

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
								1	2	3	4	5	6
Serviço	5.1.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	18,25	785,91	14.342,86	5-Superestrutura	18,25					
Nível	5.2	CONCRETO ARMADO - VIGA											
Serviço	5.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	344,10	64,89	22.328,65	5-Superestrutura	344,10					
Serviço	5.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	675,91	16,83	11.375,57	5-Superestrutura	675,91					
Serviço	5.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,64	15,05	145,08	5-Superestrutura	9,64					
Serviço	5.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	365,31	18,74	6.845,91	5-Superestrutura	365,31					
Serviço	5.2.5	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	24,55	786,78	19.315,45	5-Superestrutura	24,55					
Nível	5.3	CONCRETO ARMADO PARA VERGA											
Serviço	5.3.1	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	124,12	36,35	4.511,76	5-Superestrutura	124,12					
Nível	5.4	CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES											
Serviço	5.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	18,00	64,89	1.168,02	5-Superestrutura	18,00					
Serviço	5.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	43,92	16,83	739,17	5-Superestrutura	43,92					
Serviço	5.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,66	18,74	255,99	5-Superestrutura	13,66					
Serviço	5.4.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,76	785,91	597,29	5-Superestrutura	0,76					
Nível	5.5	CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES, VIGAS E LAJES											
Serviço	5.5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	19,24	64,89	1.248,48	5-Superestrutura			19,24			
Serviço	5.5.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,26	17,81	271,78	5-Superestrutura			15,26			
Serviço	5.5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,45	16,83	327,34	5-Superestrutura			19,45			



Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
1	2	3	4	5	6
		28,01			
		17,06			
		1,23			
9.693,31					
783,72					
39,19					
783,72					
54,86					
254,80					
12,74					
254,80					
17,84					

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	5.5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	28,01	15,05	421,55	5-Superestrutura
Serviço	5.5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,06	18,74	319,70	5-Superestrutura
Serviço	5.5.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	1,23	786,78	967,74	5-Superestrutura
Nível	5.6	ESTRUTURA METÁLICA					
Serviço	5.6.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	9.693,31	16,83	163.138,41	5-Superestrutura
Nível	5.7	PISO DE CONCRETO					
Nível	5.7.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA DE PISO DE CONCRETO 7 CM					
Serviço	5.7.1.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	783,72	4,23	3.315,14	5-Superestrutura
Serviço	5.7.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	39,19	271,61	10.644,40	5-Superestrutura
Serviço	5.7.1.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	783,72	2,38	1.865,25	5-Superestrutura
Serviço	5.7.1.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	54,86	886,70	48.644,38	5-Superestrutura
Nível	5.7.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM					
Serviço	5.7.2.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	254,80	4,23	1.077,80	5-Superestrutura
Serviço	5.7.2.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	12,74	271,61	3.460,31	5-Superestrutura
Serviço	5.7.2.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	254,80	2,38	606,42	5-Superestrutura
Serviço	5.7.2.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	17,84	886,70	15.818,73	5-Superestrutura
Meta	6	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					
Nível	6.1	ELEMENTOS VAZADOS					



Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
1	2	3	4	5	6
6,10					
572,77					
1.038,00					
564,11					
9,72					
311,80					
62,95					
8,06					
7,20					
3,60					
6,00					
3,00					

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	6.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2020	M2	6,10	289,68	1.767,05	6-Sistema de vedação vertical
Nível	6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
Serviço	6.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	572,77	82,68	35.901,22	6-Sistema de vedação vertical
Serviço	6.2.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	1.038,00	106,10	110.131,80	6-Sistema de vedação vertical
Serviço	6.2.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	564,11	83,79	47.266,78	6-Sistema de vedação vertical
Serviço	6.2.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2020	M2	9,72	158,81	1.543,63	6-Sistema de vedação vertical
Serviço	6.2.5	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	M	311,80	8,58	2.675,24	6-Sistema de vedação vertical
Nível	6.3	ALVENARIA DA MURETA					
Serviço	6.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	62,95	83,81	5.275,84	6-Sistema de vedação vertical
Nível	6.4	DIVISÓRIAS					
Serviço	6.4.1	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	8,06	959,73	7.735,42	6-Sistema de vedação vertical
Serviço	6.4.2	INSTALAÇÃO DE BOX DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U	M2	7,20	683,26	4.919,47	6-Sistema de vedação vertical
Serviço	6.4.3	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	M2	3,60	86,01	309,64	6-Sistema de vedação vertical
Meta	7	ESQUADRIAS					
Nível	7.1	PORTAS DE MADEIRA					
Serviço	7.1.1	PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	1.232,04	7.392,24	7-Esquadrias
Serviço	7.1.2	PM 2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	2.278,65	6.835,95	7-Esquadrias

27.477 v006 micro



Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
								1	2	3	4	5	6
Serviço	7.1.3	PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	1.351,31	8.107,86	7-Esquadrías	6,00					
Serviço	7.1.4	PM4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	1.351,31	4.053,93	7-Esquadrías	3,00					
Serviço	7.1.5	PM5 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	2.278,65	11.393,25	7-Esquadrías	5,00					
Serviço	7.1.6	PM6 -PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COM VARIAÇÃO DE CORES	UN	4,00	1.245,86	4.983,44	7-Esquadrías	4,00					
Serviço	7.1.7	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR ESQUADRIA PM5, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE	M2	1,80	314,96	566,93	7-Esquadrías	1,80					
Nível	7.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS											
Serviço	7.2.1	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	4,00	105,66	422,64	7-Esquadrías	4,00					
Serviço	7.2.2	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	489,79	3.918,32	7-Esquadrías	8,00					
Serviço	7.2.3	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESURA 1 MM PARA AS PORTAS	M²	12,80	221,05	2.829,44	7-Esquadrías	12,80					
Nível	7.3	PORTAS DE ALUMÍNIO											
Serviço	7.3.1	PORTA DE ABRIR - PA1 - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	UN	1,00	1.074,88	1.074,88	7-Esquadrías	1,00					
Serviço	7.3.2	PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	1,68	941,48	1.581,89	7-Esquadrías	1,68					
Serviço	7.3.3	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	3,36	941,48	3.163,37	7-Esquadrías	3,36					
Serviço	7.3.4	PORTA DE CORRER - PA4- 450 X 210 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	83,48	619,13	51.684,97	7-Esquadrías	83,48					



Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
1	2	3	4	5	6
2,04					
0,88					
2,15					
1,61					
2,73					
2,16					
1,05					
12,60					
8,40					
6,30					
1,05					
5,25					

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	7.3.5	PORTA DE ABRIR - PA5 - 120 X 170 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	2,04	941,48	1.920,62	7-Esquadrias
Nível	7.4	JANELAS EM ALUMÍNIO					
Serviço	7.4.1	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-1 - 70 X 125 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	0,88	1.174,44	1.033,51	7-Esquadrias
Serviço	7.4.2	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-2 - 110 X 195 CM, TIPO GUILHOTINACOMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	2,15	1.174,44	2.525,05	7-Esquadrias
Serviço	7.4.3	JANELA DE ALUMÍNIO JA-3 - 140 X 115, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	1,61	1.287,90	2.073,52	7-Esquadrias
Serviço	7.4.4	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-4 - 140 X 195 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	2,73	1.174,44	3.206,22	7-Esquadrias
Serviço	7.4.5	JANELA DE ALUMÍNIO JA-5 - 200 X 105 CM, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	2,16	1.287,90	2.781,86	7-Esquadrias
Serviço	7.4.6	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-6 - 210 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	1,05	1.174,44	1.233,16	7-Esquadrias
Serviço	7.4.7	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-7 - 210 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	12,60	1.174,44	14.797,94	7-Esquadrias
Serviço	7.4.8	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-8 - 210 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	8,40	1.174,44	9.865,30	7-Esquadrias
Serviço	7.4.9	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-9 - 210 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	6,30	1.174,44	7.398,97	7-Esquadrias
Serviço	7.4.10	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10 - 70 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	1,05	1.174,44	1.233,16	7-Esquadrias
Serviço	7.4.11	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11 - 140 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	5,25	1.174,44	6.165,81	7-Esquadrias



Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
1	2	3	4	5	6
4,20					
16,80					
2,72					
10,28					
1,00					
3,08					
2,94					
116,76					
71,89					
6,30					
4,00					
6,24					
650,66					
69,15					

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	7.4.12	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12 - 420 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	4,20	1.174,44	4.932,65	7-Esquadrias
Serviço	7.4.13	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 560 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	16,80	1.174,44	19.730,59	7-Esquadrias
Serviço	7.4.14	JANELA DE ALUMÍNIO JA-14 - 160 X 85, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	2,72	1.287,90	3.503,09	7-Esquadrias
Serviço	7.4.15	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	10,28	224,00	2.302,72	7-Esquadrias
Nível	7.5	PORTAS DE VIDRO					
Serviço	7.5.1	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)	CJ	1,00	4.975,13	4.975,13	7-Esquadrias
Nível	7.6	ESQUADRIA GERAL					
Serviço	7.6.1	PF1 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 2,20 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	3,08	972,19	2.994,35	7-Esquadrias
Serviço	7.6.2	PF2 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 1,05 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	2,94	962,60	2.830,04	7-Esquadrias
Serviço	7.6.3	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	M2	116,76	944,53	110.283,32	7-Esquadrias
Serviço	7.6.4	CERCA/GRADIL H=1,58M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	M2	71,89	339,21	24.385,61	7-Esquadrias
Serviço	7.6.5	P01 - PORTÃO METÁLICO 1,50 x 2,10 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	6,30	1.373,90	8.655,57	7-Esquadrias
Serviço	7.6.6	P02 - PORTÃO METÁLICO 1,00 x 2,00 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	4,00	1.373,90	5.495,60	7-Esquadrias
Serviço	7.6.7	P03 - PORTÃO METÁLICO 3,12 x 2,00 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	6,24	1.373,90	8.573,14	7-Esquadrias
Meta	8	SISTEMAS DE COBERTURA					
Serviço	8.1	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	M2	850,66	246,93	210.053,47	8-Sistemas de cobertura
Serviço	8.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	69,15	194,61	13.457,28	8-Sistemas de cobertura

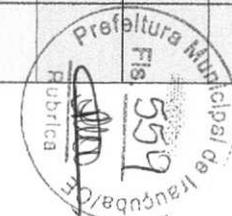
27.477 v006 micro



Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
								1	2	3	4	5	6
Serviço	8.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 73 CM	M	93,60	71,09	6.654,02	8-Sistemas de cobertura	93,60					
Serviço	8.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 39 CM	M	45,70	71,09	3.248,81	8-Sistemas de cobertura	45,70					
Serviço	8.5	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 32 CM	M	126,60	71,09	8.999,99	8-Sistemas de cobertura	126,60					
Serviço	8.6	PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M	233,60	62,79	14.667,74	8-Sistemas de cobertura	233,60					
Meta	9	IMPERMEABILIZAÇÃO											
Serviço	9.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	394,02	56,05	22.084,82	9-Impermeabilização	394,02					
Serviço	9.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	125,46	56,05	7.032,03	9-Impermeabilização	125,46					
Meta	10	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO											
Nível	10.1	EDIFICAÇÃO											
Serviço	10.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	2.589,60	6,20	15.931,52	10-Revestimento interno e externo	2.589,60					
Serviço	10.1.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.589,78	41,43	65.864,59	10-Revestimento interno e externo	1.589,78					
Serviço	10.1.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	979,82	51,23	50.196,18	10-Revestimento interno e externo	979,82					
Serviço	10.1.4	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.024,77	39,86	40.847,33	10-Revestimento interno e externo	1.024,77					
Serviço	10.1.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	456,39	85,38	38.966,58	10-Revestimento interno e externo	456,39					
Serviço	10.1.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AMARELA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	94,00	76,46	7.187,24	10-Revestimento interno e externo	94,00					
Serviço	10.1.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	4,60	76,46	351,72	10-Revestimento interno e externo	4,60					
Serviço	10.1.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	9,71	76,46	742,43	10-Revestimento interno e externo	9,71					
Serviço	10.1.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	4,92	76,46	376,18	10-Revestimento interno e externo	4,92					



Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS				
1	2	3	4	5	6	
127,20						
697,80						
98,05						
98,05						
282,92						
375,34						
125,46						
42,90						
148,95						
216,53						
216,53						
68,00						
127,20						
53,45						
1,75						
37,42						

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	10.1.10	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M	127,20	41,79	5.315,69	10-Revestimento interno e externo
Serviço	10.1.11	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	697,80	102,96	71.845,49	10-Revestimento interno e externo
Nível	10.2	MURETA					
Serviço	10.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	98,05	6,20	607,91	10-Revestimento interno e externo
Serviço	10.2.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2-8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	98,05	51,23	5.023,10	10-Revestimento interno e externo
Meta	11	SISTEMAS DE PISOS					
Nível	11.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA					
Serviço	11.1.1	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3 CM E PREPARO MECÂNICO	M2	282,92	51,78	14.649,60	11-Sistema de pisos
Serviço	11.1.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_08/2020	M2	375,34	60,54	22.723,08	11-Sistema de pisos
Serviço	11.1.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	125,46	64,13	8.045,75	11-Sistema de pisos
Serviço	11.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	42,90	101,05	4.335,05	11-Sistema de pisos
Serviço	11.1.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	148,95	62,45	9.301,93	11-Sistema de pisos
Serviço	11.1.6	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM MANTA ESPESSURA 2 MM	M2	216,53	291,80	61.018,15	11-Sistema de pisos
Serviço	11.1.7	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	M2	216,53	6,01	1.301,35	11-Sistema de pisos
Serviço	11.1.8	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	68,00	18,39	1.250,52	11-Sistema de pisos
Serviço	11.1.9	RODAPÉ EM POLIESTIRENO. ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	127,20	81,81	10.406,23	11-Sistema de pisos
Serviço	11.1.10	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	53,45	126,54	6.763,66	11-Sistema de pisos
Serviço	11.1.11	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 30 CM, ESPESSURA 2,0 CM	M	1,75	126,53	221,43	11-Sistema de pisos
Serviço	11.1.12	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	37,42	77,41	2.896,68	11-Sistema de pisos
Nível	11.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					

27.477 v006 micro



Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
								1	2	3	4	5	6
Serviço	11.2.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M	254,80	57,35	14.612,78	11-Sistema de pisos	254,80					
Serviço	11.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M	27,74	90,18	2.501,59	11-Sistema de pisos	27,74					
Serviço	11.2.3	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	M	4,88	230,84	1.126,50	11-Sistema de pisos	4,88					
Serviço	11.2.4	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	UN	7,50	230,84	1.731,30	11-Sistema de pisos	7,50					
Serviço	11.2.5	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	UN	21,96	202,15	4.439,21	11-Sistema de pisos	21,96					
Serviço	11.2.6	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	UN	344,81	18,31	6.313,47	11-Sistema de pisos	344,81					
Serviço	11.2.7	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	UN	8,06	42,49	342,47	11-Sistema de pisos	8,06					
Meta	12	PINTURAS E ACABAMENTOS											
Nível	12.1	PINTURA EDIFICAÇÃO											
Serviço	12.1.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	UN	2.004,59	20,34	40.773,36	12-Pinturas e acabamentos	2.004,59					
Serviço	12.1.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	UN	1.902,96	16,49	31.379,81	12-Pinturas e acabamentos	1.902,96					
Serviço	12.1.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	UN	126,01	21,10	2.658,81	12-Pinturas e acabamentos	126,01					
Serviço	12.1.4	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA 2 DEMÃOS - COR BRANCO	UN	12,72	21,10	268,39	12-Pinturas e acabamentos	12,72					
Serviço	12.1.5	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, ÁREAS MOLHADAS, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	UN	101,63	161,54	16.417,31	12-Pinturas e acabamentos	101,63					
Serviço	12.1.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	UN	593,16	31,38	18.613,36	12-Pinturas e acabamentos	593,16					
Nível	12.2	PINTURA DE FORRO											
Serviço	12.2.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	UN	442,55	25,23	11.185,54	12-Pinturas e acabamentos	442,55					
Serviço	12.2.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	UN	442,55	19,43	8.598,75	12-Pinturas e acabamentos	442,55					
Nível	12.3	PINTURA DIVERSOS											
Nível	12.3.1	ESTRUTURA METÁLICA											
Serviço	13.3.1.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	1.285,48	17,44	22.418,77	12-Pinturas e acabamentos	1.285,48					
Nível	12.4	MURETA											
Serviço	12.4.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	98,05	19,04	1.866,87	12-Pinturas e acabamentos	98,05					
Serviço	12.4.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	98,05	16,49	1.616,84	12-Pinturas e acabamentos	98,05					

27.477 v006 micro



13

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
								1	2	3	4	5	6
Meta	13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
Nível	13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO											
Serviço	13.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	27,60	13,45	371,22	13-Instalações hidráulicas	27,60					
Serviço	13.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	166,90	29,30	4.890,17	13-Instalações hidráulicas	166,90					
Serviço	13.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81,05	37,26	3.019,92	13-Instalações hidráulicas	81,05					
Serviço	13.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 80MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	11,00	36,40	400,40	13-Instalações hidráulicas	11,00					
Serviço	13.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	134,60	59,30	7.981,78	13-Instalações hidráulicas	134,60					
Serviço	13.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	54,55	81,65	4.454,01	13-Instalações hidráulicas	54,55					
Serviço	13.1.7	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	48,71	146,13	13-Instalações hidráulicas	3,00					
Serviço	13.1.8	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	300,65	1.803,90	13-Instalações hidráulicas	6,00					
Serviço	13.1.9	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	417,50	835,00	13-Instalações hidráulicas	2,00					
Serviço	13.1.10	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	6,96	27,84	13-Instalações hidráulicas	4,00					
Serviço	13.1.11	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	72,00	8,13	585,36	13-Instalações hidráulicas	72,00					
Serviço	13.1.12	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	40,00	21,38	855,20	13-Instalações hidráulicas	40,00					
Serviço	13.1.13	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	37,09	222,54	13-Instalações hidráulicas	6,00					



Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
								1	2	3	4	5	6
Serviço	13.1.14	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	49,54	99,08	13-Instalações hidráulicas	2,00					
Serviço	13.1.15	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	25,10	150,60	13-Instalações hidráulicas	6,00					
Serviço	13.1.16	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	18,21	36,42	13-Instalações hidráulicas	2,00					
Serviço	13.1.17	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 75 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	18,21	72,84	13-Instalações hidráulicas	4,00					
Serviço	13.1.18	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	30,00	17,81	534,30	13-Instalações hidráulicas	30,00					
Serviço	13.1.19	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	24,03	24,03	13-Instalações hidráulicas	1,00					
Serviço	13.1.20	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	35,35	176,75	13-Instalações hidráulicas	5,00					
Serviço	13.1.21	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	7,56	22,68	13-Instalações hidráulicas	3,00					
Serviço	13.1.22	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	20,88	41,36	13-Instalações hidráulicas	2,00					
Serviço	13.1.23	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	101,03	808,24	13-Instalações hidráulicas	8,00					
Serviço	13.1.24	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	123,50	247,00	13-Instalações hidráulicas	2,00					
Serviço	13.1.25	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	9,81	39,24	13-Instalações hidráulicas	4,00					
Serviço	13.1.26	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	9,81	39,24	13-Instalações hidráulicas	4,00					
Serviço	13.1.27	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28,00	17,51	490,28	13-Instalações hidráulicas	28,00					
Serviço	13.1.28	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	50,56	202,24	13-Instalações hidráulicas	4,00					
Serviço	13.1.29	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	26,00	133,46	3.469,96	13-Instalações hidráulicas	26,00					



Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
								1	2	3	4	5	6
Serviço	13.1.30	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2018	UN	6,00	174,34	1.046,04	13-Instalações hidráulicas	6,00					
Serviço	13.1.31	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	47,00	16,08	755,76	13-Instalações hidráulicas	47,00					
Serviço	13.1.32	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	16,08	192,96	13-Instalações hidráulicas	12,00					
Serviço	13.1.33	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00	16,08	273,36	13-Instalações hidráulicas	17,00					
Serviço	13.1.34	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	27,70	387,80	13-Instalações hidráulicas	14,00					
Serviço	13.1.35	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	98,18	687,26	13-Instalações hidráulicas	7,00					
Serviço	13.1.36	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	128,64	515,36	13-Instalações hidráulicas	4,00					
Serviço	13.1.37	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	24,55	245,50	13-Instalações hidráulicas	10,00					
Serviço	13.1.38	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	74,48	148,96	13-Instalações hidráulicas	2,00					
Serviço	13.1.39	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00	74,48	968,24	13-Instalações hidráulicas	13,00					
Serviço	13.1.40	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	36,73	110,19	13-Instalações hidráulicas	3,00					
Serviço	13.1.41	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	27,45	219,60	13-Instalações hidráulicas	8,00					
Serviço	13.1.42	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	25,29	227,61	13-Instalações hidráulicas	9,00					
Nível	13.2	TUBOS E CONEXÕES - METAIS											
Serviço	13.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	358,35	1.075,05	13-Instalações hidráulicas	3,00					
Serviço	13.2.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	435,03	435,03	13-Instalações hidráulicas	1,00					
Serviço	13.2.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021	UN	2,00	102,35	204,70	13-Instalações hidráulicas	2,00					



Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
1	2	3	4	5	6
8,00					
30,00					
6,00					
	1,00				
246,80					
3,00					
11,00					
47,00					
4,00					
1,00					
9,00					
11,00					
149,30					

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	13.2.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	208,01	1.648,08	13-Instalações hidráulicas
Serviço	13.2.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	30,00	116,40	3.492,00	13-Instalações hidráulicas
Serviço	13.2.6	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	110,58	663,48	13-Instalações hidráulicas
Nível	13.3	RESERVATÓRIO 20000L					
Serviço	13.3.1	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,00m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,83m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 5,02m	UN	1,00	37.772,71	37.772,71	13-Instalações hidráulicas
Meta	14	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
Nível	14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
Serviço	14.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	246,60	38,44	9.479,30	14-Drenagem de águas pluviais
Serviço	14.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	3,00	79,41	238,23	14-Drenagem de águas pluviais
Serviço	14.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	11,00	57,25	629,75	14-Drenagem de águas pluviais
Serviço	14.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_09/2022	UN	47,00	58,08	2.835,78	14-Drenagem de águas pluviais
Serviço	14.5	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_08/2022	UN	4,00	98,41	393,64	14-Drenagem de águas pluviais
Serviço	14.6	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	86,53	86,53	14-Drenagem de águas pluviais
Nível	14.2	ACESSÓRIOS					
Serviço	14.2.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS. DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	9,00	666,45	5.998,05	14-Drenagem de águas pluviais
Serviço	14.2.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_08/2022	UN	11,00	52,54	577,94	14-Drenagem de águas pluviais
Meta	15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
Nível	15.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES					
Serviço	15.1.1	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	149,30	45,83	6.842,42	15-Instalações sanitárias



Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.429,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
								1	2	3	4	5	6
Serviço	15.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	115,30	26,16	3.016,25	15-Instalações sanitárias	115,30					
Serviço	15.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	173,10	32,80	5.694,99	15-Instalações sanitárias	173,10					
Serviço	15.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	69,55	40,91	2.845,29	15-Instalações sanitárias	69,55					
Serviço	15.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	32,00	12,70	406,40	15-Instalações sanitárias	32,00					
Serviço	15.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	31,00	20,78	644,18	15-Instalações sanitárias	31,00					
Serviço	15.1.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	31,01	279,09	15-Instalações sanitárias	9,00					
Serviço	15.1.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	37,29	223,74	15-Instalações sanitárias	6,00					
Serviço	15.1.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	36,31	435,72	15-Instalações sanitárias	12,00					
Serviço	15.1.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	28,00	29,89	836,92	15-Instalações sanitárias	28,00					
Serviço	15.1.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00	19,94	358,92	15-Instalações sanitárias	18,00					
Serviço	15.1.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	106,00	12,44	1.318,64	15-Instalações sanitárias	106,00					
Serviço	15.1.13	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UN	14,00	67,93	951,02	15-Instalações sanitárias	14,00					
Serviço	15.1.14	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	67,93	543,44	15-Instalações sanitárias	8,00					



Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS				
1	2	3	4	5	6	
1,00						
9,00						
1,00						
16,00						
19,00						
12,00						
4,00						
13,00						
1,00						
12,00						
15,00						
3,00						
9,00						
9,00						

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	15.1.15	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	1,00	52,68	52,68	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.1.16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00	26,03	234,27	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.1.17	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_08/2022	UN	1,00	40,48	40,48	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.1.18	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	16,00	666,45	10.663,20	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.1.19	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	19,00	138,26	2.626,94	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.1.20	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_08/2022	UN	12,00	103,48	1.241,76	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.1.21	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UN	4,00	103,48	413,92	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.1.22	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	13,00	31,89	414,57	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.1.23	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_08/2022	UN	1,00	66,16	66,16	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.1.24	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12,00	23,89	284,28	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.1.25	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	15,00	24,29	364,35	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.1.26	RALO LINEAR, COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	M	3,00	129,29	387,87	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.1.27	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00	26,81	239,49	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.1.28	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00	12,81	115,29	15-Instalações sanitárias



Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
1	2	3	4	5	6
25,00					
1,00					
1,00					
1,00					
4,00					
9,00					
4,00					
9,00					
2,00					
3,00					
13,00					
3,00					
5,00					
5,00					
6,00					
1,00					

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	15.1.29	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	14,01	350,25	15-Instalações sanitárias
Nível	15.2	UNIDADE DE TRATAMENTO					
Serviço	15.2.1	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	14.110,80	14.110,80	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.2.2	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	9.759,23	9.759,23	15-Instalações sanitárias
Serviço	15.2.3	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	10.075,43	10.075,43	15-Instalações sanitárias
Meta	16	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
Serviço	16.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	4,00	412,63	1.650,52	16-Louças, acessórios e metais
Serviço	16.2	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	728,86	6.559,74	16-Louças, acessórios e metais
Serviço	16.3	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	56,40	225,60	16-Louças, acessórios e metais
Serviço	16.4	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	112,66	1.013,94	16-Louças, acessórios e metais
Serviço	16.5	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77x45x20cm DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	UN	2,00	495,43	990,86	16-Louças, acessórios e metais
Serviço	16.6	LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	202,16	606,48	16-Louças, acessórios e metais
Serviço	16.7	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00	194,29	2.525,77	16-Louças, acessórios e metais
Serviço	16.8	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	440,64	1.321,92	16-Louças, acessórios e metais
Serviço	16.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	962,80	4.814,00	16-Louças, acessórios e metais
Serviço	16.10	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	235,16	1.175,80	16-Louças, acessórios e metais
Serviço	16.11	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	235,15	1.410,90	16-Louças, acessórios e metais
Serviço	16.12	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	257,66	257,66	16-Louças, acessórios e metais

27.477 v006 micro



Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
								1	2	3	4	5	6
Serviço	16.13	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24,00	103,76	2.490,24	16-Louças, acessórios e metais	24,00					
Serviço	16.14	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	38,00	16,25	617,50	16-Louças, acessórios e metais	38,00					
Serviço	16.15	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	152,69	1.374,21	16-Louças, acessórios e metais	9,00					
Serviço	16.16	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16,00	167,88	2.686,08	16-Louças, acessórios e metais	16,00					
Serviço	16.17	TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5600 W (110/220 V)	UN	2,00	284,21	568,42	16-Louças, acessórios e metais	2,00					
Serviço	16.18	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	64,83	453,81	16-Louças, acessórios e metais	7,00					
Serviço	16.19	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	UN	3,00	403,99	1.211,97	16-Louças, acessórios e metais	3,00					
Serviço	16.20	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	UN	2,00	164,70	329,40	16-Louças, acessórios e metais	2,00					
Serviço	16.21	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	83,28	2.082,00	16-Louças, acessórios e metais	25,00					
Serviço	16.22	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	137,73	1.101,84	16-Louças, acessórios e metais	8,00					
Serviço	16.23	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	489,78	4.408,02	16-Louças, acessórios e metais	9,00					
Serviço	16.24	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	520,51	2.602,55	16-Louças, acessórios e metais	5,00					
Serviço	16.25	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	540,95	3.786,65	16-Louças, acessórios e metais	7,00					
Serviço	16.26	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1.707,29	1.707,29	16-Louças, acessórios e metais	1,00					
Serviço	16.27	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, DUPLO ACIONAMENTO ECO, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,00	602,98	7.838,74	16-Louças, acessórios e metais	13,00					
Serviço	16.28	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	17,00	96,85	1.646,45	16-Louças, acessórios e metais	17,00					
Serviço	16.29	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	9,00	65,85	592,65	16-Louças, acessórios e metais	9,00					
Serviço	16.30	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	76,70	1.073,80	16-Louças, acessórios e metais	14,00					
Serviço	16.31	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	7,50	672,84	5.046,30	16-Louças, acessórios e metais	7,50					
Serviço	16.32	DUCHA / CHUVEIRO METÁLICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	UN	10,00	219,41	2.194,10	16-Louças, acessórios e metais	10,00					
Serviço	16.33	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	107,00	47,46	5.078,22	16-Louças, acessórios e metais	107,00					

27.477 v006 micro



Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

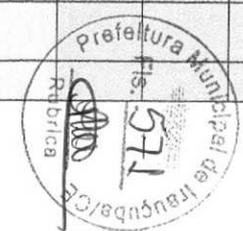
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
								1	2	3	4	5	6
Serviço	16.34	BARRA METÁLICA COM PINTURA CINZA PARA PROTEÇÃO DOS ESPELHOS E CHLVEIRO INFANTIL	M	9,70	149,90	1.454,03	16-Louças, acessórios e metais	9,70					
Meta	17	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTIVEL											
Serviço	17.1	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	UN	1,00	842,86	842,86	17-Instalação de gás combustível	1,00					
Serviço	17.2	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	55,96	111,92	17-Instalação de gás combustível	2,00					
Serviço	17.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	45,80	49,56	2.269,85	17-Instalação de gás combustível	45,80					
Serviço	17.4	CAP OU TAPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1,00	19,40	19,40	17-Instalação de gás combustível	1,00					
Serviço	17.5	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	UN	4,00	32,14	128,56	17-Instalação de gás combustível	4,00					
Serviço	17.6	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	64,31	128,62	17-Instalação de gás combustível	2,00					
Serviço	17.7	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	75,93	303,72	17-Instalação de gás combustível	4,00					
Serviço	17.8	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	55,99	55,99	17-Instalação de gás combustível	1,00					
Serviço	17.9	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	30,26	242,08	17-Instalação de gás combustível	8,00					
Serviço	17.10	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	64,10	128,20	17-Instalação de gás combustível	2,00					
Serviço	17.11	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	64,10	384,60	17-Instalação de gás combustível	6,00					
Serviço	17.12	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	43,33	86,66	17-Instalação de gás combustível	2,00					
Serviço	17.13	REQUADRO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	0,24	663,83	159,32	17-Instalação de gás combustível	0,24					
Meta	18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCENDIO											
Nível	18.1	EXTINTORES											
Serviço	18.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6,00	380,54	2.283,24	18-Sistema de proteção contra incêndio	6,00					
Serviço	18.1.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,00	1.080,54	2.161,08	18-Sistema de proteção contra incêndio	2,00					
Nível	18.2	HIDRANTES											
Serviço	18.2.1	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	2.878,08	2.878,08	18-Sistema de proteção contra incêndio	1,00					



Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
								1	2	3	4	5	6
Serviço	18.2.2	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	4.431,50	4.431,50	18-Sistema de proteção contra incêndio	1,00					
Nível	18.3	ACESSÓRIOS											
Serviço	18.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	358,35	1.791,75	18-Sistema de proteção contra incêndio	5,00					
Serviço	18.3.2	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	671,78	2.015,34	18-Sistema de proteção contra incêndio	3,00					
Serviço	18.3.3	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	183,44	183,44	18-Sistema de proteção contra incêndio	1,00					
Serviço	18.3.4	MOTOBOMBA CENTRIFUGA	UN	1,00	5.376,81	5.376,81	18-Sistema de proteção contra incêndio	1,00					
Serviço	18.3.5	PRESSOSTATO	UN	1,00	812,34	812,34	18-Sistema de proteção contra incêndio	1,00					
Serviço	18.3.6	VÁLVULA DE ALÍVIO	un	1,00	3.511,43	3.511,43	18-Sistema de proteção contra incêndio	1,00					
Serviço	18.3.7	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2,00	1.388,59	2.777,18	18-Sistema de proteção contra incêndio	2,00					
Serviço	18.3.8	CENTRAL ALARME ENDEREÇÁVEL	UN	1,00	4.848,29	4.848,29	18-Sistema de proteção contra incêndio	1,00					
Nível	18.4	TUBULAÇÕES E CONEXÕES											
Serviço	18.4.1	COTOVELO 90 GRAUS, 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_09/2019	UN	7,00	159,71	1.117,97	18-Sistema de proteção contra incêndio	7,00					
Serviço	18.4.2	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 66 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	63,00	240,30	15.138,90	18-Sistema de proteção contra incêndio	63,00					
Serviço	18.4.3	COTOVELO 45 GRAUS, 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	1,00	173,75	173,75	18-Sistema de proteção contra incêndio	1,00					
Serviço	18.4.4	NIPLÉ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	100,65	201,30	18-Sistema de proteção contra incêndio	2,00					
Serviço	18.4.5	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	268,38	1.073,52	18-Sistema de proteção contra incêndio	4,00					
Nível	18.5	SINALIZAÇÕES											
Serviço	18.5.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	36,00	25,84	923,04	18-Sistema de proteção contra incêndio	36,00					
Serviço	18.5.2	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA.	UN	34,00	56,20	1.910,80	18-Sistema de proteção contra incêndio	34,00					



Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ARRIGO DE GÁS			
1	2	3	4	5	6

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	18.5.3	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	5,00	103,59	517,95	18-Sistema de proteção contra incêndio	5,00					
Meta	19	INSTALAÇÃO ELETRICA - 220V											
Nível	19.1	QUADROS											
Serviço	19.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	419,34	419,34	19-Instalação elétrica - 220V	1,00					
Serviço	19.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	575,86	1.151,72	19-Instalação elétrica - 220V	2,00					
Serviço	19.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	603,78	1.811,34	19-Instalação elétrica - 220V	3,00					
Serviço	19.1.4	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	202,16	202,16	19-Instalação elétrica - 220V	1,00					
Nível	19.2	DISJUNTORES											
Serviço	19.2.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	66,00	13,00	858,00	19-Instalação elétrica - 220V	66,00					
Serviço	19.2.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	13,80	69,00	19-Instalação elétrica - 220V	5,00					
Serviço	19.2.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16,00	15,33	245,28	19-Instalação elétrica - 220V	16,00					
Serviço	19.2.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	15,33	61,32	19-Instalação elétrica - 220V	4,00					
Serviço	19.2.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	24,85	24,85	19-Instalação elétrica - 220V	1,00					
Serviço	19.2.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	80,40	160,80	19-Instalação elétrica - 220V	2,00					
Serviço	19.2.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	90,61	362,44	19-Instalação elétrica - 220V	4,00					
Serviço	19.2.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	99,55	199,10	19-Instalação elétrica - 220V	2,00					
Serviço	19.2.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	111,04	222,08	19-Instalação elétrica - 220V	2,00					
Serviço	19.2.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	177,99	355,98	19-Instalação elétrica - 220V	2,00					
Serviço	19.2.11	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	1.111,34	2.222,68	19-Instalação elétrica - 220V	2,00					
Serviço	19.2.12	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	UN	1,00	170,71	170,71	19-Instalação elétrica - 220V	1,00					
Serviço	19.2.13	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 30mA	UN	5,00	176,60	883,00	19-Instalação elétrica - 220V	5,00					
Serviço	19.2.14	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 40 kA	UN	40,00	124,36	4.974,40	19-Instalação elétrica - 220V	40,00					
Serviço	19.2.15	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	UN	8,00	206,55	1.652,40	19-Instalação elétrica - 220V	8,00					



Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
1	2	3	4	5	6
282,80					
40,00					
159,80					
75,20					
75,20					
95,00					
23,00					
34,00					
3,00					
2,00					
1,00					
10,00					
8,00					
11,00					

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	19.4.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	282,80	90,96	25.723,49	19-Instalação elétrica - 220V
Serviço	19.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	40,00	112,45	4.498,00	19-Instalação elétrica - 220V
Serviço	19.4.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	159,80	184,83	29.535,83	19-Instalação elétrica - 220V
Nível	19.5	ELETROCALHAS					
Serviço	19.5.1	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 100MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	75,20	243,99	18.348,05	19-Instalação elétrica - 220V
Serviço	19.5.2	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	M	75,20	28,89	2.171,78	19-Instalação elétrica - 220V
Nível	19.6	ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
Serviço	19.6.1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	95,00	40,46	3.843,70	19-Instalação elétrica - 220V
Serviço	19.6.2	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23,00	43,41	998,43	19-Instalação elétrica - 220V
Serviço	19.6.3	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00	73,93	2.513,62	19-Instalação elétrica - 220V
Serviço	19.6.4	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	46,84	140,52	19-Instalação elétrica - 220V
Serviço	19.6.5	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	102,46	204,96	19-Instalação elétrica - 220V
Serviço	19.6.6	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	79,13	79,13	19-Instalação elétrica - 220V
Serviço	19.6.7	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	10,00	17,51	175,10	19-Instalação elétrica - 220V
Serviço	19.6.8	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	187,48	1.579,84	19-Instalação elétrica - 220V
Serviço	19.6.9	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LAMPADAS T8 16/18W.	UN	11,00	360,43	3.964,73	19-Instalação elétrica - 220V



Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
1	2	3	4	5	6

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	19.6.10	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LAMPADAS T8 32/36W.	UN	81,00	394,78	31.977,18	19-Instalação elétrica - 220V	81,00					
Serviço	19.6.11	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 70 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9,00	415,13	3.736,17	19-Instalação elétrica - 220V	9,00					
Serviço	19.6.12	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 150 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	66,29	265,16	19-Instalação elétrica - 220V	4,00					
Serviço	19.6.13	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,00	128,03	128,03	19-Instalação elétrica - 220V	1,00					
Serviço	19.6.14	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	150,85	1.206,80	19-Instalação elétrica - 220V	8,00					
Meta	20	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO											
Nível	20.1	DUTOS											
Serviço	20.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,60	5,61	131,31	20-Instalações de climatização	22,60					
Serviço	20.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	132,40	8,56	1.133,34	20-Instalações de climatização	132,40					
Serviço	20.1.3	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,90	31,05	524,75	20-Instalações de climatização	16,90					
Serviço	20.1.4	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	154,90	50,58	7.834,84	20-Instalações de climatização	154,90					
Serviço	20.1.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	138,00	14,05	1.938,90	20-Instalações de climatização	138,00					
Nível	20.2	DRENO											
Serviço	20.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	63,90	32,71	2.090,17	20-Instalações de climatização	63,90					
Serviço	20.2.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	21,75	261,00	20-Instalações de climatização	12,00					
Serviço	20.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	21,88	303,52	20-Instalações de climatização	14,00					
Serviço	20.2.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	30,99	92,97	20-Instalações de climatização	3,00					
Meta	21	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO											
Nível	21.1	ACESSÓRIO CABEAMENTO											



Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
								1	2	3	4	5	6
Serviço	21.1.1	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	1.239,83	3.719,49	21-Instalações de cabeamento estruturado	3,00					
Serviço	21.1.2	SWITCH TIPO 24 PORTAS	UN	1,00	3.748,46	3.748,46	21-Instalações de cabeamento estruturado	1,00					
Serviço	21.1.3	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES.	UN	19,00	70,28	1.335,32	21-Instalações de cabeamento estruturado	19,00					
Serviço	21.1.4	GUIA DE CABOS FECHADO 1U	UN	3,00	32,01	96,03	21-Instalações de cabeamento estruturado	3,00					
Serviço	21.1.5	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	UN	2,00	223,18	446,36	21-Instalações de cabeamento estruturado	2,00					
Serviço	21.1.6	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	1.318,89	3.956,67	21-Instalações de cabeamento estruturado	3,00					
Serviço	21.1.7	GUIA VERTICAL 200 MM PARA CABOS	UN	4,00	38,91	155,64	21-Instalações de cabeamento estruturado	4,00					
Nível	21.2	CAIXAS E QUADROS											
Serviço	21.2.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUJOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	203,59	814,36	21-Instalações de cabeamento estruturado	4,00					
Serviço	21.2.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	22,13	597,51	21-Instalações de cabeamento estruturado	27,00					
Nível	21.3	DISPOSITIVOS											
Serviço	21.3.1	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	19,00	61,70	1.172,30	21-Instalações de cabeamento estruturado	19,00					
Serviço	21.3.2	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	34,38	275,04	21-Instalações de cabeamento estruturado	8,00					
Serviço	21.3.3	TERMINAL A COMPRESSÃO	UN	10,00	18,29	182,90	21-Instalações de cabeamento estruturado	10,00					
Nível	21.4	ELETROCALHA E ELETRODUTOS											
Serviço	21.4.1	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	51,65	187,40	9.679,21	21-Instalações de cabeamento estruturado	51,65					
Serviço	21.4.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,20	31,55	479,56	21-Instalações de cabeamento estruturado	15,20					
Serviço	21.4.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	112,05	26,38	2.955,88	21-Instalações de cabeamento estruturado	112,05					
Serviço	21.4.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,80	21,55	103,44	21-Instalações de cabeamento estruturado	4,80					
Serviço	21.4.5	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO	UND	4,00	18,95	75,80	21-Instalações de cabeamento estruturado	4,00					
Serviço	21.4.6	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	55,20	44,50	2.456,40	21-Instalações de cabeamento estruturado	55,20					
Nível	21.5	CABEAMENTO											



Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
1	2	3	4	5	6
579,00					
113,00					
4,00					
1,00					
1,00					
45,00					
11,00					
4,00					
1,00					
33,00					
1,00					
26,18					
26,18					
11,00					
287,00					
174,50					
11,00					
251,00					
22,00					
1,00					
42,96					
26,89					
30,15					

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	21.5.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	579,00	10,39	6.015,81	21-Instalações de cabeamento estruturado
Serviço	21.5.2	CABO COAXIAL RG59 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	113,00	6,89	778,57	21-Instalações de cabeamento estruturado
Meta	22	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA					
Serviço	22.2.1	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	M	4,00	139,66	558,64	22-Sistema de exaustão mecânica
Serviço	22.2.2	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	UM	1,00	11.282,31	11.282,31	22-Sistema de exaustão mecânica
Meta	23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					
Serviço	23.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	188,11	188,11	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.2	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	45,00	16,65	749,25	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.3	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	11,00	27,19	299,09	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.4	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	37,06	148,24	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.5	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA	UN	1,00	509,83	509,83	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.6	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	33,00	33,63	1.109,79	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.7	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	UN	1,00	425,05	425,05	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.8	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	26,18	108,49	2.840,27	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.9	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,18	33,54	878,08	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.10	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	11,00	95,60	1.051,60	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.11	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	287,00	84,54	24.262,98	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.12	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	174,50	67,78	11.827,61	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.13	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	11,00	72,21	794,31	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.14	TERMINAL A COMPRESSÃO	UN	251,00	18,29	4.590,79	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Serviço	23.15	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	22,00	83,01	1.826,22	23-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
Meta	24	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
Serviço	24.1	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	5.396,39	5.396,39	24-Serviços complementares
Serviço	24.2	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	42,96	825,63	35.469,06	24-Serviços complementares
Serviço	24.3	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	26,89	719,54	19.348,43	24-Serviços complementares
Serviço	24.4	ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	M2	30,15	298,99	9.014,55	24-Serviços complementares



Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
1	2	3	4	5	6
79,65					
148,00					
4,12					
9,32					
2,00					
891,68					
2,00					

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	24.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	79,65	138,66	11.044,27	24-Serviços complementares
Serviço	24.6	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	148,00	44,70	6.615,60	24-Serviços complementares
Serviço	24.7	BARRA DE APOIO EM INOX, DIAMETRO MINIMO 3 CM, EM AÇO INOX	M	4,12	286,15	1.178,84	24-Serviços complementares
Serviço	24.8	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,80 M	M2	9,32	755,75	7.043,59	24-Serviços complementares
Serviço	24.9	FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	M	2,00	22,81	45,62	24-Serviços complementares
Meta	25	SERVIÇOS FINAIS					
Serviço	25.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	891,68	2,65	2.362,95	25-Serviços finais
Serviço	25.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,00	394,94	789,88	25-Serviços finais

Documento assinado digitalmente
 NICOLAS MOREIRA DA SILVA
 Data: 10/02/2025 18:31:23-0300
 verifique em <https://validar.lti.gov.br>

IRAÚCUBA/CE, 10 de fevereiro de 2025
 Local e Data

Responsável Técnico: NICOLAS MOREIRA DA SILVA
 CREA / CAU: 329817





Table with project details including N° OPERAÇÃO (1093606-25), Nº SICONV (858013), GESTOR (MDE), PROGRAMA (NOVO PAC), AÇÃO / MODALIDADE (CONTRATO DE REPASSE), and PROPONENTE / TOMADOR (MUNICIPIO DE IRAUCUBA).

Grid for event scheduling with columns for months (1-50) and rows for event titles. Includes a note: 'Informe abaixo o NUMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos (medição por eventos)'.

Main grid for event scheduling with 25 rows of event types (e.g., Administração Local, Serviços Preliminares) and 50 columns for periods.

Cronograma summary table showing monthly and accumulated values for % and R\$. Columns include Mês 01 through Mês 08.



Documento assinado digitalmente
NICOLAS MOREIRA DA SILVA
Data: 10/02/2025 18:31:23-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

IRAUCUBA/CE 10 de fevereiro de 2025
Local e Data

Responsável Técnico: NICOLAS MOREIRA
CREA / CAU: 329817



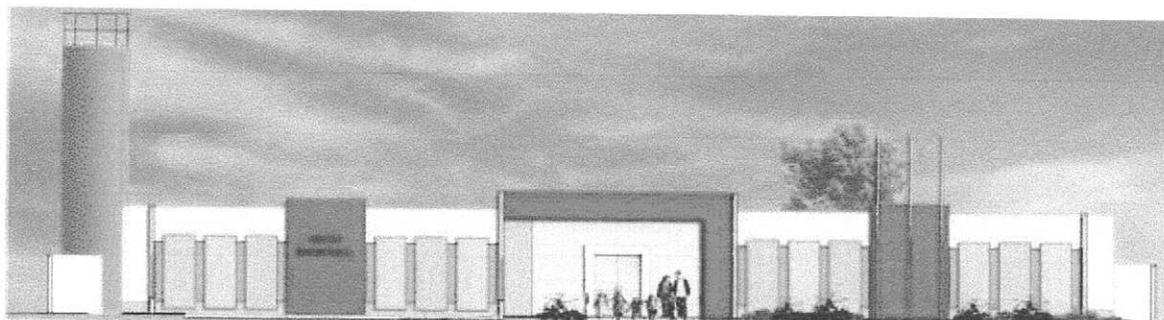


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO PROINFÂNCIA - TIPO 2



SUMÁRIO

Sumário

SUMÁRIO	1
1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE	8
1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO	8
2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	10
2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO	11
2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	12
2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES	13
Bloco A	13
Bloco B:	14
Pátio Coberto/Refeitório:	14
Playground:.....	14
2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA	15
2.6. ACESSIBILIDADE	15
2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	16
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO	18
3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES	18
• Acréscimos:	18
• Demolições:	20
• Substituições:.....	20
3.3. VIDA UTIL DO PROJETO	20
3.4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	20
4.1. SISTEMA ESTRUTURAL	22
4.1.1. Considerações Gerais.....	22
4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes	22
4.1.3. Sequência de execução	24
Fôrmas.....	24
Amadura.....	25
Concreto	25
Lançamento	26
Cura do Concreto	26
4.1.4. Normas Técnicas relacionadas	27
4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL - PAREDES E/OU PAINÉIS	27
4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos.....	27
Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 9x19x19cm	28
Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 14x19x39cm	28

