



ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL SEM BDI	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL COM BDI	COM BDI	TOTAL DO ITEM
3.2.4.6	COMPOSIÇÃO ARQ. 06	Recolocação de folha de porta de porta com largura de 100 cm.	un.	2,00	33,24	72,48	105,72	41,55	90,60	132,15	264,30	
Total do subitem											34.200,73	
3.2.5		Alarme de incêndio										
3.2.5.1	Composição 17	Acionador de alarme endereçável com sirene. Fornecimento e instalação.	CJ	3,00	95,62	21,83	117,45	119,53	27,29	146,82	440,46	
3.2.5.2	Composição 46	Placa fotoluminescente 15x 20 cm (código 21). Fornecimento e instalação.	CJ	3,00	9,56	5,11	14,67	11,95	6,39	18,34	55,02	
3.2.5.3	SINAPI - 95748	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	10,45	29,21	10,00	39,21	36,51	12,50	49,01	512,15	
3.2.5.4	SINAPI - 95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	un.	1,00	21,23	15,14	36,37	26,54	18,93	45,47	45,47	
3.2.5.5	Composição 15	Cabos blindados para alarme de incêndio 2 vias (2 x 1,5) mm2. Fornecimento e instalação.	m	46,00	8,15	21,83	29,98	10,19	27,29	37,48	1.724,08	
3.2.5.6	SINAPI - 95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	un.	1,00	17,82	14,77	32,59	22,28	18,46	40,74	40,74	
3.2.5.7	SINAPI - 95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	un.	3,00	15,53	12,74	28,27	19,41	15,93	35,34	106,02	
3.2.5.8	SINAPI - 95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	m	53,65	27,85	5,34	33,19	34,81	6,68	41,49	2.225,94	
3.2.5.9	SINAPI - 95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	un.	6,00	17,75	11,92	29,67	22,19	14,90	37,09	222,54	
3.2.5.10	SINAPI - 90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	un.	2,00	2,42	10,08	12,50	3,03	12,60	15,63	31,26	
3.2.5.11	Composição 27	Placa "Central de Alarme e detecção". Fornecimento e instalação.	CJ	1,00	17,30	5,11	22,41	21,63	6,39	28,02	28,02	
3.2.5.12	Composição - 16	Central de alarme endereçável. Fornecimento e instalação.	CJ	1,00	1.358,63	43,65	1.402,28	1.698,29	54,56	1.752,85	1.752,85	
3.2.5.13	SINAPI - 91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 mm², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TEMINIAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un.	18,10	2,03	0,82	2,85	2,54	1,03	3,57	64,62	
3.2.5.14	SINAPI - 93853	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un.	1,00	10,15	1,17	11,32	12,69	1,46	14,15	14,15	
3.2.5.15	Composição - 33	FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS, GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento e aplicação.	m²	2,75	6,47	1,37	7,84	8,09	1,71	9,80	26,98	
3.2.5.16	SINAPI - 100736	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020.	m²	5,51	4,14	8,11	12,25	5,18	10,14	15,32	64,37	
Total do subitem											28.420,61	
3.2.6		Divisórias em gesso										
3.2.6.1	SINAPI - 96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (GYROWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_08/2017 P	m²	28,95	96,37	11,80	108,17	120,46	14,75	135,21	3.914,33	
3.2.6.2	SINAPI - 96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (GYROWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS A F_08/2017 P	m²	46,95	111,73	13,61	125,34	139,66	17,01	156,67	7.355,66	
3.2.6.3	SINAPI - 88489	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_08/2014	m²	151,80	10,35	4,28	14,63	12,94	5,35	18,29	2.776,42	
3.2.6.4	SINAPI - 88496	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	151,80	12,32	15,46	27,78	15,40	19,33	34,73	5.272,01	
3.2.6.5	SINAPI - 97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	5,04	1,82	6,03	7,85	2,28	7,54	9,82	49,49	
3.2.6.6	SINAPI - 91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCAL (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLuíDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	un.	3,00	695,84	191,67	887,51	869,80	239,59	1.109,39	3.328,17	
3.2.6.7	SINAPI - 102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	10,06	0,91	0,96	1,89	1,14	1,23	2,37	23,89	
3.2.6.8	SINAPI - 182217	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	10,08	7,73	6,77	14,50	9,66	8,46	18,12	182,65	
3.2.6.9	SINAPI - 97837	REMOÇÃO DE TAPUME/CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	75,90	0,51	1,88	2,39	0,64	2,35	2,99	226,94	
3.2.6.10	COMPOSIÇÃO ARQ. 02	Limpeza de obra com varrição e remoção de entulhos	m²	3,80	76,80	28,26	105,06	98,00	35,33	131,33	498,40	
Total do subitem											23.627,96	
3.3		SISTEMA DE HIDRANTES - BLOCO A e B										
3.3.1		Sistema de hidrante										135.781,82
3.3.1.1	SINAPI - 101167	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	m²	3,92	73,22	11,66	84,88	91,53	14,58	106,11	415,95	
3.3.1.2	SINAPI - 94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	0,60	36,00	12,82	48,80	45,10	16,03	61,13	36,68	
3.3.1.3	SINAPI - 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	8,50	-	74,53	74,53	-	93,16	93,16	791,86	
3.3.1.4	SINAPI - 96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	5,31	11,44	33,74	45,18	14,30	42,18	56,48	300,05	
3.3.1.5	SINAPI - 101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³	1,06	128,67	48,21	176,88	160,84	60,26	221,10	234,92	
3.3.1.6	SINAPI - 94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,13	268,40	60,23	328,63	335,50	75,29	410,79	872,93	
3.3.1.7	SINAPI - 92896	UNIAO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un.	1,00	157,66	24,38	182,04	197,08	30,48	227,56	227,56	
3.3.1.8	SINAPI - 90437	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	un.	2,00	5,96	24,42	30,38	7,45	30,53	37,98	75,96	
3.3.1.9	SINAPI - 101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020. (hidrante de recarga)	un.	1,00	3.019,49	147,12	3.166,61	3.774,36	183,90	3.958,26	3.958,26	
3.3.1.10	SINAPI - 92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	m	304,00	131,65	8,11	139,76	164,56	10,14	174,70	53.108,80	
3.3.1.11	COMPOSIÇÃO 59	FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	234,00	77,98	11,39	89,37	97,48	14,24	111,72	26.142,48	
3.3.1.12	SINAPI - 94478	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	un.	9,00	119,31	23,02	142,33	149,14	28,78	177,92	1.601,28	



ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL SEM BDI	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL COM BDI	COM BDI	TOTAL DO ITEM
3.4.4.18	SINAPI - 97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DO LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2017	m³	0,75	533,45	13,11	546,56	666,81	16,39	683,20	510,35	
3.4.4.19	SINAPI - 90278	GRAUTE FOK+15 MPa; TRAÇO 1:0,04:2,0:2,4 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ B RITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 02/2015	m³	0,17	373,91	59,74	433,65	467,39	74,68	542,07	92,15	
3.4.4.20	SINAPI - 90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO UN CR 143,99 O MÉDIO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN.	2,00	142,71	23,80	166,51	178,39	29,75	208,14	416,28	
3.4.4.21	SINAPI - 100704	PORTA CADEADO ZINCOADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE "50" MM. AF 12/2019	UN.	2,00	58,20	12,61	70,81	72,75	15,76	88,51	177,02	
3.4.4.22	SINAPI - 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2019	m³	0,24	-	74,53	74,53	-	93,16	93,16	22,36	
3.4.4.23	SINAPI - 96995	REATERRO MANUAL APILADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m³	0,15	11,44	33,74	45,18	14,30	42,18	56,48	8,47	
3.4.4.24	SINAPI - 94962	CONCRETO MAIOR PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2018	m³	0,06	268,40	60,23	328,63	335,50	75,29	410,79	24,65	
3.4.4.25	SINAPI - 101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020	m³	0,03	128,67	48,21	176,88	160,84	60,26	221,10	6,63	
3.4.4.26	SINAPI - 10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	un.	3,00	233,72	15,14	248,86	292,15	18,93	311,08	933,24	
3.4.4.27	INCUMO - 37558	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "20 X 40" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 18820)	UN.	1,00	33,52	-	33,52	41,90	-	41,90	41,90	
3.4.4.28	COMPOSIÇÃO 42	Sinalização de Proibido Fumar - Forneimento e Instalação	CJ	1,00	10,80	5,11	15,91	13,50	6,39	19,89	19,89	
Total do subitem											53.633,98	
3.5		GINÁSIO DE ESPORTES										193.516,64
3.5.1		Extintores de incêndio										
3.5.1.1	COMPOSIÇÃO 36	EXT. PÓ QUÍMICO SECO 4 KG CAP. EXT. 2A-20BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	9,00	210,63	5,11	215,74	263,29	6,39	269,68	2.427,12	
3.5.1.2	COMPOSIÇÃO 37	Placa fotoluminescente (código 23) 15 X 20 cm. Forneimento e Instalação	CJ	9,00	17,98	5,11	23,09	22,48	6,39	28,87	259,83	
Total do subitem											2.686,95	
3.5.2		Sinalização de orientação e salvamento										
3.5.2.1	COMPOSIÇÃO 38	Placa Fotoluminescente 40 X 20 cm (código 17). Forneimento e Instalação	CJ	7,00	33,52	5,11	38,63	41,90	6,39	48,29	338,03	
3.5.2.2	COMPOSIÇÃO 39	Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 12). Forneimento e Instalação	CJ	11,00	17,98	5,11	23,09	22,48	6,39	28,87	317,57	
3.5.2.3	COMPOSIÇÃO 40	Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 13). Forneimento e Instalação	CJ	6,00	17,98	5,11	23,09	22,48	6,39	28,87	173,22	
3.5.2.4	COMPOSIÇÃO 41	Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 14). Forneimento e Instalação	CJ	5,00	17,98	5,11	23,09	22,48	6,39	28,87	144,35	
3.5.2.5	COMPOSIÇÃO 42	Sinalização de Proibido Fumar - Forneimento e Instalação	CJ	4,00	10,80	5,11	15,91	13,50	6,39	19,89	79,56	
Total do subitem											1.052,73	
3.5.3		Iluminação de Emergência										
3.5.3.1	SINAPI - 97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 02/2020	un.	4,00	22,15	4,43	26,58	27,69	5,54	33,23	132,92	
3.5.3.2	COMPOSIÇÃO 35	Luminária de Balizamento face única. Forneimento e instalação.	un.	13,00	74,61	21,83	96,44	93,26	27,29	120,55	1.567,15	
3.5.3.3	COMPOSIÇÃO 30	Central de Iluminação de emergência 24 V. Forneimento e instalação.	CJ	1,00	1.009,01	21,83	1.030,84	1.261,26	27,29	1.288,55	1.288,55	
3.5.3.4	SINAPI - 93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un.	1,00	10,15	1,17	11,32	12,69	1,46	14,15	14,15	
3.5.3.5	SINAPI - 91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	un.	17,00	20,94	19,04	39,98	26,18	23,80	49,98	849,66	
3.5.3.6	SINAPI - 95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	m	123,10	27,85	5,34	33,19	34,81	6,68	41,49	5.107,42	
3.5.3.7	SINAPI - 95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	un.	4,00	17,82	14,77	32,59	22,28	18,46	40,74	162,96	
3.5.3.8	SINAPI - 95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	un.	30,00	15,53	12,74	28,27	19,41	15,93	35,34	1.060,20	
3.5.3.9	SINAPI - 95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	un.	24,00	17,75	11,92	29,67	22,19	14,90	37,09	890,16	
3.5.3.10	SINAPI - 91924	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 mm² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	246,20	2,03	0,82	2,85	2,54	1,03	3,57	878,93	
Total do subitem											11.952,10	
3.5.4		Saídas de Emergência										
3.5.4.1	Composição 34	Fita antiesmoirante fotoluminescente, 50 mm x 20 m. Forneimento e instalação	m	4,20	113,87	5,11	118,98	142,34	6,39	148,73	624,67	
3.5.4.2	Composição 45	PLACA INDICATIVA LOTAÇÃO MÁXIMA (20 x 40 cm). Forneimento e instalação.	un.	4,00	23,74	5,11	28,85	29,68	6,39	36,07	144,28	
3.5.4.3	Composição 55	ADESIVO PISO MÓDULO DE REFERÊNCIA 1,20 X 0,80 M.	un.	2,00	175,00	16,34	191,34	218,75	20,43	239,18	478,36	
3.5.4.4	Composição 58	GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO, ALTURA DE 1,20M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	35,59	484,81	234,50	719,31	608,01	293,13	899,14	32.000,39	
3.5.4.5	Composição 10	GUARDA CORPO COM CORRIMÃO DUPLO DE AÇO GALVANIZADO, ALTURA DE 1,10M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	77,00	804,69	229,18	1.033,87	1.005,86	286,48	1.292,34	99.510,18	
3.5.4.6	Composição 25	Barra Anti Pânico Push simples. Forneimento	un.	8,00	818,02	40,93	858,95	1.820,03	51,16	1.071,19	8.569,52	
Total do subitem											160.296,31	
3.5.5		Alarme de incêndio										
3.5.5.1	Composição 17	Acionador de alarme endereçável com sirene. Forneimento e instalação.	CJ	5,00	95,82	21,83	117,45	119,53	27,29	146,82	734,10	
3.5.5.2	Composição 46	Placa fotoluminescente 15x 20 cm (código 21). Forneimento e instalação	CJ	5,00	9,56	5,11	14,67	11,95	6,39	18,34	91,70	
3.5.5.3	SINAPI - 95749	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	8,70	20,21	10,00	30,21	25,28	12,50	37,76	328,51	
3.5.5.4	Composição 15	Cabos blindados para alarme de incêndio 2 vias (2 x 1,5) mm². Forneimento e instalação	m	153,00	8,15	21,83	29,98	10,19	27,29	37,48	5.734,44	
3.5.5.5	SINAPI - 95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	un.	4,00	17,82	14,77	32,59	22,28	18,46	40,74	162,96	
3.5.5.6	SINAPI - 95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	un.	29,00	15,53	12,74	28,27	19,41	15,93	35,34	1.024,86	
3.5.5.7	SINAPI - 95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	m	144,30	27,85	5,34	33,19	34,81	6,68	41,49	5.987,01	
3.5.5.8	SINAPI - 95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	un.	36,00	17,75	11,92	29,67	22,19	14,90	37,09	1.298,15	
3.5.5.9	SINAPI - 90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	un.	1,00	2,42	10,08	12,50	3,03	12,60	15,63	15,63	



ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL SEM BDI	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL COM BDI	COM BDI	TOTAL DO ITEM
3.5.5.10	Composição - 27	Placa "Central de Alarme e detecção". Fornecimento e instalação.	CJ	1,00	17,30	5,11	22,41	21,63	6,39	28,02	28,02	28,02
3.5.5.11	Composição - 16	Central de alarme endereçável. Fornecimento e instalação.	CJ	1,00	1.358,63	43,65	1.402,28	1.689,29	54,56	1.752,85	1.752,85	1.752,85
3.5.5.12	Composição - 36	FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS. GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento e aplicação.	m²	9,16	6,47	1,37	7,84	8,09	1,71	9,80	9,80	89,74
3.5.5.13	SINAPI - 100736	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020.	m²	16,31	4,14	8,11	12,25	5,18	10,14	15,32	280,58	280,58
Total do subitem											17.528,55	
3.6		SISTEMAS DE HIDRANTE S GINÁSIO DE E SPORTES					-					114.804,93
3.6.1		Sistema de Hidrantes ginásio					-					
3.6.1.1	COMPOSIÇÃO 24	Caixa de água - 6000 L. Fornecimento e instalação.	CJ	2,00	4.266,96	41,81	4.310,77	5.336,20	52,26	5.388,46	10.776,92	
3.6.1.2	COMPOSIÇÃO 51	Quadro para bomba de incêndio. Fornecimento e instalação.	CJ	1,00	1.650,00	41,02	1.691,02	2.062,50	51,28	2.113,78	2.113,78	
3.6.1.3	SINAPI - 102136	INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICAS ATÉ 25 CV (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DO QUADRO). AF_12/2020	UNID	1,00	15,17	47,49	62,66	18,96	59,36	78,32	78,32	
3.6.1.4	SINAPI - 100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE "10 CM". AF_07/2019. LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE "10 CM". AF_07/2019	m²	1,25	76,92	23,24	100,16	96,15	29,05	125,20	156,50	
3.6.1.5	SINAPI - 101749	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, E ESPESURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_08/2020.	m²	12,50	32,90	14,74	47,64	41,13	18,43	59,58	744,50	
3.6.1.6	SINAPI - 101194	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	m	14,20	37,55	17,42	54,97	46,94	21,78	68,72	975,82	
3.6.1.7	SINAPI - 100704	PORTA CADEADO ZINCO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE "50" MM. AF_12/2019	un.	1,00	58,20	12,61	70,81	72,75	15,76	88,51	88,51	
3.6.1.8	SINAPI - 100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	1,84	533,32	12,84	546,16	666,65	16,05	682,70	1.256,17	
3.6.1.9	SINAPI - 100726	PINTURA COM TINTA ALOUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	120,19	11,04	12,08	23,12	13,80	15,10	28,90	3.473,46	
3.6.1.10	SINAPI - 933558	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	11,28	74,53	74,53	-	93,16	93,16	1.051,22		
3.6.1.11	SINAPI - 96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m²	7,05	11,44	33,74	45,18	14,30	42,18	56,48	386,33	
3.6.1.12	SINAPI - 101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³	1,41	128,67	48,21	176,88	160,84	60,26	221,10	311,86	
3.6.1.13	SINAPI - 94992	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,82	268,40	60,23	328,63	335,50	75,29	410,79	1.158,84	
3.6.1.14	SINAPI - 91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	38,15	20,23	23,27	43,50	25,29	29,09	54,38	2.074,60	
3.6.1.15	SINAPI - 95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	un.	1,00	15,53	12,74	28,27	19,41	15,93	35,34	35,34	
3.6.1.16	SINAPI - 95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	un.	1,00	17,75	11,92	29,67	22,19	14,90	37,09	37,09	
3.6.1.17	SINAPI - 97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M. AF_12/2020	un.	1,00	99,79	19,56	119,35	124,74	24,45	149,19	149,19	
3.6.1.18	SINAPI - 97867	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	m	36,40	9,64	2,26	11,90	12,05	2,83	14,88	541,63	
3.6.1.19	SINAPI - 91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (FASE COR PRETO/VERMELHO)	m	109,20	6,51	1,34	7,85	8,14	1,68	9,82	1.072,34	
3.6.1.20	SINAPI - 91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (FIO TERRA COR AMARELO/VERDE)	m	36,40	6,51	1,34	7,85	8,14	1,68	9,82	357,45	
3.6.1.21	SINAPI - 91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (FIO NEUTRO AZUL)	m	36,40	6,51	1,34	7,85	8,14	1,68	9,82	357,45	
3.6.1.22	SINAPI - 93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un.	1,00	67,47	6,70	74,17	84,34	8,38	92,72	92,72	
3.6.1.23	SINAPI - 94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	un.	7,00	63,69	2,61	66,30	79,61	3,26	82,87	580,09	
3.6.1.24	SINAPI - 101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM²), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un.	1,00	129,03	27,93	156,96	161,29	34,91	196,20	196,20	
3.6.1.25	COMPOSIÇÃO 19	Pressostato. Fornecimento e instalação.	CJ	1,00	214,69	41,81	256,50	268,36	52,26	320,62	320,62	
3.6.1.26	SINAPI - 94795	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	un.	2,00	67,37	4,10	71,47	84,21	5,13	89,34	178,68	
3.6.1.27	SINAPI - 94704	ACABADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	un.	8,00	25,42	4,49	29,91	31,78	5,61	37,39	299,12	
3.6.1.28	SINAPI - 92896	UNIÃO EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un.	2,00	157,66	24,38	182,04	197,08	30,48	227,56	455,12	
3.6.1.29	SINAPI - 99624	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	un.	1,00	578,30	15,05	593,35	720,38	18,81	739,19	739,19	
3.6.1.30	SINAPI - 94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	un.	3,00	325,35	15,05	340,40	406,69	18,81	425,50	1.276,50	
3.6.1.31	SINAPI - 90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	un.	2,00	2,42	10,08	12,50	3,03	12,60	15,63	31,26	
3.6.1.32	SINAPI - 90437	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	un.	2,00	5,96	24,42	30,38	7,45	30,53	37,98	75,96	
3.6.1.33	COMPOSIÇÃO 57	Bombas multistágio trifásica 220/380 V - 2 CV. Fornecimento e instalação.	CJ	1,00	1.855,44	41,81	1.897,25	2.319,30	52,26	2.371,56	2.371,56	
3.6.1.34	COMPOSIÇÃO 26	Bomba Jockey, para pressurização do sistema de hidrante - 1CV. Fornecimento e instalação.	CJ	1,00	1.921,56	41,81	1.963,37	2.401,95	52,26	2.454,21	2.454,21	
3.6.1.35	SINAPI - 101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (hidrante de rosca)	un.	1,00	3.019,49	147,12	3.166,61	3.774,36	183,90	3.950,26	3.950,26	
3.6.1.36	SINAPI - 92967	TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	m	177,00	131,65	8,11	139,76	164,56	10,14	174,70	30.921,90	
3.6.1.37	COMPOSIÇÃO 56	FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	111,08	77,98	11,39	89,37	97,48	14,24	111,72	12.409,86	
3.6.1.38	SINAPI - 94478	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	un.	6,00	119,31	23,02	142,33	149,14	28,78	177,92	1.067,52	
3.6.1.39	SINAPI - 97488	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un.	21,00	503,82	32,07	535,89	629,78	40,09	669,87	14.067,27	
3.6.1.40	COMPOSIÇÃO 52	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIÂMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSÃO DE ATÉ 200 PSI.	CJ	4,00	204,92	41,81	246,73	256,15	52,26	308,41	1.233,64	
3.6.1.41	COMPOSIÇÃO 21	ADAPTADOR STORZ 2 1/2". Fornecimento e instalação.	CJ	4,00	69,71	20,91	90,62	87,14	26,14	113,28	453,12	
3.6.1.42	COMPOSIÇÃO 22	Niple Duplo Galvanizado Tamanho : 2 1/2". Fornecimento e instalação.	CJ	4,00	40,84	20,91	61,75	51,05	26,14	77,19	308,76	
3.6.1.43	COMPOSIÇÃO 23	Tampão STORZ 2 1/2". Fornecimento e instalação.	CJ	4,00	86,46	4,18	92,64	110,58	5,23	115,81	463,24	



ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL SEM BDI	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL COM BDI	COM BDI	TOTAL DO ITEM
3.6.1.44	SINAPI - 92934	LUIVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 1 1/2" CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un.	4,00	68,22	24,39	92,61	85,28	30,49	115,77	463,08	
3.6.1.45	SINAPI - 92929	LUIVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 1" CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un.	4,00	27,27	19,30	46,57	34,09	24,13	58,22	232,88	
3.6.1.46	COMPOSIÇÃO 18	Mangotinho p/combate a incêndio 1" x 30m c/esguicho. Fornecimento e instalação	CJ	4,00	1.143,41	12,54	1.155,95	1.429,26	15,68	1.444,94	5.779,76	
3.6.1.47	SINAPI - 92369	NIPLE EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un.	4,00	14,82	16,27	31,09	18,53	20,34	38,67	155,48	
3.6.1.48	SINAPI - 101914	CAIXA DE INCENDIO 60X90X17CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un.	4,00	460,63	45,23	505,86	575,79	56,54	632,33	2.529,32	
3.6.1.49	COMPOSIÇÃO 20	Válvula Esfera Passagem Plena em Latão F/F de 1". Fornecimento e instalação.	CJ	4,00	62,13	41,81	103,94	77,66	52,26	129,92	519,68	
3.6.1.50	COMPOSIÇÃO 46	Placa fotoluminescente 15x 20 cm (código 21). Fornecimento e instalação	CJ	4,00	9,56	5,11	14,67	11,95	6,39	18,34	73,36	
3.6.1.51	COMPOSIÇÃO 27	Placa "Central de Alarme e detecção". Fornecimento e instalação.	CJ	1,00	17,30	5,11	22,41	21,63	6,39	28,02	28,02	
3.6.1.52	Composição - 33	FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS. GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento e aplicação.	m³	10,59	6,47	1,37	7,84	8,09	1,71	9,80	103,82	
3.6.1.53	SINAPI - 100736	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020.	m²	21,19	4,14	8,11	12,25	5,18	10,14	15,32	324,59	
3.6.1.54	COMPOSIÇÃO 28	LIMPEZA FINAL DE OBRA.	m²	42,98	-	10,21	10,21	-	12,76	12,76	548,17	
3.6.1.55	SINAPI - 98504	PLANTIO DE GRAMAS EM PLACAS. AF 05/2018.	m²	28,21	18,76	2,73	21,49	23,45	3,41	26,86	757,72	
Total do subitem											112.679,98	
3.6.2 Casa de bombas												
3.6.1.56	SINAPI - 95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE RS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	m²	2,25	10,13	5,39	15,52	12,66	6,74	19,40	43,65	
3.6.1.57	SINAPI - 97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2017	m²	2,25	38,94	63,61	102,55	48,68	79,51	128,19	288,43	
3.6.1.58	SINAPI - 89476	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², COM V ÁOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF 12/2014	m²	2,25	95,15	32,21	127,36	118,94	40,26	159,20	358,20	
3.6.1.59	SINAPI - 92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	2,89	12,19	3,27	15,46	15,24	4,09	19,33	55,86	
3.6.1.60	SINAPI - 94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF 07/2019	m²	2,89	42,77	4,80	47,57	53,46	6,00	59,46	171,84	
3.6.1.61	SINAPI - 100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	m²	0,42	533,32	12,84	546,16	666,65	16,05	682,70	286,73	
3.6.1.62	SINAPI - 87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	3,91	2,64	3,77	6,41	3,30	4,71	8,01	31,32	
3.6.1.63	SINAPI - 87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VAOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	m²	3,91	19,69	17,38	37,07	24,61	21,73	46,34	181,19	
3.6.1.64	SINAPI - 88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014	m²	3,91	1,55	1,16	2,71	1,94	1,45	3,39	13,25	
3.6.1.65	SINAPI - 88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF 06/2014	m²	3,91	13,73	3,74	17,47	17,16	4,68	21,84	85,39	
3.6.1.66	SINAPI - 93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 03/2016	m	6,00	29,86	7,49	37,35	37,33	9,36	46,69	280,14	
3.6.1.67	SINAPI - 97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2017	m³	0,23	533,45	13,11	546,56	666,81	16,39	683,20	153,72	
3.6.1.68	SINAPI - 90278	GRAUTE FGR-15 MPA, TRAÇO 1:0,04:2,0:2,4 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ B RITA Ø) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 02/2015	m³	0,11	373,91	59,74	433,65	467,39	74,68	542,07	58,00	
3.6.1.69	SINAPI - 100704	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE "50" MM. AF 12/2019	un.	1,00	58,20	12,61	70,81	72,75	15,76	88,51	88,51	
3.6.1.70	COMPOSIÇÃO 28	LIMPEZA FINAL DE OBRA.	m²	2,25	-	10,21	10,21	-	12,76	12,76	28,71	
Total do subitem											2.124,95	
TOTAL INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIOS												1.173.904,90
TOTAL GERAL												1.242.072,14

Obs: A planilha foi elaborada com base nos valores dispostos na tabela SINAPI de junho de 2021 ou composição de preços e serviços do mercado para os itens que não constam na tabela SINAPI. Além disso, o preço cotado inclui todas as despesas com custo, seguro e frete, encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, ou de qualquer natureza, incidentes para o cumprimento do objeto da

Julio de Castilhos/RS, 06 de maio de 2022.

Eng. João Victor Bogatti Fuchs
CREA RS 151894
Diretor



**PROJETO: IFFAR JULIO DE CASTILHOS
CAMPUS JULIO DE CASTILHOS**

Endereço da Obra: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretã, Bairro
Área Total: 7220,77m²

Data Base: MARÇO/2022

Fontes: SINAPI

SEINFRA

Responsável Técnico: João Victor Bagetti Fuchs
CREA/CAU: RS 151894

ART/RTT de orçamento nº: 10727603

COMPOSIÇÕES PROJETO ARQUITETÔNICO

COMPOSIÇÃO 01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA CONSIDERANDO 08 MESES DE OBRA - UNIDADE PORCENTAGEM DE OBRA					
Referência	Componentes	Unid.	Consumo	Valor Unitário	Subtotais
SINAPI - 90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,00	100,84	6.453,76
SINAPI - 90776	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	704,00	48,97	34.474,88
SINAPI - 88316	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	18,84	301,44
SINAPI - 100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00	36,36	1.163,52
				Total	42.393,60

COMPOSIÇÃO 02 Limpeza de obra com varrição e remoção de entulhos					
Referência	Componentes	Unid.	Consumo	Valor Unitário	Subtotais
SINAPI - 97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	30,0000	2,56	76,80
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,5000	18,84	28,26
				Total	105,06

COMPOSIÇÃO 03 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM					
Referência	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário	Subtotais
Insumo - 7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	un.	83,0000	0,72	59,76
SINAPI - 87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m³	0,00456	453,48	2,07
SINAPI - 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9000	22,79	20,51
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9344	18,84	17,60
				Total	99,94

COMPOSIÇÃO 04 TROCA DE DROBADIÇA PARA PORTA DE ABRIR EM 180°					
Referência	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário	Subtotais
Insumo - 11447	DOBRADICA EM LATAO, 3 " X 2 1/2 ", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPA BOLA, COM UN 31,75 PARAFUSOS	un.	1,0000	32,25	32,25
SINAPI - 88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,32700	21,52	7,04
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1760	18,84	22,16
				Total	61,44

COMPOSIÇÃO 05 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.					
Referência	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário	Subtotais
SINAPI - 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,90000	22,79	20,51
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8000	18,84	15,07
				Total	35,58

COMPOSIÇÃO 06 Recolocação de folha de porta de porta.com largura de 100 cm.					
Referência	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário	Subtotais
INSUMO- 11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	un.	19,8000	0,05	0,99
Insumo - 11447	DOBRADICA EM LATAO, 3 " X 2 1/2 ", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPA BOLA, COM UN 31,75 PARAFUSOS	un.	1,0000	32,25	32,25
SINAPI - 88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,80800	21,52	38,91
SINAPI - 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,27700	22,79	6,31
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,4470	18,84	27,26
				Total	105,72



COMPOSIÇÃO 07 Tela para fechamento de aberturas na central de GLP. Fornecimento e instalação.					
Referência	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário	Subtotais
Insumo - 43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	kg	0,0287	25,15	0,72
Insumo - 13279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	kg	0,12600	21,42	2,70
SINAPI - 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5280	22,79	12,03
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5280	18,64	9,95
					-
				Total	25,40

Julio de Castilhos/RS, 06 de maio de 2022.

Eng. João Victor Bagetti Fuchs
CREA RS 151894
Diretor



PROJETO: IFFAR JULIO DE CASTILHOS

CAMPUS JULIO DE CASTILHOS

Endereço da Obra: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tup

Área Total: 7220,77m²

Data Base: MARÇO/2022

Fontes: SINAPI

SEINFRA

Responsável Técnico: João Victor Bagetti Fuchs

CREA/CAU: RS 151894

ART/RRT de orçamento nº: 10727603

COMPOSIÇÕES GLP

ELE COMPOSIÇÃO 01 REDE GAS JC - TRECHO 01		Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
SINAPI	Componentes			Material	MO	Material	MO
INSUMO - 21150	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	m	10,0000	42,81		428,10	-
INSUMO - 42575	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	m	4,0000	64,56		258,24	-
INSUMO - 03456	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	6,0000	9,27		55,62	-
INSUMO - 03457	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	3,0000	21,81		65,43	-
INSUMO - 040393	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	UN	12,0000	75,43		905,16	-
INSUMO - 040395	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/4"	UN	6,0000	182,00		1.092,00	-
INSUMO - 03908	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	20,0000	5,41		108,20	-
INSUMO - 010404	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	18,0000	103,58		1.864,44	-
Cotação - 56	Pig Tail para P 45 - 1 metro - 7/16"	UN	18,0000	40,39		727,02	-
INSUMO - 004192	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	8,0000	26,67		213,36	-
INSUMO - 011747	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2 " (REF 1552-B)	UN	2,0000	250,90		501,80	-
INSUMO - 004177	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	2,0000	5,04		10,08	-
Cotação - 58	Regulador de Pressão Aliança para GLP - Modelo 76511/2 com Manômetro	UN	1,0000	363,33		363,33	-
INSUMO - 00770	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	1,0000	5,12		5,12	-
INSUMO - 12899	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	UN	1,0000	121,67		121,67	-
SINAPI - 88317	SOLDADOR	h	27,0000		27,35	-	738,45
INSUMO - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	5,0000	67,35		336,75	-
INSUMO - 007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	4,0000	34,50		138,00	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,0000		23,85	-	190,80
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,0000		18,84	-	150,72
INSUMO - 2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	h	27,0000		19,15	-	517,05
INSUMO - 246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	h	27,0000		14,99	-	404,73
				Totais		7.194,32	2.001,75
				Total / unid.		9.196,07	

ELE COMPOSIÇÃO 02 REDE GAS JC - TRECHO 02		Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
SINAPI	Componentes			Material	MO	Material	MO
INSUMO - 42575	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	m	11,0000	64,56		710,16	-
INSUMO - 21150	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	m	4,0000	42,81		171,24	-



INSUMO - 13127	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1/2", E= *2,77 MM, SCHEDULE 40, *1,27 KG/M	m	10,0000	31,38	313,80	-
INSUMO - 011747	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2 " (REF 1552-B)	UN	1,0000	250,90	250,90	-
INSUMO - 03457	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	3,0000	21,81	65,43	-
INSUMO - 03456	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1,0000	9,27	9,27	-
INSUMO - 03455	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	2,0000	6,19	12,38	-
INSUMO - 040395	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/4"	UN	2,0000	182,00	364,00	-
INSUMO - 040393	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	UN	1,0000	75,43	75,43	-
INSUMO - 004192	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	2,0000	26,67	53,34	-
INSUMO - 004191	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	UN	1,0000	26,67	26,67	-
INSUMO - 004205	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	UN	2,0000	26,67	53,34	-
INSUMO - 011750	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4 " (REF 1552-B)	UN	3,0000	135,03	405,09	-
INSUMO - 03908	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	4,0000	5,41	21,64	-
Cotação - 57	Regulador de pressão Aliança para GLP – modelo 506/02	UN	3,0000	57,13	171,39	-
INSUMO - 004188	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	3,0000	12,57	37,71	-
INSUMO - 004189	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	3,0000	12,57	37,71	-
INSUMO - 03908	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	5,0000	5,41	27,05	-
INSUMO - 011756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	3,0000	47,66	142,98	-
SINAPI - 88317	SOLDADOR	h	27,0000		27,35	- 738,45
INSUMO - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	5,0000	67,35	336,75	-
INSUMO - 007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	4,0000	34,50	138,00	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,0000		23,85	- 190,80
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,0000		18,84	- 150,72
INSUMO - 2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	h	27,0000		19,15	- 517,05
INSUMO - 246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	h	27,0000		14,99	- 404,73
					-	-
					Totais	3.424,28 2.001,75
				Total / unid.		5.426,03

COMPOSIÇÃO 03 REDE GAS JC - TRECHO 03							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
INSUMO - 42575	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	m	3,0000	64,56		193,68	-
INSUMO - 42574	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	m	2,0000	48,18		96,36	-
INSUMO - 21150	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	m	7,0000	42,81		299,67	-
INSUMO - 13127	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1/2", E= *2,77 MM, SCHEDULE 40, *1,27 KG/M	m	11,0000	31,38		345,18	-
INSUMO - 040395	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/4"	UN	1,0000	182,00		182,00	-
INSUMO - 040394	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1"	UN	1,0000	118,50		118,50	-
INSUMO - 040393	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	UN	1,0000	75,43		75,43	-



INSUMO - 011750	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4 " (REF 1552-B)	UN	3,0000	135,03	405,09	-
INSUMO - 03908	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	3,0000	5,41	16,23	-
INSUMO - 03908	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	5,0000	5,41	27,05	-
INSUMO - 004189	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	3,0000	12,57	37,71	-
Cotação - 57	Regulador de pressão Aliança para GLP – modelo 506/02	UN	3,0000	57,13	171,39	-
INSUMO - 004188	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	3,0000	12,57	37,71	-
INSUMO - 011756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	3,0000	47,66	142,98	-
INSUMO - 004205	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	UN	2,0000	26,67	53,34	-
INSUMO - 004207	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	UN	1,0000	21,46	21,46	-
INSUMO - 004190	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4"	UN	1,0000	20,84	20,84	-
INSUMO - 03455	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	2,0000	6,19	12,38	-
INSUMO - 03456	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	2,0000	9,27	18,54	-
SINAPI - 88317	SOLDADOR	h	27,0000		27,35	738,45
INSUMO - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	5,0000	67,35	336,75	-
INSUMO - 007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	4,0000	34,50	138,00	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,0000		23,85	190,80
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,0000		18,84	150,72
INSUMO - 2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	h	27,0000		19,15	517,05
INSUMO - 246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	h	27,0000		14,99	404,73
					-	-
					Totais	2.750,29 2.001,75
				Total / unid.		4.752,04

COMPOSIÇÃO 04 REDE GAS JC - TRECHO 04							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
INSUMO - 42574	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	m	13,0000	48,18		626,34	-
INSUMO - 13127	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1/2", E= *2,77 MM, SCHEDULE 40, *1,27 KG/M	m	7,0000	31,38		219,66	-
INSUMO - 040394	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1"	UN	3,0000	118,50		355,50	-
INSUMO - 004190	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4"	UN	3,0000	20,84		62,52	-
INSUMO - 004206	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	UN	1,0000	20,84		20,84	-
INSUMO - 011750	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4 " (REF 1552-B)	UN	3,0000	135,03		405,09	-
INSUMO - 03908	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	3,0000	5,41		16,23	-
INSUMO - 03908	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	6,0000	5,41		32,46	-
INSUMO - 004189	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	3,0000	12,57		37,71	-
Cotação - 57	Regulador de pressão Aliança para GLP – modelo 506/02	UN	3,0000	57,13		171,39	-
INSUMO - 004188	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	3,0000	12,57		37,71	-
INSUMO - 011756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	3,0000	47,66		142,98	-



SINAPI - 88317	SOLDADOR	h	27,0000		27,35	-	738,45
INSUMO - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	5,0000	67,35		336,75	-
INSUMO - 007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	4,0000	34,50		138,00	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,0000		23,85	-	190,80
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,0000		18,84	-	150,72
INSUMO - 2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	h	27,0000		19,15	-	517,05
INSUMO - 246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	h	27,0000		14,99	-	404,73
					Totais	2.603,18	2.001,75
Total / unid.							4.604,93

COMPOSIÇÃO 05		REDE GAS JC - TRECHO 05					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
INSUMO - 21150	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	m	8,0000	42,81		342,48	-
INSUMO - 13127	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1/2", E= *2,77 MM, SCHEDULE 40, *1,27 KG/M	m	12,0000	31,38		376,56	-
INSUMO - 040393	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDADAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	UN	2,0000	75,43		150,86	-
INSUMO - 004205	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	UN	4,0000	26,67		106,68	-
INSUMO - 03456	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	3,0000	9,27		27,81	-
INSUMO - 03455	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	2,0000	6,19		12,38	-
INSUMO - 011750	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4 " (REF 1552-B)	UN	3,0000	135,03		405,09	-
INSUMO - 03908	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	3,0000	5,41		16,23	-
INSUMO - 03908	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	5,0000	5,41		27,05	-
INSUMO - 004189	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	3,0000	12,57		37,71	-
Cotação - 57	Regulador de pressão Aliança para GLP – modelo 506/02	UN	3,0000	57,13		171,39	-
INSUMO - 004188	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	3,0000	12,57		37,71	-
INSUMO - 011756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	3,0000	47,66		142,98	-
SINAPI - 88317	SOLDADOR	h	27,0000		27,35	-	738,45
INSUMO - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	5,0000	67,35		336,75	-
INSUMO - 007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	4,0000	34,50		138,00	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,0000		23,85	-	190,80
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,0000		18,84	-	150,72
INSUMO - 2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	h	27,0000		19,15	-	517,05
INSUMO - 246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	h	27,0000		14,99	-	404,73
					Totais	2.329,68	2.001,75
Total / unid.							4.331,43

COMPOSIÇÃO 06		Prédio C - Adequação das Inconformidades para atendimento à NBR 13.523					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
INSUMO - 00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	h	15,0000	-	111,69	-	1.675,35
INSUMO - 00004888	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	UN	20,0000	3,68	-	73,60	-
INSUMO - 00012899	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	UN	1,0000	121,67	-	121,67	-



INSUMO - 00010404	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	3,0000	103,58	-	310,74	-
Cotação - 56	Pig Tail para P 45 - 1 metro - 7/16"	UN	3,0000	40,39	-	121,17	-
INSUMO - 00006295	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	UN	5,0000	11,99	-	59,95	-
INSUMO - 00003456	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	3,0000	9,27	-	27,81	-
INSUMO - 00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	10,0000	7,00	-	70,00	-
INSUMO - 00004177	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	6,0000	5,04	-	30,24	-
INSUMO - 00000779	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	5,0000	6,17	-	30,85	-
INSUMO - 00000770	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	2,0000	5,12	-	10,24	-
INSUMO - 00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	18,0000	34,51	-	621,18	-
INSUMO - 00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	10,0000	22,98	-	229,80	-
INSUMO - 00038386	PINCEL CHATO (TRINCHA) CERDAS GRIS 1.1/2 " (38 MM)	UN	6,0000	5,37	-	32,22	-
INSUMO - 00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	5,0000	15,82	-	79,10	-
INSUMO - 00010888	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 4 KG, CLASSE BC	UN	1,0000	747,69	-	747,69	-
INSUMO - 00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	20,0000	20,79	-	415,80	-
INSUMO - 00004783	PINTOR	h	76,3200	-	13,94	-	1.063,90
INSUMO - 00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	h	50,8800	-	17,70	-	900,58
INSUMO - 00000251	AUXILIAR DE MECANICO	h	50,8800	-	13,45	-	684,34
INSUMO - 00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	h	22,0000	-	111,69	-	2.457,18
INSUMO - 00034401	TIJOLO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	UN	500,0000	2,00	-	1.000,00	-
INSUMO - 00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	4,0000	499,44	-	1.997,76	-
INSUMO - 00004750	PEDREIRO	h	70,0000	-	13,94	-	975,80
INSUMO - 00006127	AUXILIAR DE PEDREIRO	h	120,0000	-	13,83	-	1.659,60
				Totais	5.979,82	9.416,75	
Total / unid.						15.396,57	

COMPOSIÇÃO 07 Prédio A - Adequação das Inconformidades para atendimento à NBR 15.358							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
INSUMO - 00039128	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	50,0000	1,91	-	95,50	-
INSUMO - 00007583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	50,0000	0,71	-	35,50	-
INSUMO - 00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	9,0000	34,50	-	310,50	-
INSUMO - 00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	5,0000	22,98	-	114,90	-
INSUMO - 00038386	PINCEL CHATO (TRINCHA) CERDAS GRIS 1.1/2 " (38 MM)	UN	3,0000	5,37	-	16,11	-
INSUMO - 00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	2,5000	15,82	-	39,55	-
INSUMO - 00004783	PINTOR	h	38,1600	-	17,59	-	671,23
INSUMO - 00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	h	25,4400	-	17,70	-	450,29
INSUMO - 00000251	AUXILIAR DE MECANICO	h	25,4400	-	16,58	-	421,80
INSUMO - 00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	h	22,0000	-	111,69	-	2.457,18
INSUMO - 00034401	TIJOLO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	UN	1.000,0000	2,00	-	2.000,00	-



INSUMO - 00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	8,0000	499,44	-	3.995,52	-
INSUMO - 00004750	PEDREIRO	h	140,0000	-	17,59	-	2.462,60
INSUMO - 00006127	AUXILIAR DE PEDREIRO	h	240,0000	-	13,83	-	3.319,20
Totais						6.607,58	9.782,30
Total / unid.						16.389,88	

Julio de Castilhos/RS, 06 de maio de 2022.

Eng. João Victor Bagetti Fuchs
CREA RS 151894
Diretor



PROJETO: IFFAR JULIO DE CASTILHOS
CAMPUS JULIO DE CASTILHOS

Endereço da Obra: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupar
Área Total: 7220,77m²

Data Base: MARÇO/2022

Fontes: SINAPI

SEINFRA

Responsável Técnico: João Victor Bagetti Fuchs

CREA/CAU: RS 151894

ART/RRT de orçamento nº: 10727603

COMPOSIÇÕES PROJETO DE PPCI

COMPOSIÇÃO 10		GUARDA CORPO COM CORRIMÃO DUPLO DE AÇO GALVANIZADO, ALTURA DE 1,05M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais		
				Material	MO	Material	MO	
SINAPI - 99837	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.	m	1,0000	656,57	157,86	656,57	157,86	
COMPOSIÇÃO 11	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.	m	1,0000	148,12	71,32	148,12	71,32	
Totais						804,69	229,18	
Total / unid.						1.033,87		

COMPOSIÇÃO 11		CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Insumo - 7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Unid.	6,5450	1,04		6,81	-
Insumo - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	0,0060	67,35		0,40	-
SINAPI - 88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS H COMPLEMENTARES		1,5020		19,92	-	29,92
SINAPI - 88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8280		22,65	-	41,40
Insumo - 21011	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	m	2,0580	62,98		129,61	-
Insumo - 11033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	Unid.	2,1820	5,18		11,30	-
					Totais	148,12	71,32
					Total / unid.	219,44	

COMPOSIÇÃO 15		Cabos blindados para alarme de incêndio 2 vias (2 x 1,5) mm2. Fornecimento e instalação.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 33	Cabos blindados para alarme de incêndio 2 vias (2 x 1,5) mm2.	m	1,0000	8,15		8,15	-
SINAPI - 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,5000		23,23		11,62
SINAPI - 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000		20,42	-	10,21
				Totais		8,15	21,83
				Total / unid.		29,98	

COMPOSIÇÃO 16		Central de alarme endereçável. Fornecimento e Instalação.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 17	Central de alarme endereçável. Fornecimento	un.	1,0000	1.358,63		1.358,63	-
SINAPI - 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		23,23		23,23
SINAPI - 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000		20,42	-	20,42
				Totais		1.358,63	43,65



Total / unid.	1.402,28
---------------	----------

COMPOSIÇÃO 17 Acionador de alarme endereçável com sirene. Fornecimento e Instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 18	Acionador de alarme endereçável com sirene. Fornecimento	un.	1,0000	95,62		95,62	-
SINAPI - 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,5000		23,23		11,62
SINAPI - 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000		20,42	-	10,21
Totais						95,62	21,83
Total / unid.						117,45	

COMPOSIÇÃO 18 Mangotinho p/combate a incêndio 1" x 30m c/esguicho. Fornecimento e Instalação							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 21	Mangotinho p/combate a incêndio 1" x 30m c/esguicho. Fornecimento.	un.	1,0000	1.143,41		1.143,41	-
SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,3000		22,28		6,68
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,3000		19,53	-	5,86
Totais						1.143,41	12,54
Total / unid.						1.155,95	

COMPOSIÇÃO 19 Pressostato. Fornecimento e instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 36	Pressostato. Fornecimento	un.	1,0000	214,69		214,69	-
SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		22,28		22,28
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		19,53	-	19,53
Totais						214,69	41,81
Total / unid.						256,50	

COMPOSIÇÃO 20 Válvula Esfera Passagem Plena em Latão F/F de 1". Fornecimento e instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 35	Válvula Esfera Passagem Plena em Latão F/F de 1". Fornecimento.	un.	1,0000	62,13		62,13	-
SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		22,28		22,28
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		19,53	-	19,53
Totais						62,13	41,81
Total / unid.						103,94	

COMPOSIÇÃO 21 ADAPTADOR STORZ 2 1/2". Fornecimento e instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 39	ADAPTADOR STORZ 2 1/2".	un.	1,0000	69,71		69,71	-
SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,5000		22,28		11,14
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,5000		19,53	-	9,77
Totais						69,71	20,91
Total / unid.						90,62	

COMPOSIÇÃO 22 Niple Duplo Galvanizado Tamanho : 2.1/2". Fornecimento e Instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 41	Niple Duplo Galvanizado Tamanho : 2.1/2".	un.	1,0000	40,84		40,84	-



SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,5000	22,28	11,14
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,5000	19,53	9,77
				Totais	40,84
				Total / unid.	61,75

COMPOSIÇÃO 23		Tampão STORZ 2 1/2". Fornecimento e instalação.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 40	Tampão STORZ 2 1/2". Fornecimento.	un.	1,0000	88,46		88,46	-
SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,1000		22,28		2,23
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,1000		19,53	-	1,95
				Totais		88,46	4,18
				Total / unid.		92,64	

COMPOSIÇÃO 24		Caixa de água - 6000 L. Fornecimento e instalação.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 46	Caixa de água - 6000 L. Fornecimento.	un.	1,0000	4.268,96		4.268,96	-
SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		22,28		22,28
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		19,53	-	19,53
				Totais		4.268,96	41,81
				Total / unid.		4.310,77	

COMPOSIÇÃO 25		Bombas multistágio trifásica 220/380 V - 3 CV. Fornecimento e instalação.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 42	Bombas multistágio trifásica 220/380 V - 3 CV. Fornecimento.	un.	1,0000	1.858,81		1.858,81	-
SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		22,28		22,28
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		19,53	-	19,53
				Totais		1.858,81	41,81
				Total / unid.		1.900,62	

COMPOSIÇÃO 26		Bomba Jockey, para pressurização do sistema de hidrante - 1CV. Fornecimento e instalação.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 43	Bomba Jockey, para pressurização do sistema de hidrante - 1CV. Fornecimento.	un.	1,0000	1.921,56		1.921,56	-
SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		22,28		22,28
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		19,53	-	19,53
				Totais		1.921,56	41,81
				Total / unid.		1.963,37	

COMPOSIÇÃO 27		Placa "Central de Alarme e detecção". Fornecimento e Instalação.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 20	Placa "Central de Alarme e detecção". Fornecimento.	un.	1,0000	17,30		17,30	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
				Totais		17,30	5,11
				Total / unid.		22,41	

COMPOSIÇÃO 28		Limpeza final de obra					
---------------	--	-----------------------	--	--	--	--	--



SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000		20,42		10,21
Totais						-	10,21
Total / unid.							10,21

COMPOSIÇÃO 29 Barra Anti Panico Push simples. Fornecimento e instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 23	Barra Anti Panico Push simples. Fornecimento.	un.	1,0000	816,02		816,02	-
SINAPI - 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9000		22,79		20,51
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000		20,42	-	20,42
Totais						816,02	40,93
Total / unid.							856,95

COMPOSIÇÃO 30 Central de Iluminação de emergência 24 V. Fornecimento e instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 47	Central de Iluminação de emergência 24 V. Fornecimento.	un.	1,0000	1.009,01		1.009,01	-
SINAPI - 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,5000		23,23		11,62
SINAPI - 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000		20,42	-	10,21
Totais						1.009,01	21,83
Total / unid.							1.030,84

COMPOSIÇÃO 31 Caixa de água - 20000 L. Fornecimento e instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 31	Caixa de água - 20000 L. Fornecimento.	un.	1,0000	12.499,00		12.499,00	-
SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		22,28		22,28
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	h	1,0000		19,53	-	19,53
Totais						12.499,00	41,81
Total / unid.							12.540,81

COMPOSIÇÃO 32 Bombas multistágio trifásica 220/380 V - 4 CV. Fornecimento e instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 49	Bombas multistágio trifásica 220/380 V - 4 CV. Fornecimento.	un.	1,0000	3.066,50		3.066,50	-
SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		22,28		22,28
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		19,53	-	19,53
Totais						3.066,50	41,81
Total / unid.							3.108,31

COMPOSIÇÃO 33 FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS. GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento e aplicação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 47	FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS. GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento.	un.	0,1600	40,45		6,47	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0470		23,85		1,12
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0120		20,42	-	0,25
Totais						6,47	1,37
Total / unid.							7,84

COMPOSIÇÃO 34 Fita antiderrapante fotoluminescente, 50 mm x 20 m. Fornecimento e instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO



Componentes		Unid.	Consumo	Material	MO	Material	MO
Cotação - 34	Fita antiderrapante fotoluminescente, 50 mm x 20 m. Fornecimento.	un.	1,0000	113,87		113,87	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
				Totais		113,87	5,11
				Total / unid.		118,98	

COMPOSIÇÃO 35		Luminária de Balizamento Face única. Fornecimento e instalação.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 12	Luminária de Balizamento Face única.	un.	1,0000	74,61		74,61	-
SINAPI - 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,5000		23,23		11,62
SINAPI - 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000		20,42	-	10,21
				Totais		74,61	21,83
				Total / unid.		96,44	

COMPOSIÇÃO 36		EXT. PÓ QUÍMICO SECO 4 KG CAP. EXT. 2A:20BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 01	EXT. PÓ QUÍMICO SECO 4 KG CAP. EXT. 2A:20BC - FORNECIMENTO.	un.	1,0000	210,63		210,63	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
				Totais		210,63	5,11
				Total / unid.		215,74	

COMPOSIÇÃO 37		Placa fotoluminescente (código 23) 15 X 20 cm. Fornecimento e instalação.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 03	Placa fotoluminescente (código 23) 15 X 20 cm. Fornecimento.	un.	1,0000	17,98		17,98	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
				Totais		17,98	5,11
				Total / unid.		23,09	

COMPOSIÇÃO 38		Placa Fotoluminescente 40 X 20 cm (código 17). Fornecimento e Instalação					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
SINAPI 37558	Placa Fotoluminescente 40 X 20 cm (código 17). Fornecimento.	un.	1,0000	33,52		33,52	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
				Totais		33,52	5,11
				Total / unid.		38,63	

COMPOSIÇÃO 39		Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 12). Fornecimento e Instalação					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
SINAPI 37539	Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 12). Fornecimento.	un.	1,0000	17,98		17,98	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
				Totais		17,98	5,11
				Total / unid.		23,09	

COMPOSIÇÃO 40		Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 13). Fornecimento e Instalação					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
SINAPI 37539	Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 13). Fornecimento.	un.	1,0000	17,98		17,98	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
					Totais	17,98	5,11
					Total / unid.	23,09	



COMPOSIÇÃO 41		Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 14). Fornecimento e Instalação					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
SINAPI I 37539	Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 14). Fornecimento.	un.	1,0000	17,98		17,98	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
Totais						17,98	5,11
Total / unid.						23,09	

COMPOSIÇÃO 42		Sinalização de Proibido Fumar - Fornecimento e Instalação					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 08	Sinalização de Proibido Fumar - Fornecimento.	un.	1,0000	10,80		10,80	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
Totais						10,80	5,11
Total / unid.						15,91	

COMPOSIÇÃO 43		EXT. PÓ QUÍMICO SECO 8 KG CAP. EXT. 4A:40BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 13	EXT. PÓ QUÍMICO SECO 8 KG CAP. EXT. 4A:40BC - FORNECIMENTO.	un.	1,0000	275,76		275,76	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
Totais						275,76	5,11
Total / unid.						280,87	

COMPOSIÇÃO 44		Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 16). Fornecimento e Instalação					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
SINAPI I 37539	Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 16). Fornecimento.	un.	1,0000	17,98		17,98	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
Totais						17,98	5,11
Total / unid.						23,09	

COMPOSIÇÃO 45		PLACA DE PVC INDICATIVA DE LOTAÇÃO MÁXIMA (20 x 40 cm). Fornecimento e instalação.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 25	PLACA DE PVC INDICATIVA DE LOTAÇÃO MÁXIMA (20 x 40 cm). FORNECIMENTO.	un.	1,0000	23,74		23,74	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
Totais						23,74	5,11
Total / unid.						28,85	

COMPOSIÇÃO 46		Placa fotoluminescente 15x 20 cm (código 21). Fornecimento e Instalação.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 19	Placa fotoluminescente 15x 20 cm (código 21). Fornecimento.	un.	1,0000	9,56		9,56	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
Totais						9,56	5,11
Total / unid.						14,67	

COMPOSIÇÃO 47		Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 15). Fornecimento e Instalação.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
SINAPI I 37539	Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 15). Fornecimento.	un.	1,0000	17,98		17,98	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
Totais						17,98	5,11



Total / unid.	23,09
---------------	-------

COMPOSIÇÃO 48 Placa Fotoluminescente 18 X 18 cm (código 19). Fornecimento e Instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
SINAPI - 37539	Placa Fotoluminescente 24 X 12 cm (código 15). Fornecimento.	un.	1,0000	17,98		17,98	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500		20,42	-	5,11
				Totais		17,98	5,11
				Total / unid.		23,09	

COMPOSIÇÃO 49 Detector de incêndio endereçável - fumaça. Fornecimento e instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 54	Detector de incêndio endereçável - fumaça. Fornecimento.	un.	1,0000	134,14		134,14	-
SINAPI - 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,5000		23,23		11,62
SINAPI - 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000		17,79		8,90
				Totais		134,14	20,52
				Total / unid.		154,66	

COMPOSIÇÃO 50 FITA ZEBRADA AMARELA E PRETA. FORNECIMENTO e Instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 53	FITA ZEBRADA AMARELA E PRETA. FORNECIMENTO.	un.	1,0000	14,01		14,01	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8500		20,42	-	17,36
				Totais		14,01	17,36
				Total / unid.		31,37	

COMPOSIÇÃO 51 Quadro para bomba de incendio. Fornecimento e instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 38	Quadro para bomba de incendio. Fornecimento.	un.	1,0000	1.650,00		1.650,00	-
SINAPI - 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		23,23		23,23
SINAPI - 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000		17,79	-	17,79
				Totais		1.650,00	41,02
				Total / unid.		1.691,02	

COMPOSIÇÃO 52 REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
SINAPI - 10904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	un.	1,0000	204,92		204,92	-
SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		22,28		22,28
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		19,53	-	19,53
				Totais		204,92	41,81
				Total / unid.		246,73	

COMPOSIÇÃO 53 PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, UN 15,93 RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO



SINAPI - 37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, UN 15,93 RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un.	1,0000	17,98	17,98	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3000	20,42	-	6,13
				Totais	17,98	6,13
				Total / unid.	24,11	

COMPOSIÇÃO 54		PORTA CORTA-FOGO DO TIPO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
SINAPI - I - 11154	PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	un.	2,0000	1.239,23		2.478,46	-
SINAPI - 88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0844	584,58		49,34	-
SINAPI - I -37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un.	1,0000	33,52		33,52	-
SINAPI - 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,9280		22,79	-	157,89
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,4640		20,42	-	70,73
				Totais		2.561,32	228,62
				Total / unid.	2.789,94		

COMPOSIÇÃO 55		ADESIVO PISO MÓDULO DE REFERENCIA 1,20 X 0,80 M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 44	ADESIVO PISO MÓDULO DE REFERENCIA 1,20 X 0,80 M.	un.	1,0000	175,00		175,00	-
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8000		20,42	-	16,34
				Totais		175,00	16,34
				Total / unid.	191,34		

COMPOSIÇÃO 56		GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO, ALTURA DE 1,20M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
SINAPI - 88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,9370		19,92	-	98,35
SINAPI - I - 21012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,80* KG/M (NBR 5580)	m	1,1225	69,59		78,11	-
SINAPI - I - 21011	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,96 KG/M (NBR 5580)	m	1,0102	62,98		63,62	-
SINAPI - I - 21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,30 KG/M (NBR 5580)	m	2,0690	43,21		89,40	-
SINAPI - I - 21009	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,42* KG/M (NBR 5580)	m	6,8180	32,18		219,40	-
SINAPI - I - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	0,0709	67,35		4,78	-
SINAPI - 88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,0109		22,65	-	136,15
SINAPI - I - 1332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,9770	11,81		11,54	-
SINAPI - I	CHUMBADOR BOLT FWA (OU SIMILAR), 3/8" X 3.3/4"	Unid.	3,6360	2,47		8,98	-

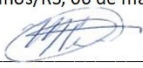


SINAPI - I - 11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Unid.	3,6360	2,47	8,98	-
Totais					484,81	234,50
Total / unid.					719,31	

COMPOSIÇÃO 57 Bombas multistágio trifásica 220/380 V - 2 CV. Fornecimento e instalação.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
Cotação - 55	Bombas multistágio trifásica 220/380 V - 2 CV. Fornecimento.	un.	1,0000	1.855,44		1.855,44	-
SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		22,28		22,28
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	1,0000		19,53	-	19,53
Totais						1.855,44	41,81
Total / unid.					1.897,25		

COMPOSIÇÃO 58 FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
INSUMO - 37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA BRANCO	Unid.	2,1000	32,08		67,37	-
COMPOSIÇÃO 33	FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS. GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento e aplicação.	m	1,0000	6,47	1,37	6,47	1,37
SINAPI - 100736	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO) . AF_01/2020.	m	1,00	4,14	8,11	4,14	8,11
SINAPI - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,0120		22,28	-	0,27
SINAPI - 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	h	0,0840		19,53	-	1,64
Totais						77,98	11,39
Total / unid.					89,37		

Julio de Castilhos/RS, 06 de maio de 2022.


Eng. João Victor Bagetti Fuchs
CREA RS 151894
Diretor

PROJETO: IFFAR JULIO DE CASTILHOS**CAMPUS JULIO DE CASTILHOS**

Endereço da Obra: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretã,
Bairro Distrito de São João do Barro Preto - Júlio de Castilhos/RS
Área Total: 7220,77m²

Data Base: MARÇO/2022

Fontes: SINAPI

SEINFRA

Responsável Técnico: João Victor Bagetti Fuchs

CREA/CAU: RS 151894

ART/RRT de orçamento nº: 10727603

COMPOSIÇÕES PROJETO DA ESCADA METÁLICA - BLOCO C

COMPOSIÇÃO 01		ESC PPCI JC - PASSARELA 2,13X5,70 m (será 01 unidade deste item)					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
INSUMO - 43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	kg	175,0000	14,45		2.528,75	-
INSUMO - 01337	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2	kg	605,0000	13,28		8.034,40	-
SINAPI - 88317	SOLDADOR	h	20,0000		27,35	-	547,00
INSUMO - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	5,0000	67,35		336,75	-
Cotação - 50	FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS. GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento. 3,6 L (R\$145,65) - 1L (R\$ 40,45 L)	un	0,7000	40,45		28,32	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,0000		23,85	-	95,40
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,0000		18,84	-	75,36
INSUMO - 13279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	kg	6,0000	21,42		128,52	-
INSUMO - 25957	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	h	30,0000		18,01	-	540,30
INSUMO - 00251	AUXILIAR DE MECANICO	h	30,0000		16,58	-	497,40
SINAPI - 93285	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	h	5,0000		134,71	-	673,55
SINAPI - 88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,0000		25,91	-	129,55
					Totais	11.056,74	2.558,56
Total / unid.					13.615,30		

COMPOSIÇÃO 02		ESC SE JC - LANCE ESCADA 09 DEGRAUS - LARGURA DE ,20 M(serão 04 unidades deste item)					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
INSUMO - 43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	kg	30,1760	14,45		436,04	-
INSUMO - 01319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16 ", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	kg	5,0800	10,67		54,20	-
INSUMO - 40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	kg	189,5975	13,71		2.599,38	-
INSUMO - 01337	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2	kg	276,0250	13,28		3.665,61	-
INSUMO - 11046	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1,25 MM (10,00 KG/M2)	kg	38,0000	14,64		556,32	-
SINAPI - 88317	SOLDADOR	h	30,0000		27,35	-	820,50
INSUMO - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	3,0000	67,35		202,05	-
Cotação - 50	FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS. GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento. 3,6 L (R\$145,65) - 1L (R\$ 40,45 L)	un	0,6500	40,45		26,29	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,0000		23,85	-	95,40
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,0000		18,84	-	75,36
INSUMO - 25957	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	h	24,0000		18,01	-	432,24
INSUMO - 00251	AUXILIAR DE MECANICO	h	24,0000		16,58	-	397,92
SINAPI - 93285	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	h	5,0000		134,71	-	673,55
SINAPI - 88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,0000		25,91	-	129,55
					Totais	7.539,89	2.624,52
Total / unid.					10.164,41		

COMPOSIÇÃO 03		ESC PPCI JC - PASSARELA 2,30X4,60 m (serão 02 unidades deste item)					
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
INSUMO - 43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	kg	153,6675	14,45		2.220,50	-
INSUMO - 01337	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2	kg	549,1500	13,28		7.292,71	-
SINAPI - 88317	SOLDADOR	h	10,0000		27,35	-	273,50

INSUMO - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	3,0000	67,35		202,05	-
Cotação - 50	FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS. GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento. 3,6 L (R\$145,65) - 1L (R\$ 40,45 L)	un	0,5000	40,45		20,23	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,0000		23,85	-	95,40
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,0000		18,84	-	75,36
INSUMO - 13279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	kg	2,0000	21,42		42,84	-
INSUMO - 25957	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	h	20,0000		18,01	-	360,20
INSUMO - 00251	AUXILIAR DE MECANICO	h	20,0000		16,58	-	331,60
SINAPI - 93285	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	h	5,0000		134,71	-	673,55
SINAPI - 88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,0000		25,91	-	129,55
					Totais	9.778,33	1.939,16
Total / unid.						11.717,49	

COMPOSIÇÃO 04 ESC PPCI JC - PASSARELA 2,13X8,00 m (serão 02 unidades deste item)							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
INSUMO - 43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	kg	241,0000	14,45		3.482,45	-
INSUMO - 01337	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2	kg	865,0000	13,28		11.487,20	-
SINAPI - 88317	SOLDADOR	h	25,0000		27,35	-	683,75
INSUMO - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	5,0000	67,35		336,75	-
Cotação - 50	FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS. GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento. 3,6 L (R\$145,65) - 1L (R\$ 40,45 L)	un	0,9000	40,45		36,41	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,0000		23,85	-	143,10
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,0000		18,84	-	113,04
INSUMO - 13279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	kg	5,0000	21,42		107,10	-
INSUMO - 25957	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	h	30,0000		18,01	-	540,30
INSUMO - 00251	AUXILIAR DE MECANICO	h	30,0000		16,58	-	497,40
SINAPI - 93285	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	h	5,0000		134,71	-	673,55
SINAPI - 88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,0000		25,91	-	129,55
						-	-
					Totais	15.449,91	2.780,69
Total / unid.						18.230,60	

COMPOSIÇÃO 05 ESC SE JC - LANCE ESCADA 05 DESGRAUS, LARGURA DE 2,20 M (será 01 unidade deste item)							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
INSUMO - 43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	kg	19,9875	14,45		288,82	-
INSUMO - 01319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16 ", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	kg	5,0800	10,67		54,20	-
INSUMO - 40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	kg	105,7975	13,71		1.450,48	-
INSUMO - 01337	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2	kg	154,0250	13,28		2.045,45	-
INSUMO - 11046	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1,25 MM (10,00 KG/M2)	kg	19,0000	14,64		278,16	-
SINAPI - 88317	SOLDADOR	h	15,0000		27,35	-	410,25
INSUMO - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	2,0000	67,35		134,70	-
Cotação - 50	FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS. GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento. 3,6 L (R\$145,65) - 1L (R\$ 40,45 L)	un	0,4500	40,45		18,20	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,0000		23,85	-	71,55
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,0000		18,84	-	56,52
INSUMO - 25957	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	h	16,0000		18,01	-	288,16
INSUMO - 00251	AUXILIAR DE MECANICO	h	16,0000		16,58	-	265,28
SINAPI - 93285	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	h	0,5000		134,71	-	67,36
SINAPI - 88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000		25,91	-	12,96
					Totais	4.270,01	1.172,08
Total / unid.						5.442,09	

COMPOSIÇÃO 06 ESC SE JC - PILARES DE SUSTENTAÇÃO (COMPOSIÇÃO GLOBAL PARA - 01 un de 4,27m - 02 un de 5,85m)							
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	

SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Material	MO	Material	MO
INSUMO - 40598	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	kg	167,7300	13,38		2.244,23	-
INSUMO - 11026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	kg	2,0000	14,68		29,36	-
INSUMO - 01330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	kg	15,0000	11,52		172,80	-
SINAPI - 88317	SOLDADOR	h	15,0000		27,35	-	410,25
INSUMO - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	5,0000	67,35		336,75	-
Cotação - 50	FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS. GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento. 3,6 L (R\$145,65) - 1L (R\$ 40,45 L)	un	0,6000	40,45		24,27	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,0000		23,85	-	95,40
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,0000		18,84	-	75,36
INSUMO - 13279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	kg	6,0000	21,42		128,52	-
INSUMO - 25957	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	h	25,0000		18,01	-	450,25
INSUMO - 00251	AUXILIAR DE MECANICO	h	25,0000		16,58	-	414,50
SINAPI - 93285	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	h	5,0000		134,71	-	673,55
SINAPI - 88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,0000		25,91	-	129,55
					Totais	2.935,93	2.248,86
Total / unid.						5.184,79	

COMPOSIÇÃO 07	GUARDA CORPO - ESC SE JC - GC - PARTE 1/2/3/4/5/6 (COMPOSIÇÃO GLOBAL PARA TODOS QUE PRECISA PARA O ITEM) - altura 1,30 m						
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
INSUMO - 21011	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM *2,71* KG/M (NBR 5580)	m	130,0000	62,98		8.187,40	-
INSUMO - 00574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	kg	480,6000	34,27		16.470,16	-
INSUMO - 43105	CHAPA DE ACO CARBONO GALVANIZADA, PERFURADA (GRADE FUROS) E = 1,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 9,52 MM (FUROS ALTERNADOS HORIZ.)	kg	228,1200	46,38		10.580,21	-
SINAPI - 88317	SOLDADOR	h	75,0000		27,35	-	2.051,25
INSUMO - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	15,0000	67,35		1.010,25	-
Cotação - 50	FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS. GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento. 3,6 L (R\$145,65) - 1L (R\$ 40,45 L)	un	2,0000	40,45		80,90	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	20,0000		23,85	-	477,00
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	20,0000		18,84	-	376,80
INSUMO - 25957	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	h	55,0000		18,01	-	990,55
INSUMO - 00251	AUXILIAR DE MECANICO	h	55,0000		16,58	-	911,90
					Totais	36.328,92	4.807,50
Total / unid.						41.136,42	

COMPOSIÇÃO 08	CORRIMAO DUPLO IFFAR JC - CONJUNTO (Serão 02 Conjuntos Contínuos - 87,65 m cada)						
SINAPI	Componentes	Unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
INSUMO - 13356	TUBO ACO INDUSTRIAL DN 2" (50,8 MM) E=1,50MM, PESO= 1,8237 KG/M	m	87,6500	27,20		2.384,08	-
INSUMO - 00546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	kg	19,8900	10,28		204,47	-
SINAPI - 88317	SOLDADOR	h	15,0000		27,35	-	410,25
INSUMO - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	3,0000	67,35		202,05	-
Cotação - 50	FUNDO SELADOR PARA GALVANIZADOS. GALÃO DE 3,6 L. Fornecimento. 3,6 L (R\$145,65) - 1L (R\$ 40,45 L)	un	0,2500	40,45		10,11	-
SINAPI - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,0000		23,85	-	71,55
SINAPI - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,0000		18,84	-	56,52
INSUMO - 13279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	kg	19,5000	21,42		417,69	-
INSUMO - 25957	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	h	30,0000		18,01	-	540,30
INSUMO - 00251	AUXILIAR DE MECANICO	h	30,0000		16,58	-	497,40
					Totais	3.218,40	1.576,02
Total / unid.						4.794,42	

Julio de Castilhos/RS, 06 de maio de 2022.



Eng. João Victor Bagetti Fuchs
CREA RS 151894
Diretor



PROJETO: IFFAR JULIO DE CASTILHOS

CAMPUS JULIO DE CASTILHOS

Endereço da Obra: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretã, Bairro Distrito de São João do Barro Preto - Júlio de Castilhos/RS

Área Total: 7220,77m²

Responsável Técnico: João Victor Bagetti Fuchs

CREA/CAU: RS 151894

ART/RRT de orçamento nº: 10727603

DETALHAMENTO DO CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] . 100$$

Fonte: Orientações Para Elaboração De Planilhas Orçamentárias De Obras Públicas, Tribunal de Contas da União, 2014. Página 91.

Para a execução de obras com orçamento elaborado com a planilha SINAPI

"SEM DESONERAÇÃO" utiliza-se o seguinte cálculo de BDI:

AC	Administração Central	4,00%
S	Seguro	0,40%
R	Risco e Imprevistos	1,27%
G	Garantia	0,40%
DF	Despesas Financeiras	1,23%
L	Lucro bruto	7,40%
I	Tributos incidentes sobre o preço de venda (I)	8,65%
	PIS	0,65%
	Cofins	3,00%
	CPRB	0,00%
	ISS	5,00%

EXECUÇÃO DE OBRAS

BDI Calculado	26,24%
BDI Adotado	25,00%

Para instalações de equipamentos com BDI diferenciado utiliza-se:

AC	Administração Central	5,20%
S	Seguro	0,24%
R	Risco e Imprevistos	0,43%
G	Garantia	0,21%
DF	Despesas Financeiras	1,00%
L	Lucro bruto	4,10%
I	Tributos incidentes sobre o preço de venda (I)	3,65%
	PIS	0,65%
	Cofins	3,00%
	CPRB	
	ISS	

INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

BDI Calculado	15,76%
BDI Adotado	16%

Júlio de Castilhos/RS, 06 de maio de 2022.

Eng. João Victor Bagetti Fuchs
CREA RS 151894
Diretor



Data Base: MARÇO/2022
Fontes: SINAPI
SEINFRA
PESQUISA DE MERCADO

Responsável Técnico: João Victor Bagetti Fuchs
CREA/CAU: RS 151894

ART/RRT de orçamento nº: 10727603

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																		
	DESCRIÇÃO	R\$ TOTAL	PARCELA 1		PARCELA 2		PARCELA 3		PARCELA 4		PARCELA 5		PARCELA 6		PARCELA 7		PARCELA 8	
			30 dias	R\$	60 dias	R\$	90 dias	R\$	120 dias	R\$	150 dias	R\$	180 dias	R\$	210 dias	R\$	240dias	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E TÉCNICOS	R\$ 15.175,24	12,50%		12,50%		12,50%		12,50%		12,50%		12,50%		12,50%		12,50%	
				1.896,91		1.896,91		1.896,91		1.896,91		1.896,91		1.896,91		1.896,91		1.896,91
2	GERNCIAMENTO DE OBRA	R\$ 52.992,00	12,50%		12,50%		12,50%		12,50%		12,50%		12,50%		12,50%		12,50%	
				6.624,00		6.624,00		6.624,00		6.624,00		6.624,00		6.624,00		6.624,00		6.624,00
3	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIOS	R\$ 1.173.904,90	20,00%		20,00%		10,00%		10,00%		10,00%		10,00%		10,00%		10,00%	
				234.780,98		234.780,98		117.390,49		117.390,49		117.390,49		117.390,49		117.390,49		117.390,49
	TOTAL	R\$ 1.242.072,14		243.301,88		243.301,88		125.911,39		125.911,39		125.911,39		125.911,39		125.911,39		125.911,39
	TOTAL ACUMULADO			243.301,88		486.603,77		612.515,16		738.426,56		864.337,95		990.249,35		1.116.160,74		1.242.072,14

Julio de Castilhos/RS, 06 de maio de 2022.

Eng. João Victor Bagetti Fuchs
CREA RS 151894
Diretor

PROJETO: IFFAR JULIO DE CASTILHOS

CAMPUS JULIO DE CASTILHOS

Endereço da Obra: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretã, Bairro Distrito de São Jo

Área Total: 7220,77m²

Responsável Técnico: João Victor Bagetti Fuchs

CREA/CAU: RS 151894

RESUMO

	DESCRIÇÃO	R\$ TOTAL	Porcentagem parcial
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E TÉCNICOS	R\$ 15.175,24	1,22%
2	GERENCIAMENTO DE OBRA	R\$ 52.992,00	4,27%
3	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 1.173.904,90	94,51%
TOTAL		R\$ 1.242.072,14	100%

Julio de Castilhos/RS, 06 de maio de 2022.



Eng. João Victor Bagetti Fuchs

CREA RS 151894

Diretor