
N37	2,02	2	4,04	
N38	2,54	2	5,08	
V-11				
N39	8,16	2	16,32	
N40	8,48	2	16,96	
V-12				
N30	6,56	2	13,12	

N41	1,04	2	2,08	
N42	1,68	2	3,36	
N43	1,51	2	3,02	
N44	5,53	2	11,06	
N45	6,80	2	13,60	
V-13				
N46	0,99	2	1,98	
N47	1,31	2	2,62	
V-16				
N59	4,87	2	9,74	
N60	5,39	2	10,78	
V-17				
N61	3,68	2	7,36	
N62	4,20	2	8,40	
V-21				
N72	3,17	2	6,34	
N73	3,49	2	6,98	
V-24				
N38	4,92	2	9,84	
N39	1,15	2	2,30	
N40	5,42	2	10,84	
V-25				
N12	2,33	2	4,66	
N13	2,35	2	4,70	
N68	4,80	2	9,60	

N102	4,93	2	9,86	
N103	8,37	2	16,74	
N104	1,24	2	2,48	
N105	1,64	2	3,28	
N106	1,65	2	3,30	
N107	1,50	2	3,00	
N108	6,16	2	12,32	
N109	1,70	2	3,40	
V-81				
N5	2,62	2	5,24	
N20	10,86	2	21,72	
N21	2,25	2	4,50	
N22	7,25	2	14,50	
N23	1,75	2	3,50	
V-82				
N24	6,94	2	13,88	
N25	1,80	2	3,60	
N26	7,26	2	14,52	
V-84				
N7	2,37	2	4,74	
N27	2,32	2	4,64	
N28	4,27	2	8,54	
N29	1,50	2	3,00	
N30	1,10	2	2,20	
V-86				
N37	3,86	2	7,72	
N38	4,36	2	8,72	

V-87				
N10	2,64	2	5,28	
N14	1,03	2	2,06	
N39	4,26	2	8,52	
N40	1,34	2	2,68	
N41	1,94	2	3,88	
V-88				
N42	6,89	2	13,78	
N43	7,21	2	14,42	
V-89				
N44	4,88	2	9,76	
N45	5,38	2	10,76	
V-94				
N50	5,08	2	10,16	
N51	5,52	2	11,04	
V-95				
N52	2,11	2	4,22	
V-96				
N11	2,64	2	5,28	
N44	4,88	2	9,76	
N53	1,25	2	2,50	
N54	1,65	2	3,30	
V-97				
N55	2,08	2	4,16	

N56	2,40	2	4,80	
V-99				
N12	1,43	2	2,86	
N57	1,63	2	3,26	
TOTAL			604,56	

BLOCO DE ATIVIDADES 1				
VIGAS	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	
V-4				
N11	1,06	2	2,12	
N21	1,31	2	2,62	
N22	5,30	2	10,60	
V-4-A				
N21	1,31	2	2,62	
N22	1,31	2	2,62	
V-5				
N6	2,21	4	8,84	
N12	1,03	4	4,12	
N23	9,82	2	19,64	
N24	1,54	4	6,16	
N25	2,00	2	4,00	
N26	3,00	2	6,00	
V-4-A				
N21	1,31	2	2,62	
N22	1,31	2	2,62	

V-6				
N27	4,94	3	14,82	
N28	5,37	2	10,74	
V-7				
N29	6,06	3	18,18	
N30	6,56	2	13,12	
V-8				
N29	6,06	3	18,18	
N30	6,56	2	13,12	
V-14				
N9	2,53	2	5,06	
N48	2,53	2	5,06	
N49	1,20	2	2,40	
N50	1,38	2	2,76	
N51	10,69	2	21,38	
N52	2,44	2	4,88	
N53	4,96	2	9,92	
N54	1,17	2	2,34	
N55	8,02	2	16,04	
N56	1,68	2	3,36	
N57	11,28	2	22,56	
N58	2,02	2	4,04	
N25	2,00	2	4,00	
V-15				
N13	2,24	2	4,48	
N14	1,35	2	2,70	
N15	1,23	2	2,46	

N16	10,78	2	21,56	
N17	2,45	2	4,90	
N18	4,87	2	9,74	
N19	1,43	2	2,86	
N20	1,68	2	3,36	
N21	2,00	2	4,00	
N22	7,77	2	15,54	
N23	11,49	2	22,98	
N24	1,77	2	3,54	
N25	1,04	2	2,08	
N26	1,49	2	2,98	
N2	2,25	2	4,50	
V-18				
N63	1,89	2	3,78	
N64	2,39	2	4,78	
V-19				
N65	0,93	2	1,86	
N66	0,78	2	1,56	
N67	4,16	2	8,32	
N68	1,75	2	3,50	
N69	4,36	2	8,72	
V-20				
N70	2,06	2	4,12	
N71	2,38	2	4,76	
V-22				
N27	3,07	2	6,14	
N28	1,31	2	2,62	

N29	5,98	4	23,92	
N30	1,76	2	3,52	
N31	10,86	3	32,58	
N32	1,89	3	5,67	
V-23				
N14	1,06	2	2,12	
N18	3,07	2	6,14	
N95	8,97	2	17,94	
N96	11,11	2	22,22	
N97	1,98	2	3,96	
V-53				
N4	2,71	2	5,42	
N43	7,46	2	14,92	
N44	3,65	2	7,30	
N45	1,62	2	3,24	
V-54				
N46	3,31	2	6,62	
N47	3,63	2	7,26	
V-55				
N48	8,66	2	17,32	
N49	8,98	2	17,96	
V-56				
N9	7,46	2	14,92	
N10	7,78	2	15,56	
V-58				

N14	8,66	2	17,32	
N15	8,98	2	17,96	
V-60				
N50	3,06	2	6,12	
N51	3,56	2	7,12	
V-63				
N7	2,43	2	4,86	
N25	3,08	2	6,16	
N26	7,95	2	15,90	
N27	1,35	2	2,70	
V-66				
N30	3,31	2	6,62	
V-68				
N14	8,66	2	17,32	
N15	8,98	2	17,96	
V-70				
N9	7,46	2	14,92	
N10	7,78	2	15,56	
V-73				
N14	8,66	2	17,32	
N15	8,98	2	17,96	
V-75				
N40	3,06	2	6,12	
N41	3,58	2	7,16	

V-77				
N3	2,41	2	4,82	

TOTAL	**856,87**

PATIO COBERTO

VIGAS	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	
VI-1				
N2	5,94	16	95,04	
VI-2				
N2	5,94	16	95,04	
VI-3				
N2	5,86	2	11,72	
N3	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-4				
N2	5,86	2	11,72	
N3	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-5				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	

N102	0,75	2	1,50	
VI-6				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-7				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-8				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-9				
N2	5,86	2	11,72	
N3	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
		2		
VI-10				
N2	5,86	2	11,72	

N3	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-11				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-12				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-13				
N2	5,86	2	11,72	
N3	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-14				
N2	5,86	2	11,72	
N3	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-15				

N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-16				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-17				
N2	5,86	2	11,72	
N3	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-18				
N2	5,86	2	11,72	
N3	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-19				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	

VI-20				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-21				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-22				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-23				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-24				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	

N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-25				
N2	5,86	2	11,72	
N3	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-26				
N2	5,86	2	11,72	
N3	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-27				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-28				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-29				
N2	5,86	2	11,72	

N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-30				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-31				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-32				
N2	5,86	2	11,72	
N3	1,30	2	2,60	
N4	6,28	2	12,56	
N101	1,51	2	3,02	
N102	0,75	2	1,50	
VI-33				
N2	5,94	16	95,04	
VI-34				
N2	5,94	16	95,04	

VC-25				
N2	2,75	4	11,00	
N3	2,90	4	11,60	
N4	9,81	4	39,24	
N5	4,98	4	19,92	
N6	11,98	3	35,94	
N7	8,38	3	25,14	

TOTAL			**1413,88**	
PASSARELA				
VIGAS	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	
VC-21				
N2	2,05	3	6,15	
N3	2,49	3	7,47	
VC-29				
N2	2,05	3	6,15	
N3	2,49	3	7,47	
VC-55				
N2	3,10	2	6,20	
N3	3,20	2	6,40	
N4	11,05	2	22,10	
N5	11,49	3	34,47	
VC-58				
N2	3,10	2	6,20	
N3	3,20	2	6,40	

N4	11,05	2	22,10	
N5	11,49	3	34,47	

TOTAL	**165,58**

TOTAL GERAL	**3040,88**

Peso especifico aço 5/16 = 0,40kg/m

	Comprimento (m)	peso especifico (0,40kg/m)	peso (kg)
TOTAL	3040,88	0,4	1216,35
TOTAL			**1216,35**

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO
MM - MONTAGEM. AF_06/2022

S VIGAS DE RESPALDO DO BLOCO DE SERVIÇO, BLOCO DE A

VIGAS	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	
V-66				
N50	3,57	2	7,14	
V-95				
N78	2,37	2	4,74	
V-4				
N76	5,05	2	10,10	
V-4A				
N76	6,24	4	24,96	
N22	6,54	4	26,16	
V-77				
N72	7,26	2	14,52	
N73	3,72	2	7,44	
N74	2,01	2	4,02	

VC-22				
N2	2,75	4	11,00	
N3	2,90	2	5,80	
N4	9,81	2	19,62	
N5	4,98	2	9,96	
N6	11,98	3	35,94	
N7	8,38	3	25,14	
V-30				
N2	2,75	4	11,00	
N3	2,90	2	5,80	
N4	9,81	2	19,62	
N5	4,98	2	9,96	
N6	11,98	3	35,94	
N7	8,38	3	25,14	

TOTAL GERAL	**314,00**

Peso especifico aço 3/86 = 0,60kg/m

	Comprimento (m)	peso especifico (0,60kg/m)	peso (kg)
TOTAL	314,00	0,6	188,40
	TOTAL		**188,40**

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO
MM - MONTAGEM. AF_06/2022

VIGAS DE RESPALDO

VIGAS	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	
V-63				
N53	4,25	2	8,50	
VI-1				
N3	5,28	1	5,28	

N4	5,94	2	11,88	
N5	6,79	3	20,37	
VI-1				
N3	5,28	1	5,28	
N4	5,94	2	11,88	
N5	6,79	3	20,37	
VI-33				
N3	5,28	1	5,28	
N4	5,94	2	11,88	
N5	6,79	3	20,37	
VI-34				
N3	5,28	1	5,28	
N4	5,94	2	11,88	
N5	6,79	3	20,37	

TOTAL GERAL	**158,62**

Peso especifico aço 1/2 = 0,96kg/m

	Comprimento (m)	peso especifico (0,96kg/m)	peso (kg)
TOTAL	158,62	0,96	152,28
TOTAL			**152,28**

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRET
MM - MONTAGEM. AF_06/2022

ESTRIBOS DAS VIGAS DE RESPALDO DO BLOCO DE SERVIÇO, BLOCO DE ATI

BLOCO DE SERVIÇO

VIGAS	Comprimento (m)	quantidade	TOTAL (m)	
V-2	0,97	22	21,34	
V-3	1,01	17	17,17	
V-9	0,97	68	65,96	

V-10	0,91	9	8,19	
V-11	0,97	35	33,95	
V-12	1,17	27	31,59	
V-13	0,97	4	3,88	
V-16	0,91	22	20,02	
V-17	0,91	17	15,47	
V-21	0,91	14	12,74	
V-24	0,97	23	22,31	
V-25	1,07	56	59,92	
V-81	1,07	43	46,01	
V-82	0,97	32	31,04	
V-84	1,01	20	20,20	
V-86	0,97	15	14,55	
V-87	0,91	19	17,29	
V-88	0,91	31	28,21	
V-89	0,97	22	21,34	
V-94	0,91	22	20,02	
V-95	0,91	9	8,19	
V-96	0,97	23	22,31	
V-97	0,91	9	8,19	
V-99	0,91	7	6,37	
TOTAL				**556,**

BLOCO DE ATIVIDADES 1				
VIGAS	Comprimento (m)	quantidade	TOTAL (m)	
V-4	0,97	22	21,34	
V-4A	0,97	28	27,16	
V-5	0,91	43	39,13	
V-5A	0,97	28	27,16	
V-6	0,97	22	21,34	
V-7	0,97	26	25,22	

V-8	0,97	26	25,22	
V-14	1,07	75	80,25	
V-15	1,07	74	79,18	
V-18	0,97	8	7,76	
V-19	1,07	20	21,40	
V-20	0,91	8	7,28	
V-22	1,07	61	65,27	
V-23	0,97	58	56,26	
V-53	0,91	33	30,03	
V-54	0,97	14	13,58	
V-55	0,91	40	36,40	
V-56	0,91	34	30,94	
V-58	0,91	40	36,40	
V-60	0,97	14	13,58	
V-63	0,97	34	32,98	
V-66	0,97	14	13,58	
V-68	0,91	40	36,40	
V-70	0,91	34	30,94	
V-73	0,91	40	36,40	
V-75	0,91	13	11,83	
V-77	1,27	34	43,18	
TOTAL				**870,**

PATIO COBERTO				
VIGAS	Comprimento (m)	quantidade	TOTAL (m)	
VI-1	2,71	25	67,75	
VI-2	2,71	25	67,75	
VI-3	0,75	37	27,75	
VI-4	0,75	37	27,75	
VI-5	0,75	37	27,75	
VI-6	0,75	37	27,75	

VI-7	0,75	37	27,75	
VI-8	0,75	37	27,75	
VI-9	0,75	37	27,75	
VI-10	0,75	37	27,75	
VI-11	0,75	37	27,75	
VI-12	0,75	37	27,75	
VI-13	0,75	37	27,75	
VI-14	0,75	37	27,75	
VI-15	0,75	37	27,75	
VI-16	0,75	37	27,75	
VI-17	0,75	37	27,75	
VI-18	0,75	37	27,75	
VI-19	0,75	37	27,75	
VI-20	0,75	37	27,75	
VI-21	0,75	37	27,75	
VI-22	0,75	37	27,75	
VI-23	0,75	37	27,75	
VI-24	0,75	37	27,75	
VI-25	0,75	37	27,75	
VI-26	0,75	37	27,75	
VI-27	0,75	37	27,75	
VI-28	0,75	37	27,75	
VI-29	0,75	37	27,75	
VI-30	0,75	37	27,75	
VI-31	0,75	37	27,75	
VI-32	0,75	37	27,75	
VI-33	2,71	25	67,75	
VI-34	2,71	25	67,75	
VC-25	1,11	92	102,12	
VC-69	0,75	37	27,75	
VC-91	0,75	37	27,75	

VC-22	1,11	92	102,12	
VC-30	1,11	92	102,12	
TOTAL				**1465**

PASSARELA				
VIGAS	Comprimento (m)	quantidade	TOTAL (m)	
VC-21	1,11	8	8,88	
VC-29	1,11	8	8,88	
VC-55	1,11	52	57,72	
VC-58	1,11	52	57,72	
TOTAL				**133,**

TOTAL GERAL	**3025**

Peso especifico aço 5.0mm = 0,156kg/m

	Comprimento (m)	peso especifico (0,109kg/m)	peso (kg)
TOTAL	3025,03	0,156	471,90

CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AR COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

VIGAS DE RESPALDO

BLOCO DE SERVIÇO

VIGAS	Comprimento (m)	Largura (m)	altura (m)	volume
V-2	4,92	0,15	0,40	0,3
V-3	3,72	0,15	0,40	0,2
V-9	14,52	0,15	0,40	0,8
V-10	2,08	0,12	0,40	0,1
V-11	7,97	0,15	0,40	0,4
V-12	6,12	0,2	0,45	0,5

V-13	0,80	0,15	0,40	0,0
V-16	4,95	0,12	0,40	0,2
V-17	3,74	0,12	0,40	0,1
V-21	3,15	0,12	0,40	0,1
V-24	4,98	0,15	0,40	0,3
V-25	13,32	0,15	0,45	0,9
V-81	10,92	0,15	0,45	0,7
V-82	6,75	0,15	0,40	0,4
V-84	4,32	0,15	0,40	0,2
V-86	3,92	0,15	0,40	0,2
V-87	4,32	0,15	0,40	0,2
V-88	6,75	0,15	0,40	0,4
V-89	4,94	0,15	0,40	0,3
V-94	4,94	0,12	0,40	0,2
V-95	1,97	0,12	0,40	0,0
V-96	4,94	0,15	0,40	0,3
V-97	1,97	0,12	0,40	0,0
V-99	1,49	0,12	0,40	0,0
TOTAL				**7,7**

BLOCO DE ATIVIDADES 1				
VIGAS	Comprimento (m)	Largura (m)	altura (m)	volume
V-4	4,92	0,15	0,40	0,3
V-4A	6,00	0,15	0,40	0,3
V-5	9,72	0,12	0,40	0,4
V-5A	6,00	0,15	0,40	0,3
V-6	4,92	0,15	0,40	0,3
V-7	6,12	0,15	0,40	0,3
V-8	6,12	0,15	0,40	0,3
V-14	15,66	0,2	0,40	1,2
V-15	15,66	0,2	0,40	1,2

V-18	1,95	0,15	0,40	0,1
V-19	3,78	0,2	0,40	0,3
V-20	1,95	0,15	0,40	0,1
V-22	12,12	0,2	0,40	0,9
V-23	12,12	0,15	0,40	0,7
V-53	7,32	0,12	0,40	0,3
V-54	3,12	0,15	0,40	0,1
V-55	8,52	0,12	0,40	0,4
V-56	7,32	0,12	0,40	0,3
V-58	8,52	0,12	0,40	0,4
V-60	3,12	0,15	0,40	0,1
V-63	7,32	0,15	0,40	0,4
V-66	3,12	0,15	0,40	0,1
V-68	8,52	0,12	0,40	0,4
V-70	7,32	0,12	0,40	0,3
V-73	8,52	0,12	0,40	0,4
V-75	3,12	0,12	0,40	0,1
V-77	7,32	0,2	0,50	0,7
TOTAL				**11,8**

PATIO COBERTO

VIGAS	Comprimento (m)	Largura (m)	altura (m)	volume
VI-1	5,90	0,2	1,20	1,4
VI-2	5,90	0,2	1,20	1,4
VI-3	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-4	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-5	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-6	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-7	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-8	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-9	5,90	0,12	0,30	0,2

VI-10	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-11	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-12	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-13	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-14	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-15	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-16	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-17	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-18	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-19	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-20	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-21	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-22	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-23	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-24	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-25	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-26	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-27	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-28	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-29	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-30	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-31	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-32	5,90	0,12	0,30	0,2
VI-33	5,90	0,2	1,20	1,4
VI-34	5,90	0,2	1,20	1,4
VC-25	19,00	0,2	0,40	1,5
VC-69	11,80	0,2	0,40	0,9
VC-91	11,80	0,2	0,40	0,9
VC-22	19,00	0,2	0,40	1,5
VC-30	19,00	0,2	0,40	1,5
TOTAL				**18,4**

PASSARELA

VIGAS	Comprimento (m)	Largura (m)	altura (m) x 2	Área (
VC-21	1,60	0,2	0,40	0,1
VC-29	1,60	0,2	0,40	0,1
VC-55	10,50	0,2	0,40	0,8
VC-58	10,50	0,2	0,40	0,8
TOTAL				**1,9**

TOTAL GERAL	**39,9**

LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPO
VIGOTA PROTENDIDA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIM

LAJES DO BLOCO DE SERVIÇO E BLOCO DE A

BLOCO DE SERVIÇO

LAJES	Comprimento (m)	Largura (m)	área (m2)	
L-1	7,19	1,26	9,06	
	2,99	1,28	3,83	
L-2	3,57	1,48	5,28	
L-3	4,17	1,22	5,09	
L-5	3,57	2,69	9,60	
L-14	1,94	1,67	3,24	
L-15	4,05	2,86	11,58	
L-16	6,00	1,82	10,92	
L-17	1,82	1,2	2,18	
L-18	1,94	1,19	2,31	
L-19	3,00	2,39	7,17	
L-20	3,60	3,02	10,87	
L-21	4,79	1,79	8,57	
L-22	1,94	1,11	2,15	
L-23	2,85	1,11	3,16	

L-24	1,96	1,2	2,35	
L-25	1,96	1,2	2,35	
L-37	3,06	2,64	8,08	
	1,76	1,26	2,22	
L-38	2,64	1,94	5,12	
L-39	2,85	2,64	7,52	
L-40	1,79	1,2	2,15	
L-41	2,39	1,79	4,28	
L-42	47,44	1,14	54,08	
	3,67	1,23	4,51	
	1,82	1,18	2,15	
L-43	3,02	1,19	3,59	
TOTAL				**193,**

BLOCO DE ATIVIDADES 1				
LAJES	Comprimento (m)	Largura (m)	área (m2)	
L-4	31,32	1,29	40,40	
	6,00	1,2	7,20	
	6,00	1,2	7,20	
L-6	5,43	4,8	26,06	
L-7	5,43	4,8	26,06	
L-8	5,43	4,8	26,06	
L-9	5,43	4,76	25,85	
L-10	4,23	3	12,69	
L-11	4,23	3	12,69	
L-12	4,23	3	12,69	
L-13	4,23	3	12,69	
L-25	1,82	1,74	3,17	
L-26	2,99	2,92	8,73	
L-27	3,00	2,92	8,76	
L-28	3,00	2,92	8,76	

L-29	2,99	2,92	8,73	
L-30	1,81	1,72	3,11	
L-31	1,81	1,72	3,11	
L-32	2,99	2,92	8,73	
L-33	3,00	2,92	8,76	
L-34	3,00	2,92	8,76	
L-35	3,00	2,92	8,76	
L-36	1,76	1,76	3,10	
TOTAL				**292,**

ESTRUTURA DE CONCRETO - CASTELO D

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CASTELO D'ÁGUA

PILARES	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	
P-1/P-2/P-3/P-4				
N7	1,09	72	78,48	
N5	7,42	72	534,24	
N6	5,52	64	353,28	
N4	2,42	40	96,80	
N3	5,22	40	208,80	

TOTAL GERAL	**1271,60**

Peso especifico aço 25.0mm = 3,85kg/m

	Comprimento (m)	peso especifico (3,85kg/m)	peso (kg)
TOTAL	1271,60	3,85	4895,66

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO MM - MONTAGEM. AF_06/2022

VIGAS DO CASTELO D'ÁGUA

VIGAS DO RESERVATÓRIO 1 E 2				
VIGAS	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	Nº VIGAS
V-1				
N2	1,88	2	3,76	2
N3	2,55	2	5,10	2
V-2				
N2	1,88	2	3,76	2
N3	2,55	2	5,10	2
V-3				
N2	1,88	2	3,76	2
N3	2,55	2	5,10	2
V-4				
N2	1,88	2	3,76	2
N3	2,55	2	5,10	2
V-5				
N3	3,73	2	7,46	2
N4	4,17	2	8,34	2
V-6				
N3	3,73	2	7,46	2
N4	4,17	2	8,34	2

TOTAL GERAL	

Peso especifico aço 3/8 = 0,06kg/m

	Comprimento (m)	peso especifico (0,60kg/m)	peso (kg)

TOTAL	134,08	0,6	80,45
TOTAL			**80,45**

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRET
MM - MONTAGEM. AF_06/2022

VIGAS DO CASTELO D'ÁGUA

VIGAS DO RESERVATÓRIO 1 E 2

VIGAS	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	Nº VIGAS
V-5				
N2	0,92	6	5,52	2
V-6				
N2	0,92	6	5,52	2

TOTAL GERAL	

VIGAS DO PAVIMENTO BOMBAS, BARRILETE E COBERTURA

VIGAS	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	Nº VIGAS
V-1				
N2	1,88	3	5,64	3
N3	2,32	3	6,96	3
V-2				
N2	1,88	3	5,64	3
N3	2,32	3	6,96	3
V-3				
N2	1,88	3	5,64	3
N3	2,32	3	6,96	3

V-4				
N2	1,88	3	5,64	3
N3	2,32	3	6,96	3

V-5				
N2	2,75	1	2,75	3
N3	3,50	2	7,00	3
N4	3,94	3	11,82	3

V-6				
N2	2,75	1	2,75	3
N3	3,50	2	7,00	3
N4	3,94	3	11,82	3

TOTAL GERAL	

PILARES CASTELO D'ÁGUA				
PILARES	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	
P-1/P-2/P-3/P-4				
N1	3,31	12	39,72	
N1	3,31	376	1244,56	
N1	3,31	52	172,12	
N1	3,31	140	463,40	

TOTAL GERAL			**1919,80**	

armaduras positivas das lajes - barrilete e cobertura				
armaduras	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	
N1	1,75	8	14,00	
N2	1,75	7	12,25	
N3	3,00	4	12,00	

TOTAL GERAL			**38,25**	

armaduras positivas das lajes - reservatório 1, 2 e bombas				
armaduras	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	
N1	1,75	10	17,50	
N2	1,75	15	26,25	

TOTAL GERAL			**43,75**	

armaduras negativa das lajes - barrilete e cobertura				
armaduras	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	
N1	1,20	16	19,20	

TOTAL GERAL			**19,20**	

armaduras negativas das lajes - reservatório 1, 2 e bombas				
armaduras	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	
N1	1,46	40	58,40	
TOTAL GERAL			**58,40**	
TOTAL GERAL				

Peso especifico aço 8.0mm = 0,40kg/m			
	Comprimento (m)	peso especifico (0,40kg/m)	peso (kg)
TOTAL	2382,10	0,4	952,84

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRET MM - MONTAGEM. AF_06/2022				
PILARES CASTELO D'ÁGUA				
PILARES	Comprimento (m)	Quantidade	total (m)	
P-1/P-2/P-3/P-4				
N2	0,29	152	44,08	
N2	0,29	156	45,24	
N2	0,29	420	121,80	

TOTAL GERAL		**211,12**	

Peso especifico aço 5.0mm = 0,156kg/m

	Comprimento (m)	peso especifico (0,109kg/m)	peso (kg)
TOTAL	211,12	0,156	32,93

ESQUADRIAS
JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGE CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃ
TODAS AS JANELAS PIVOTANTES DA ESCOLA, DIMENSÕES

JANELAS	largura (m)	Altura (m)	área (m²)	nº JANI
EF-10	1,20	0,3	0,36	6
EF-11	1,80	0,3	0,54	15
EF-13	2,10	0,3	0,63	10
EF-14	2,10	0,6	1,26	8
EF-15	2,40	0,3	0,72	2
EF-16	3,00	0,3	0,90	2
EF-17	0,50	0,5	0,25	14

EF-18	0,50	0,5	0,25	14
		área total		

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDRO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FOR

TODAS AS JANELAS DE CORRER DA ESCOLA, DIMENSÕES

JANELAS	largura (m)	Altura (m)	área (m²)	nº JANI
EF-12	0,90	0,3	0,27	2
EF-18	1,20	0,6	0,72	1
EF-19	1,50	1,2	1,80	1
EF-20	1,20	0,9	1,08	2
EF-21	1,80	0,9	1,62	1
EF-22	2,40	0,9	2,16	1
EF-23	2,40	1,2	2,88	2
EF-24	3,00	1,2	3,60	2
EF-26	2,70	1,6	4,32	5
EF-27	3,60	1,6	5,76	4
EF-28	2,00	1,05	2,10	1
		área total		

COBERTURA

TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELH CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VER

COBERTURA DO BLOCO DE ATIVIDADES 1, PATIO COBERTO E PASSARELA

COBERTURA	COMPRIMENTO (m)	largura (m)	área (m²)	

BL ATIVIDADES 1	31,05	10,66	330,99	
PATIO COBERTO	18,80	13,12	246,66	
PASSARELA	12,65	3	37,95	
área total			**615,60**	

PAVIMENTAÇÃO

CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIM
MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05

BLOCO DE ATIVIDADES DO BLOCO DE ATIVIDADES 1, PATIO COBERTO, PA
DIMENSÕES CONFORME O PROJETO

BLOCO DE ATIVIDADES 1

PISO	COMPRIMENTO (m)	largura (m)	área (m²)	espessura (m)
creche II atividades			56,15	0,05
creche II atividades			56,15	0,05
creche I atividades			56,15	0,05
creche I atividades			56,15	0,05
volume total				

BLOCO DE SERVIÇOS

PISO	COMPRIMENTO (m)	largura (m)	área (m²)	espessura (m)
cozinha			22,26	0,05
lactario			5,56	0,05
vestiario I			14,96	0,05
vestiario II			9,38	0,05
DML			1,73	0,05
pereciveis			4,70	0,05
deposito			4,70	0,05
lavanderia			21,13	0,05
rouparia			4,70	0,05
volume total				

AREAS EXTERNAS

PISO	COMPRIMENTO (m)	largura (m)	área (m²)	espessura (m)
Patio/refeitorio			192,80	0,05
circulação			66,49	0,05
circulação			66,49	0,05
circulação			24,64	0,05
acesso			17,13	0,05
pereciveis			4,70	0,05
deposito			4,70	0,05
lavanderia			21,13	0,05
rouparia			4,70	0,05
volume total				

volume total geral		

PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNO
MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO P
ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_0

BLOCO DE ATIVIDADES DO BLOCO DE ATIVIDADES 1, PATIO COBERTO, PA
DIMENSÕES CONFORME O PROJETO

BLOCO DE ATIVIDADES 1

PISO	COMPRIMENTO (m)	largura (m)	área (m²)	
creche II atividades			56,15	
creche II atividades			56,15	
creche I atividades			56,15	
creche I atividades			56,15	
area total			**224,60**	

BLOCO DE SERVIÇOS

PISO	COMPRIMENTO (m)	largura (m)	área (m²)	

cozinha			22,26	
lactario			5,56	
vestiario I			14,96	
vestiario II			9,38	
DML			1,73	
pereciveis			4,70	
deposito			4,70	
lavanderia			21,13	
rouparia			4,70	
area total			**89,12**	

AREAS EXTERNAS

PISO	COMPRIMENTO (m)	largura (m)	área (m²)	
Patio/refeitorio			192,80	
circulação			66,49	
circulação			66,49	
circulação			24,64	
acesso			17,13	
pereciveis			4,70	
deposito			4,70	
lavanderia			21,13	
rouparia			4,70	
area total			**402,78**	

area total geral		

POLIMENTO DE PISO EM GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, 4 POLIME
SELADOR E CERA. AF_06/2022

BLOCO DE ATIVIDADES DO BLOCO DE ATIVIDADES 1, PATIO COBERTO, PA
DIMENSÕES CONFORME O PROJETO

BLOCO DE ATIVIDADES 2

PISO	COMPRIMENTO (m)	largura (m)	área (m²)	
informatica			22,88	
multiusso			27,11	
sala dos servidores			6,76	
cia. Tel.			1,73	
cia. elet.			1,73	
hall			0,76	
sanitario PNE I			5,06	
sanitario PNE II			5,06	
sanitario I			12,36	
sanitario II			12,36	
pre escola			36,20	
pre escola			36,20	
creche III			35,76	
creche III			35,76	
area total			**239,73**	

BLOCO ADMINISTRATIVO

PISO	COMPRIMENTO (m)	largura (m)	área (m²)	
SECRETARIA			24,23	
diretoria			11,23	
sala professores			17,44	
recepção			33,21	
almoxarifado			11,90	
banheiro 1			5,64	
banheiro 2			5,64	
area total			**109,29**	

area total geral		

ıaltina-GO

ESTE -PLANALTINA -GO

6 - MUNICÍPIO DE PLANALTINA-GO

O

área (m²)	**3,00**

M MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.

CO DE ATIVIDADES 1

(m3)
5
1
5
1
4
2
5
5
5
7
5
4
7
4

1
8
8
9
5
2
0
4
8
5
2
4
8
95

(m3)
6
5
5
7
7
7
4
3
3
3
3
1
0
0

0
0
0
0
0
0
0
0
0
73

Volume (m³)	**77,68**

MECANIZADA COM MARTELETE, SEM

E BLOCO DE ATIVIDADES 1

(m3)
0
2
7
0
8
5
5
4
8
5
0
0
4
1
6

24
26
41
60
24
09
60
09
07
72

(m3)
60
47
60
67
67
25
25
2
60
2
07
73
65
9
41
65
41
9

4	
9	
1	
5	
1	
5	
3	
10	

Volume (m³)	**18,83**

É 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-
F_10/2025

SERVIÇO

CLUSO A CARGA MANUAL

ÇÕES

MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE
MINHÃO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO)

ONFORME PROJETO

volume total (m3)
9,12

L, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM
BEAMENTO). AF_05/2020

ONFORME PROJETO

volume total (m3)
2,94

O ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0

- CONFORME PROJETO

rras	Comprimento total (m)
	720,00

2,5 MM. AF_09/2021_PS

ROJETO

rras	Comprimento total (m)
	176,00

LAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS

ORME PROJETO

ças	Comprimento total (m)
	312,80
	312,80

EIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO

D'ÁGUA - EM VOLUME

volume (m3)
12,42
12,42

VEZES

E SERVIÇO E BLOCO DE ATIVIDADES 1

(m2)
92

VEZES

E SERVIÇO E BLOCO DE ATIVIDADES 1

(m2)

4
8
62
1
8
1
4
5
9
2
3
65
3
0
6
4
0
0
9
9
8
5
8
9
42

(m2)
7
0
3

0
7
1
1
38
38
5
9
5
51
51
6
0
4
6
4
0
6
0
4
6
4
0
6
31

TOTAL m2	**281,73**

ICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE
F_09/2020

IO COBERTO

(m2)
34
34
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25
25

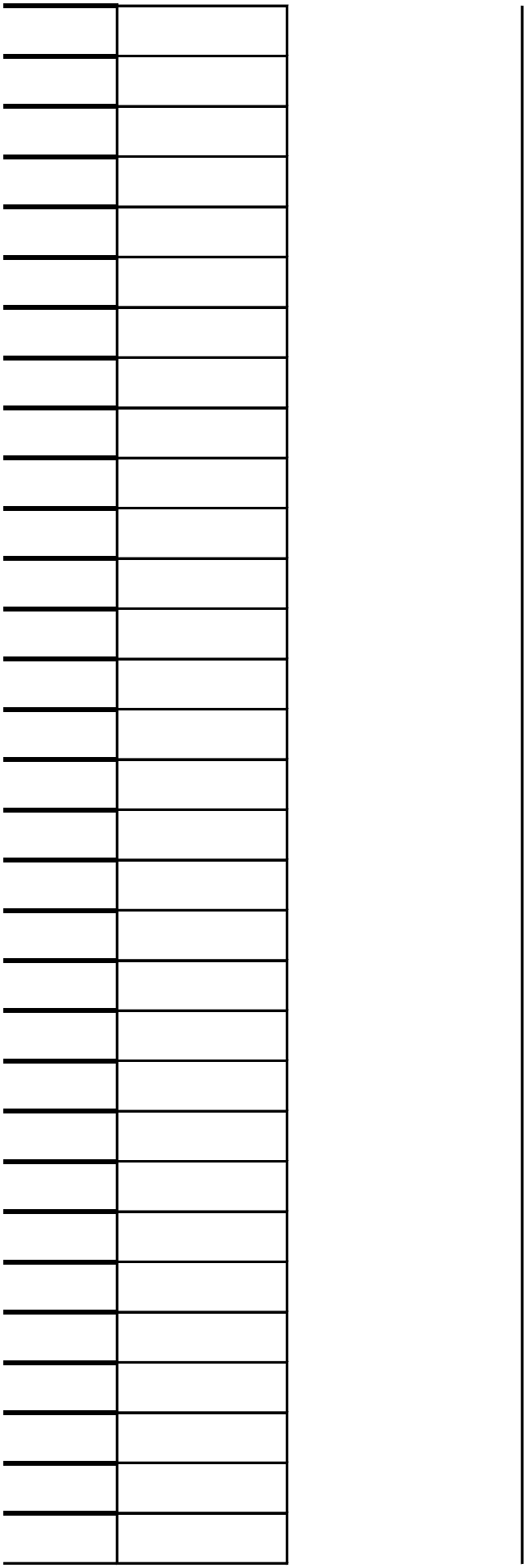
25
25
34
34
00
30
30
46

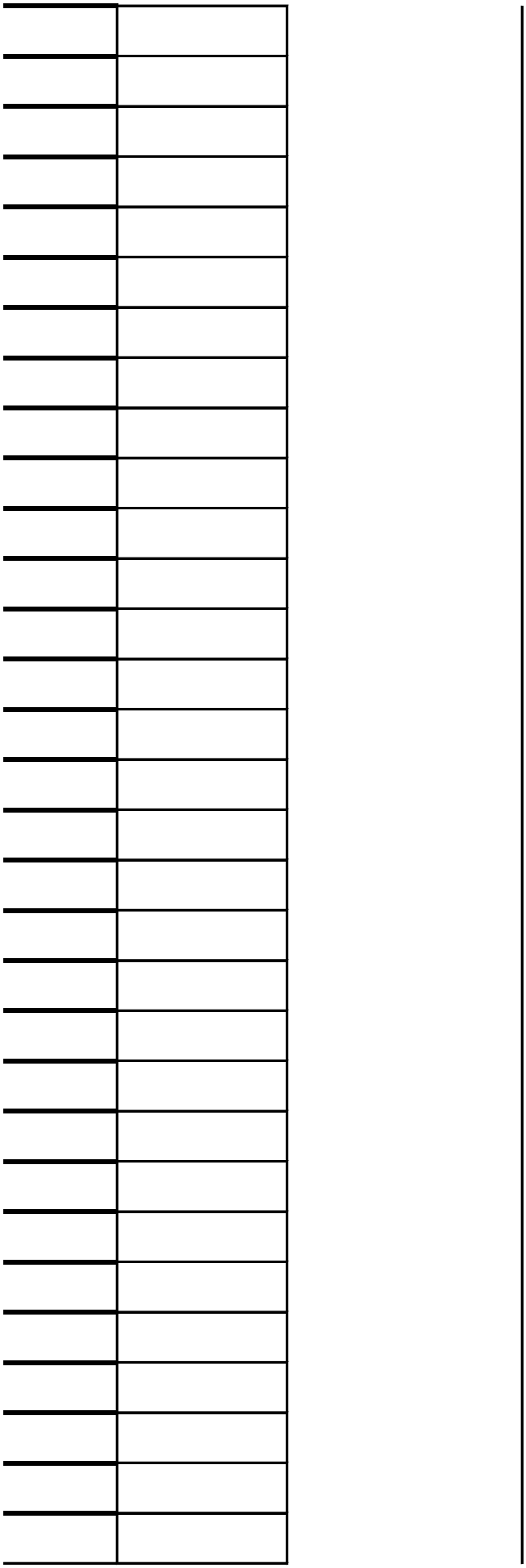
ICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE F_09/2020
SARELA COBERTA

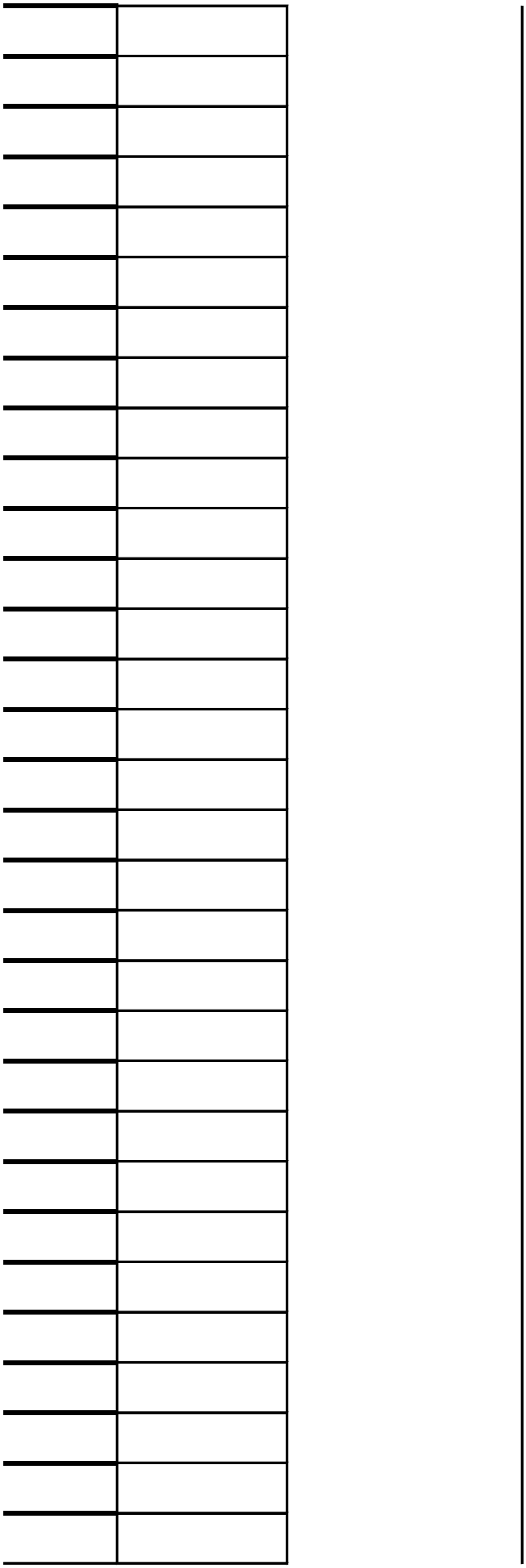
(m2)
00
00

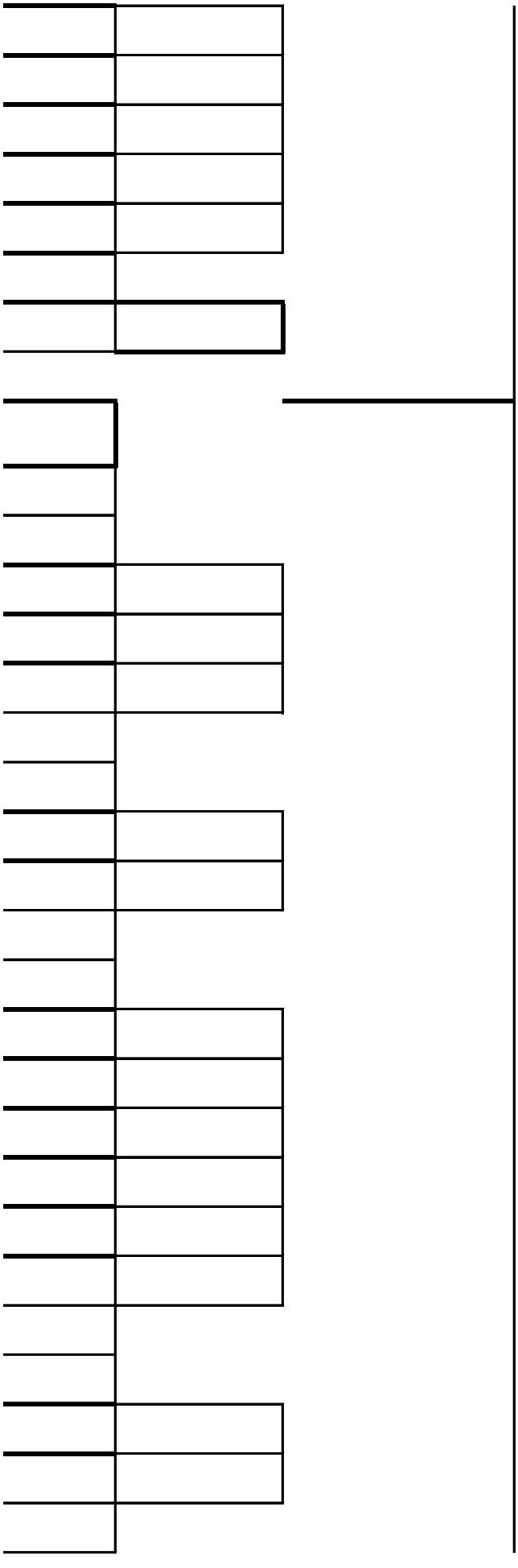
(m2)
0
0
50
50
20

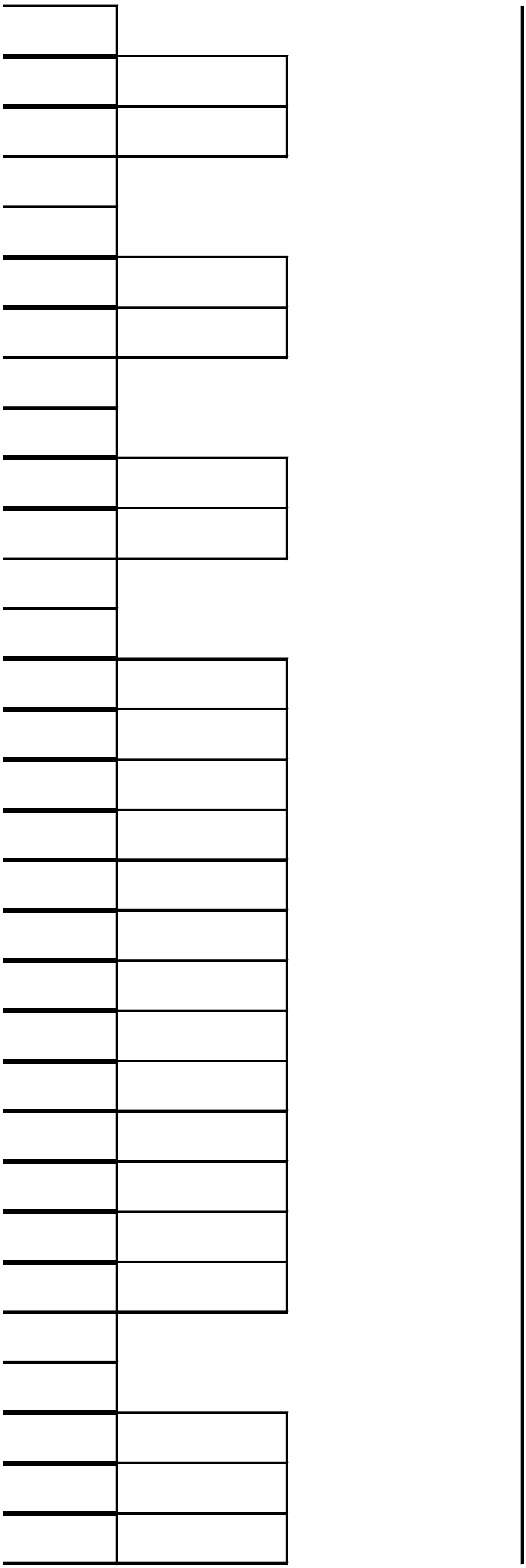
O ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0
SERVIÇO, BLOCO DE ATIVIDADES 1, patio

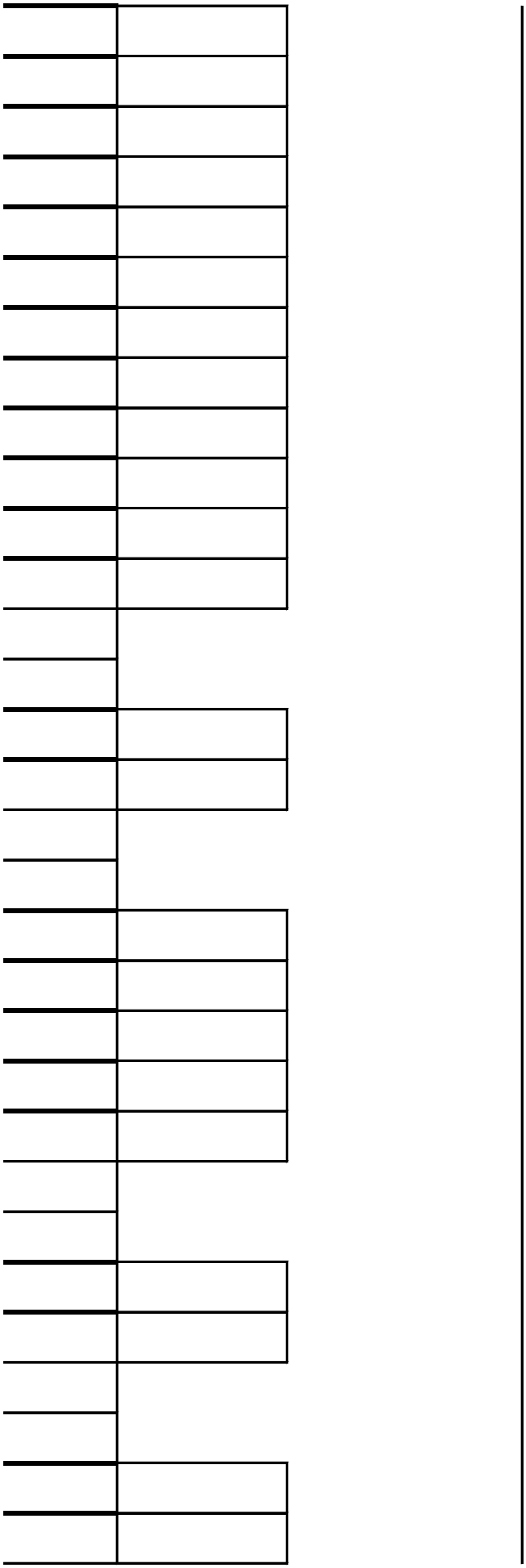


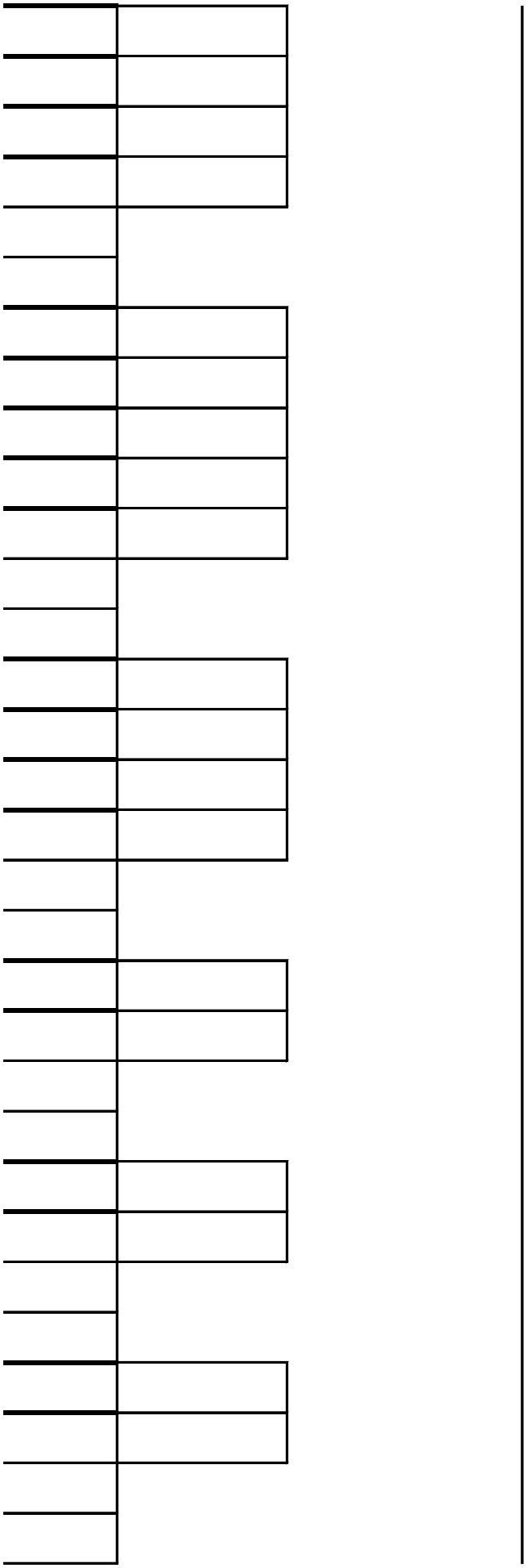


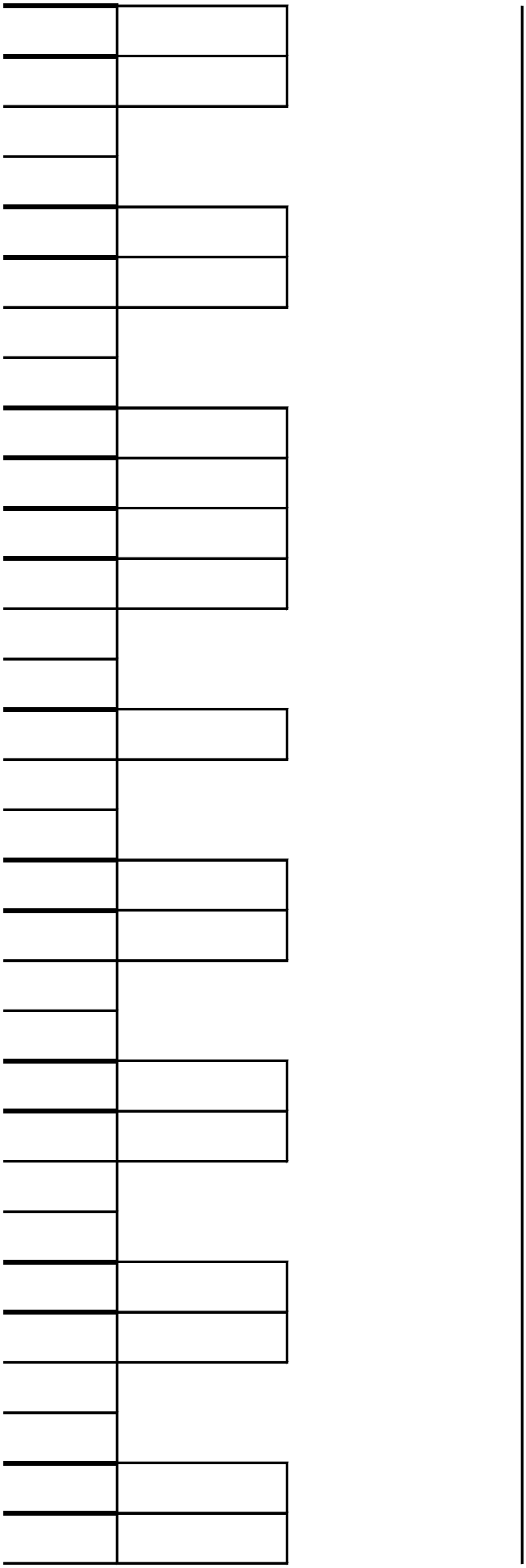


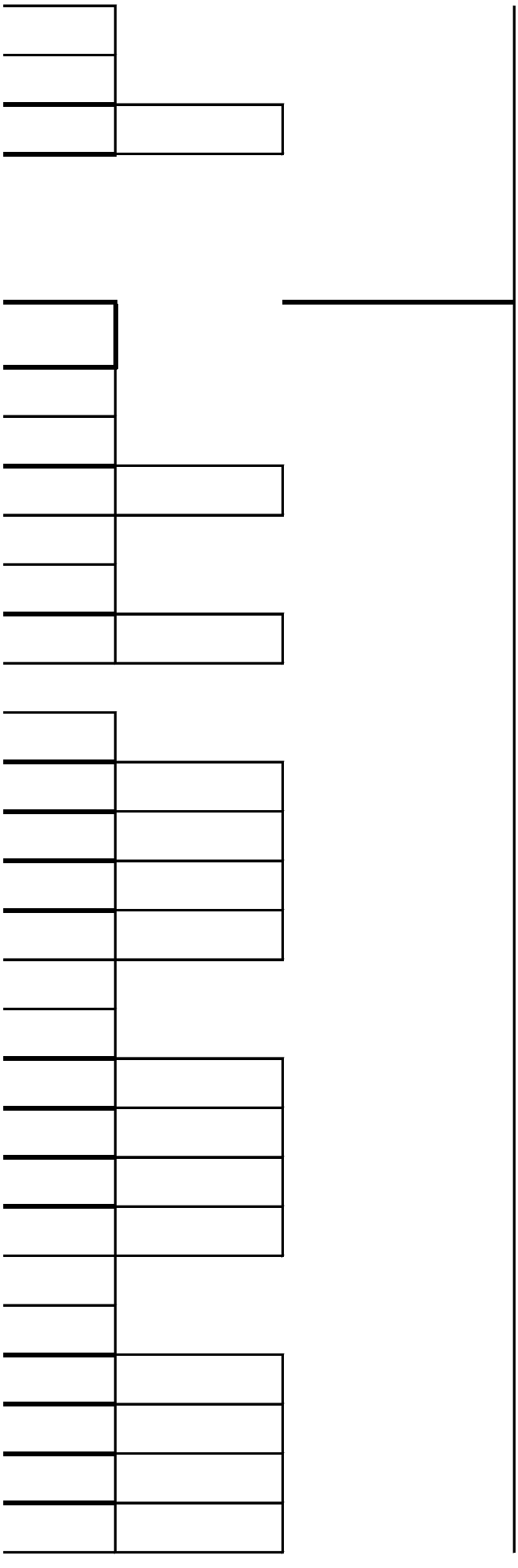


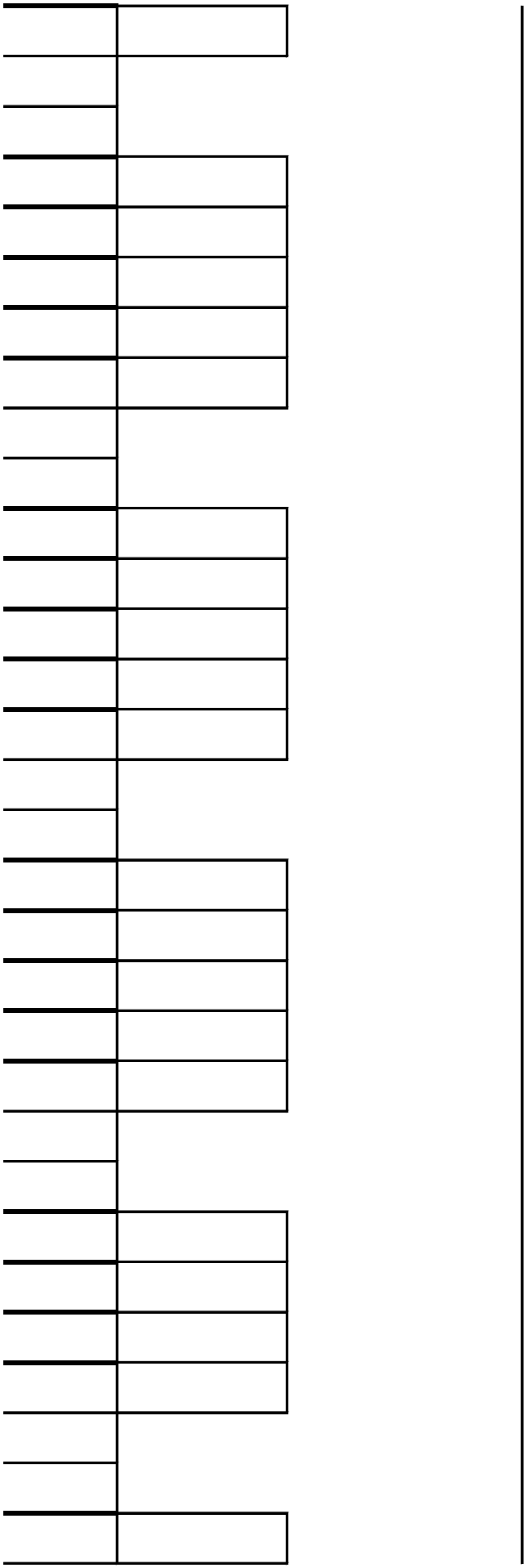


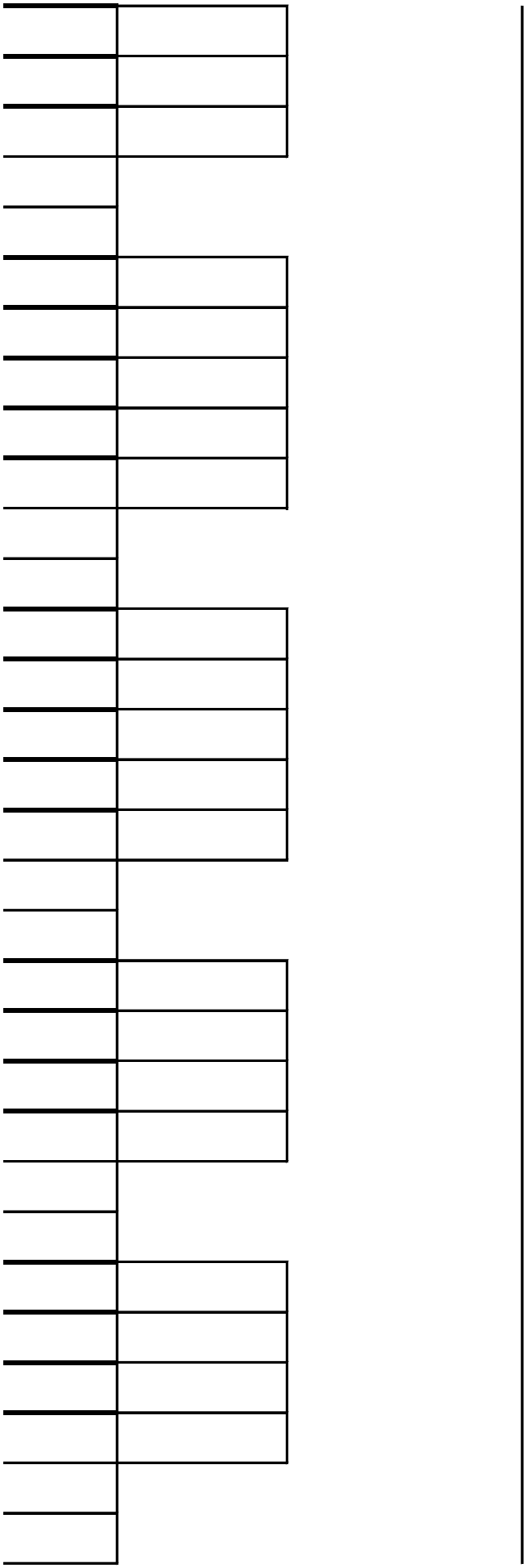


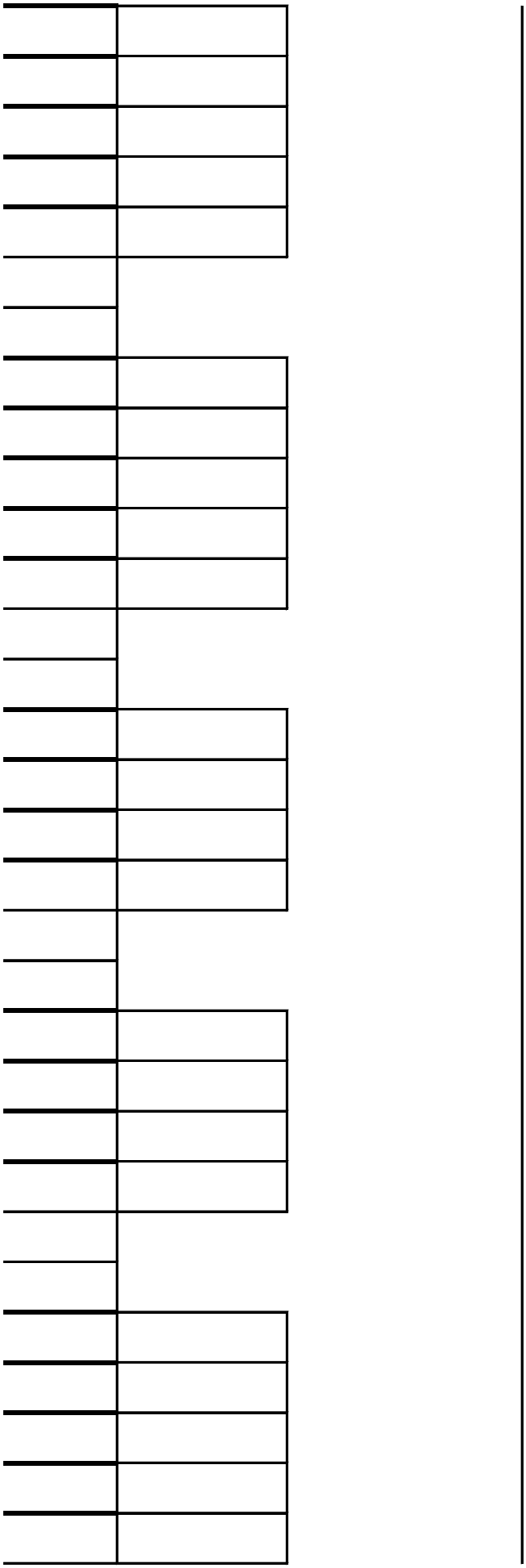


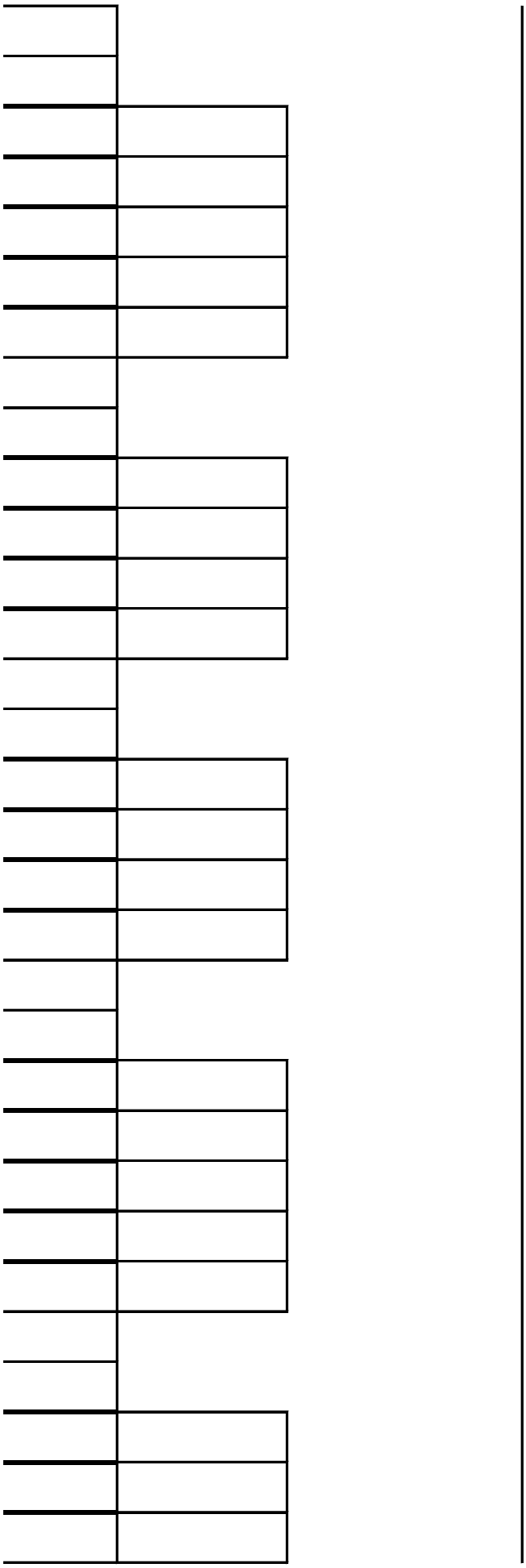


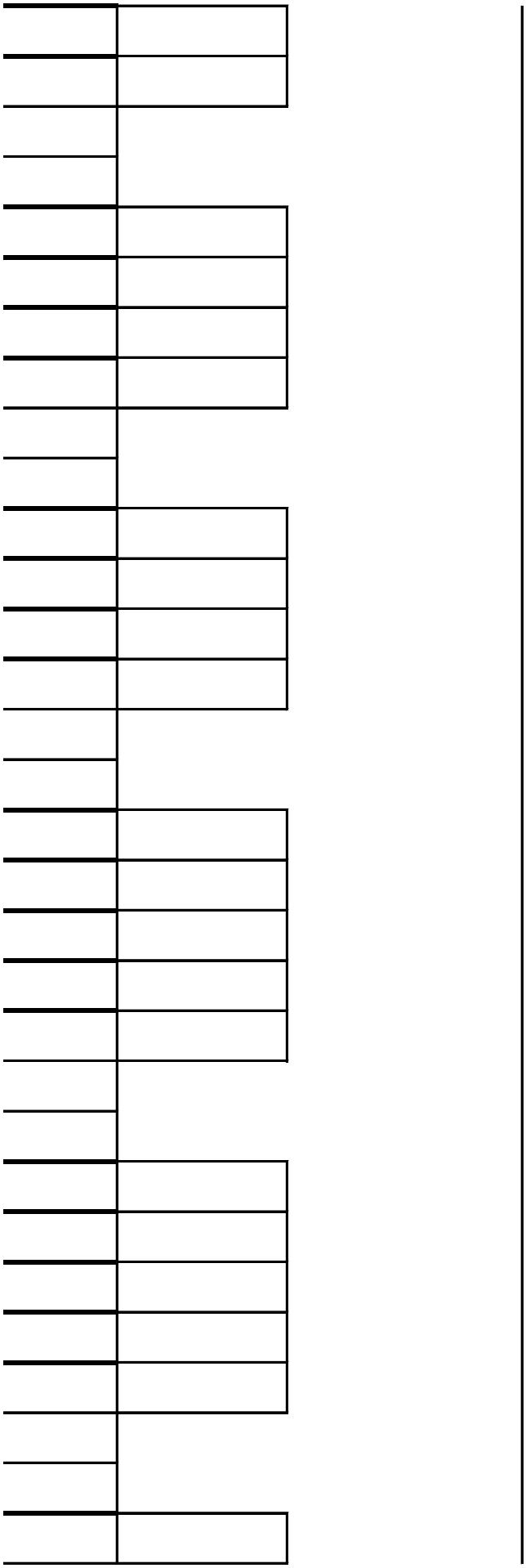


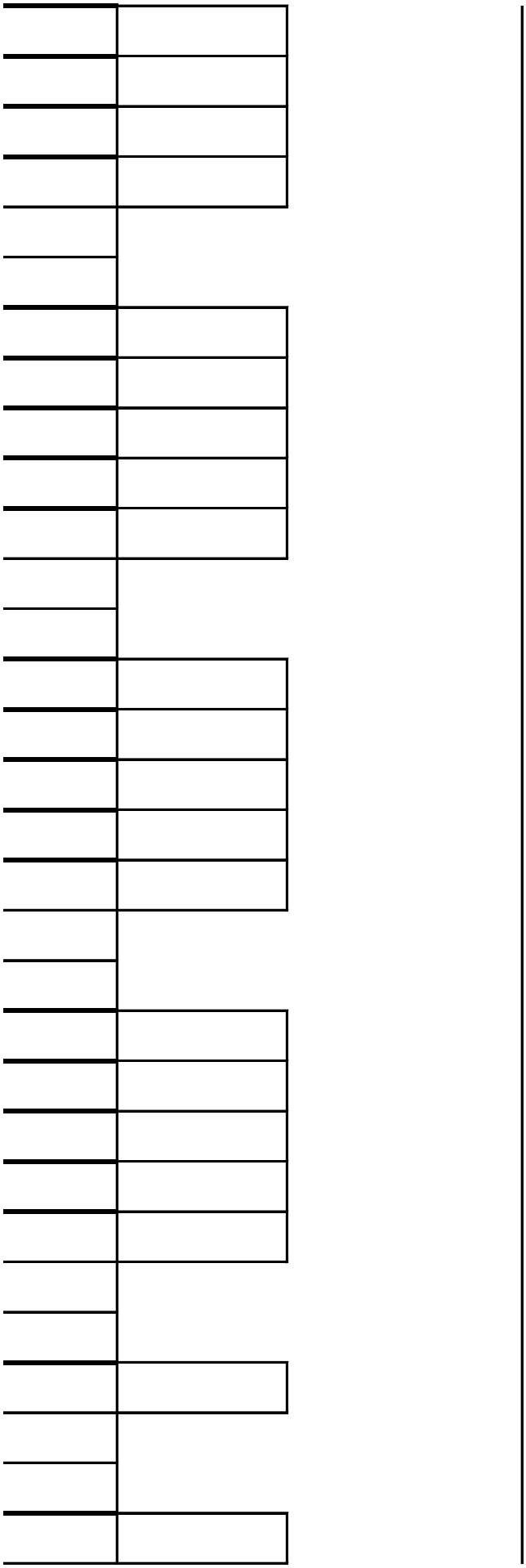


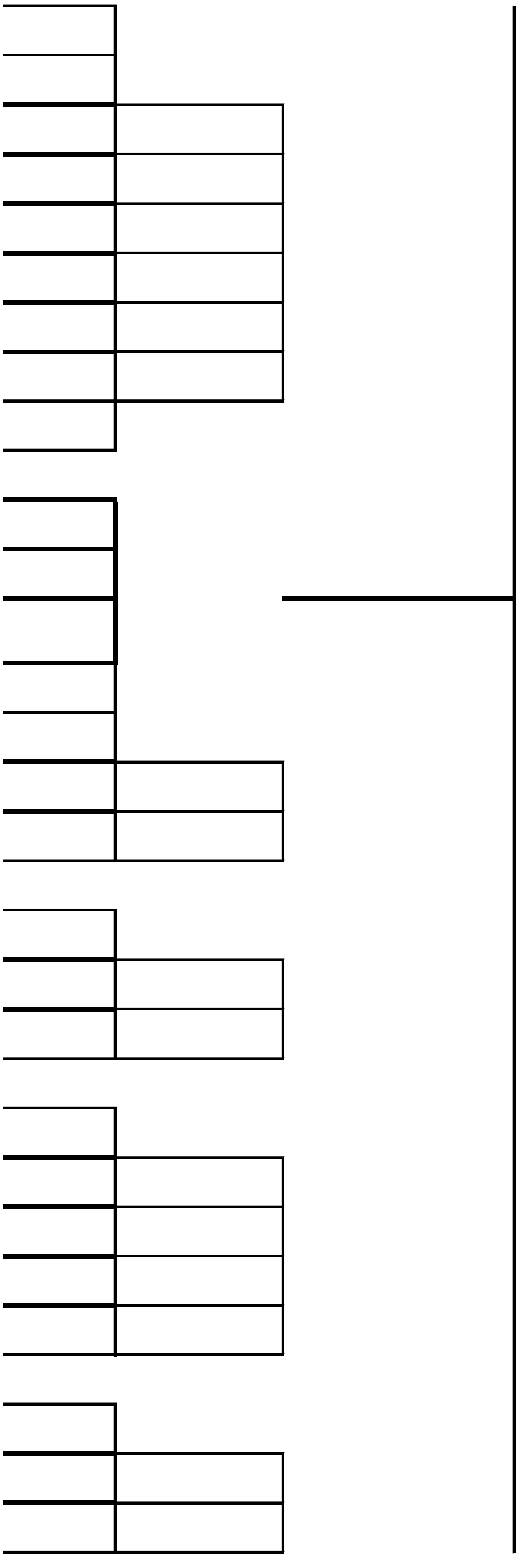










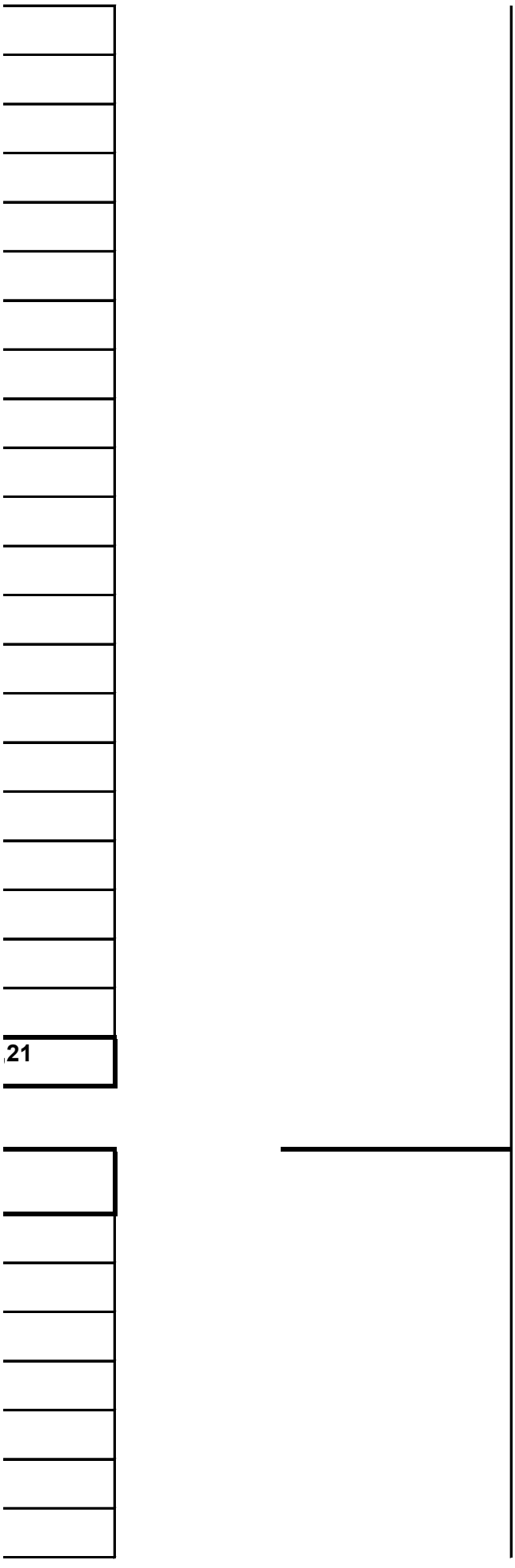


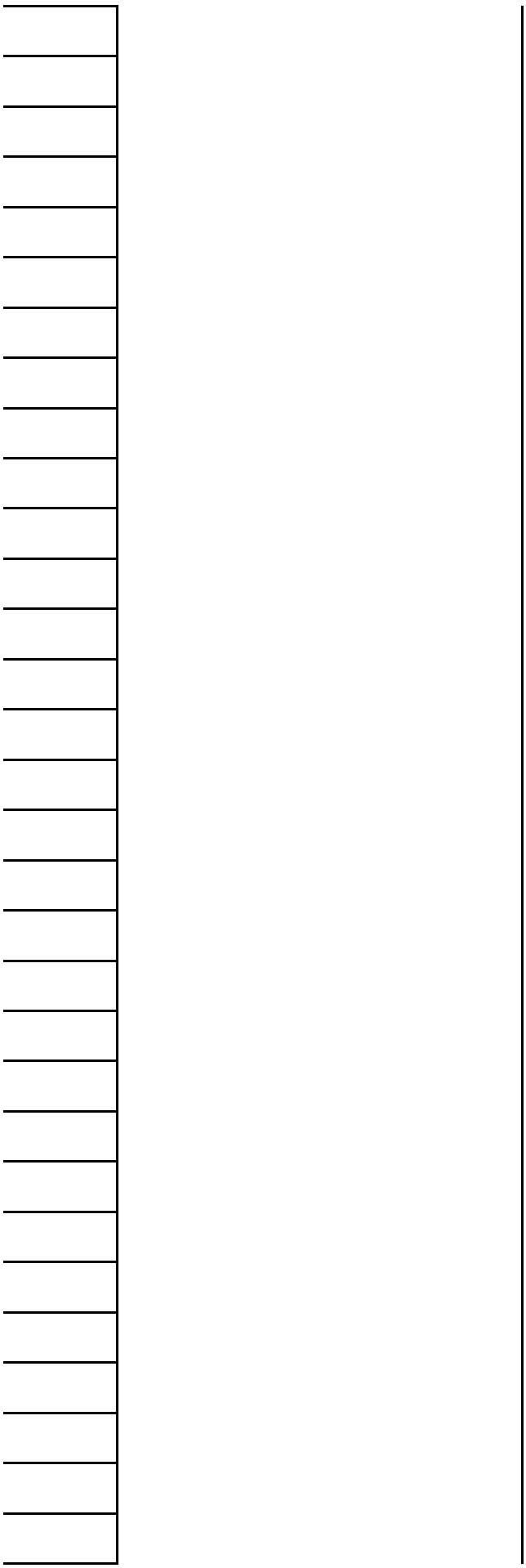
O ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0

ATIVIDADES 1, patio coberto

O ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5

O ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0
VIDADES 1, PATIO COBERTO E PASSARELA


21



,36	
20	
,03	

TOTAL KG	**471,90**

EIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO

(m3)
0
2
7
0
8
5

5
4
8
5
0
0
4
1
6
4
6
1
0
4
9
0
9
7
2

(m3)
0
6
7
6
0
7
7
5
5

2
0
2
7
3
5
9
1
5
1
9
4
9
1
5
1
5
3
32

(m3)
2
2
1
1
1
1
1
1
1

21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
21
22
22
32
44
44
32
32
48

(m2)
3
3
4
4
4
97
DIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, ENTO+CAPA) = (12+4). AF_08/2025
TIVIDADES 1

08

área total (m²)	**485,52**

D'ÁGUA

O ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0

TOTAL KG	**4895,66**

O ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0

TOTAL GERAL
7,52
10,2
7,52
10,2
7,52
10,2
7,52
10,2
14,92
16,68
14,92
16,68
134,08

O ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0

TOTAL GERAL
11,04
11,04
22,08

TOTAL GERAL
16,92
20,88
16,92
20,88
16,92
20,88
16,92
20,88

8,25
21
35,46

8,25
21
35,46

280,62

2382,10

TOTAL KG	**952,84**

O ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0

TOTAL KG	**32,93**

NS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E O. AF_12/2019
CONFORME O PROJETO

ELAS	Área total (m2)
	2,16
;	8,10
)	6,30
	10,08
	1,44
	1,80
	3,50

	3,50
	36,88

área total (m2)	**36,88**

S, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO
NECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

CONFORME O PROJETO

ELAS	Área total (m2)
	0,54
	0,72
	1,80
	2,16
	1,62
	2,16
	5,76
	7,20
	21,60
	23,04
	2,10
	68,70

área total (m2)	**68,70**

IADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA
RTICAL. AF_07/2019

, DIMENSÕES CONFORME O PROJETO

MENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO
5/2021

ASSARELA E CIRCULAÇÕES INTERNAS,
O

volume (m3)
2,81
2,81
2,81
2,81
11,23

volume (m3)
1,11
0,28
0,75
0,47
0,09
0,24
0,24
1,06
0,24
4,46

volume (m3)
9,64
3,32
3,32
1,23
0,86
0,24
0,24
1,06
0,24
20,14

35,83

)S, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO
'ISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ,
6/2022

ASSARELA E CIRCULAÇÕES INTERNAS,
O

716,50

ENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO,

ASSARELA E CIRCULAÇÕES INTERNAS,
O

PLANALTINA-GO, 13 DE OUTUBRO DE 2026

PLANILHA DE ORÇAMENTO AN

REFORMA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE DA QUADRA 03 OESTE -PLANALTINA -GO

Bancos:

TABELA GOINFRA 06/2026 C/DESON. - SINAPI 06/2026 C/DESON.

Item	Código	Banco	Descrição
11			**PAVIMENTAÇÃO**
11,5			**POLIMENTO DE PISO EM GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**
	Código	**Banco**	**Descrição**
Insumo	6085	SINAPI-I	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR
Insumo	41967	SINAPI-I	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO
Composição	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023
Composição	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

ALÍTICO

Und	Porcent.	Valor Unit	Total

Und	Quant.	Valor Unit	Total
L	0,4000000	11,95	4,78
L	0,0125000	28,18	0,35
CHP	0,1194810	4,04	0,48
CHI	1,3200000	0,65	0,86
H	0,4729000	30,24	14,30
H	0,2162000	22,12	4,78
LS =>	0,00	MO com LS	25,56

Quadro de Composição do BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE

LOCAL: ÁREA ESPECIAL - QUADRA 03 - SETOR OESTE - PLANALTINA-GO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o IS
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

BDI

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens
Administração Central
Seguro e Garantia
Risco
Despesas Financeiras
Lucro
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/1
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)
BDI COM desoneração

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da f

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)}$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tip
respectiva alíquota de 5%.

Observações:

F
F
F PLANALTINA-GO 30 DE SETEM
F **Local** **Data**

F
F
F Responsável Técnico
F **Nome:** FABRICIO JOSE RODRIGUES SILVA
F **CREA/CAU:** 11.189/D-GO
F **ART/RRT:** 1020250298469
F

SS:	40,00%
	5,00%

#######

#REF!

#######

#VALOR! **#VALOR!**

	Siglas	% Adotado		Situação	1º Quartil	Médio
	AC	4,00%	#VALOR!	-	3,00%	4,00%
	SG	0,80%	#VALOR!	-	0,80%	0,80%
	R	1,27%	#VALOR!	-	#N/D	#N/D
	DF	1,23%	#VALOR!	-	#N/D	#N/D
	L	7,40%	#VALOR!	-	#N/D	#N/D
	CP	3,65%	#VALOR!	-	3,65%	3,65%
	ISS	2,00%		OK	0,00%	2,50%
2/2011 -	CPRB	2,70%		OK	2,70%	2,70%
	BDI PAD	22,23%		Selecione o Tipo de obra	#N/D	#N/D
	BDI DES	**25,83%**				

fórmula:

- 1

o de obra corresponde à 40%, com a

MBRO DE 2026

3º Quartil
5,50%
1,00%
#N/D
#N/D
#N/D
3,65%
5,00%
2,70%
#N/D