



Governo do Estado de Rondônia
Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia
Diretoria de Atividades Técnicas
Av. Governador Jorge Teixeira, 2507, Liberdade
Porto Velho - RO cep: 76803-877
CNPJ: 02.603.612/0001-0

Obra
Construção e Reforma Geral no Colégio Militar Dom Pedro II - CMDP II - Rua Alexandre Guimarães
nº 3862, Bairro Nova Porto Velho no município de Porto Velho-RO

Bancos
SINAPI - 10/2024 -
Rondônia
SBC - 12/2024 -
Rondônia
CPU-Próprio-
Rondônia

B.D.I.
27,22%

Encargos
Não
Desonera
do:
Horista:
87,54%
Mensalist

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	ADMINISTRAÇÃO			
1.1	TAXAS E PROGRAMAS			
1.1.1	TAXAS E EMOLUMENTOS - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART	UN	1,00	
1.1.2	ATESTADO PCMSO (NR7)- ANUAL	UN	1,00	
1.1.3	PROGRAMA GERENC.PGRCC RESOLUCAO CONAMA 307/2002 ATE 5.000 M2	m²	5908,26	
1.1.4	ATESTADO PPRA (NR9) - ANUAL	UN	1,00	
1.1.5	ATESTADO PCMAT (NR18)	UN	1,00	
1.2	CANTEIRO DE OBRA E MÃO DE OBRA			
1.2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	10,00	
1.2.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	10,00	
1.2.3	VIGIA MENSALISTA, REGIME PLANTONISTA 12x24h / 12x36h - COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	10,00	
1.2.4	CONTAINER ALMOXARIFADO S/ ACAB.C/PRATELEIRAS 6,05x2,44x2,57	MÊS	20,00	
1.2.5	BANHEIROS QUÍMICOS (DUAS UNIDADES)	UN	30,00	
1.2.6	CONTAINER ESCRITORIO 6,05x2,44x2,57 COM ACABAMENTO EM PVC	MÊS	10,00	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6 =	
2.2	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN	UN	1,0 =	
2.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	410,91 =	
	108,03			
	78,75			
Soma	186,78	410,916	m2	Total
2.4	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	M	622,40 =	
	BLOCO ADM 121,00			
	SALAS DE AULAS 324,4			
	REFEITÓRIO 88,5			
	LABORATÓRIO 88,5			
	622,40			
2.5	RETIRADA E REUTILIZAÇÃO DE TAPUME COM TELHA METÁLICA (SEM OS INSUMOS REUTILIZAVEIS)	m²	410,916 =	
	Igual ao item 2.3	410,916	m2	Total
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	846,58 =	

Descrição	Perimetro	Altura	Área	Espessura	Volume
Guarita	4,98	2,70	13,45	0,15	2,02
Passarela	31,20	0,50	15,60	0,15	2,34
Bloco de secretária	115,66	2,50	289,15	0,15	43,37
Bloco sala dos professores	277,31	2,50	693,28	0,15	103,99
Bloco laboratório de informática	251,20	2,50	628,00	0,15	94,20
Bloco - Laboratório	251,20	2,50	628,00	0,15	94,20
Bloco Refeitório	547,52	2,60	1423,55	0,15	213,53

Corpo de Bombeiros Militar de RO
CNPJ: 02.603.612/0001-02

Banheiros	120,86	2,50	302,15	0,15	45,32
Banheiro interno	28,53	2,00	57,06	0,15	8,56
Vestiarlo	11,02	3,00	33,06	0,15	4,96
Muro lateral direita - interno	6,61	3,00	19,83	0,15	2,97
Muro lateral esquerda - interno	7,30	3,00	21,90	0,15	3,29
bebedouro	3,50	0,50	1,75	0,15	0,26
Muro fachada	78,75	4,00	315,00	0,15	47,25
Muro lateral esquerda	108,03	4,00	432,12	0,15	64,82
Muro lateral direita	108,03	4,00	432,12	0,15	64,82
Muro fundo	78,75	4,00	315,00	0,15	47,25
Escada - Vestiario					0,83
Poço			17,34	0,15	2,60

Total	5638,35	Total	846,58
-------	---------	-------	--------

3.2 REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 m² 2927,97 =

Telha Fibrocimento	
Guarita	3,27
bloco adm	673,94
Bloco de salas	673,94
Refeitório/salas de aula	793,55
Auditório	320,58
Depósitos	100,52
Vestiarios	150,81

Metálica de aço galvanizado	
Quadra	90,9

Calhetão	
Circulação	64,8

Telha Ceramica	
Passarela entrada	55,66

Total	2927,97
-------	---------

3.3 REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 m² 80,00 =

TESOURAS

26	unidades			
26	unidades			
28	unidades			
80	Total de unid			

3.4 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 m² 401,28 =

Janelas	Largura	Altura	Quant.	Area
J1	0,40	0,30	3,00	0,36
J2	0,60	0,45	6,00	1,62
J3	0,90	0,45	2,00	0,81
J4	1,00	0,50	3,00	1,50
J5	1,10	0,40	22,00	9,68
J6	1,15	0,40	8,00	3,68

Corpo de Bombeiros Militar de RO
CNPJ: 02.603.612/0001-02

J7	1,20	0,50	99,00	59,40
J8	2,00	1,05	8,00	16,80
J9	2,15	1,50	4,00	12,90
J10	2,30	1,50	5,00	17,25
J11	2,40	1,50	2,00	7,20
J12	2,45	1,50	61,00	224,18
J13	3,00	1,50	10,00	45,00
J14	1,00	0,30	3,00	0,90

Total	401,28	0,05	20,06
--------------	---------------	-------------	--------------

3.5	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	128,31	=
-----	--	----	--------	---

Portas	Largura	Altura	Quant.	Area
P1	0,60	2,10	16,00	20,16
P2	0,80	2,10	44,00	73,92
P3	0,80	2,10	1,00	1,68
P4	0,80	2,10	2,00	3,36
P5	0,90	2,10	1,00	1,89
P6	1,00	2,10	3,00	6,30
P7	1,00	2,10	3,00	6,30
P8	1,00	2,10	1,00	2,10
P9	2,00	2,10	1,00	4,20
P10	2,00	2,10	1,00	4,20
P11	2,00	2,10	1,00	4,20

Total	128,31	0,03	3,85
--------------	---------------	-------------	-------------

3.6	RETIRADA DE TRAMA	m²	2927,97	=
-----	-------------------	----	---------	---

Item 3.2	2927,97
----------	---------

3.7	RETIRADA DE FORRO EM REGUAS DE PVC, INCLUSIVE RETIRADA DE PERFIS	m²	1.997,16	=
-----	--	----	----------	---

ÁREA	
BLOCOS ADM	
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67
Sala dos professores	53,65
Wc 01	2,00
Wc 02	3,00
Coord. Ped.	8,96
Prest. Contas	9,36
Orientação	8,64
Direção	12,81
Reprografia	7,05
Secretária	22,27
Wc	3,00
Depósito	16,30
Circulação	2,50
Biblioteca	53,67
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67
Circulação/Pátio	118,27
SALAS DE AULA	
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67

Sala de aula	53,67
Laboratório	53,67
Laboratório de Inf.	53,67
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67
PARTE DE TRÁS	
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67
Utensílios	6,55
Depósito	6,72
Depósito	6,72
Depósito	17,25
Lanchonete	11,42
Cozinha	28,35
Refeitório	182,63
Despensa	13,35
Depósito	14,10
WC Fem	16,94
WC Masc	22,75
Sala de aula	54,76
Depósito	5,75
DEPÓSITOS	
Depósito 02	32,33
Depósito 03	32,33
wc	2,77
wc	2,77
Hall	4,00
VESTIÁRIO	
Depósito	7,56
Palco	13,65
Depósito	7,56
Wc	3,71
Circulação	73,83
Wc	3,71
Auditório	
Salao	195,00
Area externa	104,12
Total	1.997,16

3.8 RETIRADA DE PISO m² 411,47 =

BLOCOS ADM		ÁREA
Sala de aula	53,67	
Sala de aula	53,67	
Sala dos professores	53,65	
Wc 01	2,00	
Wc 02	3,00	

Corpo de Bombeiros Militar de RO
CNPJ: 02.603.612/0001-02

Coord. Ped.	8,96
Prest. Contas	9,36
Orientação	8,64
Direção	12,81
Reprografia	7,05
Secretária	22,27
Wc	3,00
Depósito	16,30
Circulação	2,50
Biblioteca	53,67
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67
Circulação/Pátio	118,27
SALAS DE AULA	
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67
Laboratório	53,67
Laboratório de Inf.	53,67
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67
PARTE DE TRÁS	
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67
Sala de aula	53,67
Utensílios	6,55
Depósito	6,72
Depósito	6,72
Depósito	17,25
Lanchonete	11,42
Cozinha	28,35
Refeitório	182,63
Despensa	13,35
Depósito	14,10
WC Fem	16,94
WC Masc	22,75
Sala de aula	54,76
Depósito	5,75
DEPÓSITOS	
Depósito 02	32,33
Depósito 03	32,33
wc	2,77
wc	2,77
Hall	4,00
VESTIÁRIO	
Depósito	7,56
Palco	13,65
Depósito	7,56

Wc 3,71
Circulação 73,83
Wc 3,71

Auditório

Salao 195,00
Area externa 104,12

PISO AREA EXTERNA

Estacionamento/intertravado
Calçada frontal/concreto 750,83
Calçada caixa d'agua/concreto 573,11
Calçada entre blocos/concreto 793,59
Passarela/concreto 37,16

Total	4.114,69	0,10	411,47
-------	----------	------	--------

3.9 REMOCAO PAV BLOCO INTERTRAVADO COM 8 E 4 CM m² 134,44 =

Estacionamento/intertravado	1.680,44	0,08	134,44
-----------------------------	----------	------	--------

3.10 RETIRADA DE LOUÇAS m² 21,00 =

BLOCOS ADM
Bacia sanitária 14,00
Pia 7,00
Total 21,00

3.11 REMOÇÃO DE GRADIL m² 21,89 =

Gradil metalico/horta	61,50	2,00	123,00	0,05	6,15
Gradil metalico/ quadra	46,00	3,89	178,94	0,05	8,95
Grade de ferro - quadra			66,22	0,05	3,31
Grade de ferro - entre blocos			57,60	0,05	2,88
Gradil de ferro - Entrada	4,80	2,50	12,00	0,05	0,60
Total					21,89

3.12 RETIRADA PILARES DE MADEIRA m² 0,42 =

Desc. Pila	10x10	Alt		
passarela	12	3	0,01	0,36
refeitório	2	3	0,01	0,06
	14 und	Total		0,42

3.13 REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 m² 2,00 =

2 UND Estrutura Caixa d'agua

3.14 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 m² 0,75 =

0,75 M³ Estrutura Caixa d'agua

3.15 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 m² 0,34 =

0,34 M³ Estrutura Caixa d'agua

3.16 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA m³ 1.795,40 =

	ITEM	QUANT.	ÁREA	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
Alvenaria	3.1					846,58
Telha	3.2			2.927,97	0,06	175,68
Tesoura	3.3	80,00	3,20		0,10	25,60
Janela	3.4			401,28	0,05	20,06
Porta	3.5			128,31	0,05	6,42
Trama	3.6			2.927,97	0,03	87,84
Forro	3.7			1.997,16	0,03	59,91
Piso	3.8					411,47
Intertravado	3.9					134,44
Louças	3.10	21,00	0,40	0,40		3,36
Gradil	3.11					21,89
Pilar Mad.	3.12					0,42
Tesoura	3.13	2,00	3,20		0,10	0,64
Pilar Laje	3.14					0,75
Pilar Conc.						0,34
	3.15				Total	1.795,40

TOTAL	1.795,40	M3
-------	----------	----

CABE RESALTAR QUE OS LEVANTAMENTOS FORAM REALIZADOS ATRAVÉS DE UM PROJETO PLANTA BAIXA, NÃO FOI DISPONIBILIZADO A ESTA PROFISSIONAL OS PROJETOS COMPLEMENTARES, COMO HIDROSSANITÁRIO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E DEMAIS PROJETOS DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE. SENDO ASSIM, SE FAZ NECESSÁRIO A CONFERENCIA DOS QUANTITATIVOS ATRAVÉS DA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO NO DECORRER DA EXECUÇÃO DA

4 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA/LIMPEZA

BLOCO ADM

Sapata	Lado B (m)	Lado H (m)	Lado h1 (m)	Altura (m)	Pilar lado a (m)	Pilar lado b (m)	Escavação (m³)	Apilamento de Fundo (m²)	Reaterro de Fundo de vala (m³)	Lastro (e=5cm)	Impermeabilização (m²)
P1	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P2	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P3	0,60	0,70	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,84	0,56	0,54	0,03	1,83
P4	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P5	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P6	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P7	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P8	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P9	0,55	0,70	0,3500	1,50	0,15	0,30	0,78	0,52	0,48	0,03	1,91
P10	0,55	0,70	0,3500	1,50	0,15	0,30	0,78	0,52	0,48	0,03	1,91
P11	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P12	0,65	0,80	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,01	0,68	0,65	0,03	2,05
P13	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
P14	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P15	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P16	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,21	0,81	0,79	0,04	2,16
P17	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P18	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P19	0,75	0,90	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,28	0,85	0,84	0,04	2,19
P20	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P21	0,65	0,80	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,01	0,68	0,65	0,03	2,05
P22	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,21	0,81	0,79	0,04	2,16
P23	0,65	0,80	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,01	0,68	0,65	0,03	2,05
P24	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,21	0,81	0,79	0,04	2,16
P25	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,21	0,81	0,79	0,04	2,16
P26	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,21	0,81	0,79	0,04	2,16
P27	0,65	0,80	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,01	0,68	0,65	0,03	2,05
P28	0,65	0,80	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,01	0,68	0,65	0,03	2,05

P29	0,65	0,80	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,01	0,68		0,65	0,03	2,05
P30	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49		0,46	0,02	1,76
P31	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49		0,46	0,02	1,76
P32	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49		0,46	0,02	1,76
P33	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49		0,46	0,02	1,76
P34	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49		0,46	0,02	1,76
P35	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49		0,46	0,02	1,76
P36	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49		0,46	0,02	1,76
P37	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49		0,46	0,02	1,76
P38	0,60	0,70	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,84	0,56		0,54	0,03	1,83
P39	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49		0,46	0,02	1,76
TOTAL										22,56	1,17	74,21

VIGAS BALDRAME

	COMP. (m)
V1	7,07
V2	1,73
V3	5,34
V4	7,42
V5	2,75
V6	4,67
V7	2,75
V8	7,42
V9	7,41
V10	7,41
V11	7,41
V12	7,07
V13	7,07
V14	16,69
V15	16,77
V16	2,30
V17	2,30
V18	4,34
V19	2,30
V20	3,79
V21	2,30
V22	4,78
V23	3,18
V24	8,73
V25	2,59
V26	2,05
V27	9,63
V28	2,34
TOTAL	159,61

Baldrame	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Escavação (m³)	Apiloamento de Fundo (m²)	Reaterro de Fundo de vala (m³)	Lastro (e=5cm)	Impermeabilização (m²)		
VB	159,61	0,15	0,30	15,96	39,93	8,78	2,00	119,71		

BLOCO SALAS DE AULA

Corpo de Bombeiros Militar de RO
CNPJ: 02.603.612/0001-02

Sapata	Lado B (m)	Lado H (m)	Lado h1 (m)	Altura (m)	Pilar lado a (m)	Pilar lado b (m)	Escavação (m³)	Apiloamento de Fundo (m³)	Reaterro de Fundo de vala (m³)	Lastro (e=5cm)	Impermeabilização (m²)
P1	0,85	0,85	0,4500	1,50	0,15	0,25	1,35	0,90	0,92	0,05	2,37
P2	1,20	1,30	0,3500	1,50	0,15	0,25	2,73	1,82	1,95	0,09	2,67
P3	0,85	0,95	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,50	1,00	1,03	0,05	2,18
P4	0,60	0,70	0,3500	2,00	0,15	0,25	1,12	0,56	0,82	0,03	2,23
P5	1,35	1,40	0,4000	2,00	0,20	0,25	4,35	2,18	3,39	0,11	3,64
P6	1,55	1,60	0,4500	2,00	0,20	0,25	5,61	2,81	4,41	0,14	4,23
P7	1,30	1,35	0,4000	2,00	0,20	0,25	4,06	2,03	3,15	0,10	3,56
P8	0,80	0,90	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,35	0,90	0,92	0,05	2,11
P9	0,80	0,90	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,35	0,90	0,92	0,05	2,11
P10	0,75	0,85	0,3500	2,00	0,15	0,25	1,62	0,81	1,22	0,04	2,44
P11	0,95	1,00	0,8500	2,00	0,20	0,25	2,31	1,16	1,74	0,06	4,35
P12	1,05	1,10	0,3500	2,00	0,20	0,25	2,76	1,38	2,10	0,07	2,99
P13	0,90	1,00	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,65	1,10	1,14	0,06	2,25
P14	1,30	1,40	0,4500	1,50	0,15	0,25	3,15	2,10	2,27	0,11	3,27
P15	0,90	1,00	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,65	1,10	1,14	0,06	2,25
P16	0,80	0,90	0,3500	2,00	0,15	0,25	1,80	0,90	1,37	0,05	2,51
P17	1,60	1,65	0,5000	2,00	0,20	0,25	5,95	2,98	4,69	0,15	4,60
P18	1,55	1,60	0,4000	2,00	0,20	0,25	5,61	2,81	4,41	0,14	3,96
P19	1,70	1,75	0,5000	2,00	0,20	0,25	6,66	3,33	5,27	0,17	4,80
P20	0,75	0,85	0,4500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,28
P21	0,80	0,90	0,4500	1,50	0,15	0,25	1,35	0,90	0,92	0,05	2,37
P22	0,80	0,90	0,4500	2,00	0,18	0,25	1,80	0,90	1,34	0,05	2,86
P23	1,60	1,65	0,5000	2,00	0,20	0,25	5,95	2,98	4,69	0,15	4,60
P24	1,70	1,75	0,5000	2,00	0,20	0,25	6,66	3,33	5,27	0,17	4,80
P25	0,90	1,00	0,4500	1,50	0,15	0,25	1,65	1,10	1,14	0,06	2,55
P26	1,30	1,40	0,4500	1,50	0,15	0,25	3,15	2,10	2,27	0,11	3,27
P27	0,90	1,00	0,4500	1,50	0,15	0,25	1,65	1,10	1,14	0,06	2,55
P28	0,85	0,95	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,50	1,00	1,03	0,05	2,18
P29	1,70	1,75	0,5000	2,00	0,20	0,25	6,66	3,33	5,27	0,17	4,80
P30	1,05	1,10	0,3500	2,00	0,20	0,25	2,76	1,38	2,10	0,07	2,99
P31	1,70	1,75	0,5000	2,00	0,20	0,25	6,66	3,33	5,27	0,17	4,80
P32	0,75	0,85	0,4500	2,00	0,15	0,25	1,62	0,81	1,22	0,04	2,68
P33	0,75	0,80	0,4500	1,50	0,15	0,25	1,15	0,77	0,77	0,04	2,24
P34	0,75	0,85	0,3500	2,00	0,15	0,25	1,62	0,81	1,22	0,04	2,44
P35	1,55	1,60	0,4500	2,00	0,20	0,25	5,61	2,81	4,41	0,14	4,23
P36	1,70	1,75	0,5000	2,00	0,20	0,25	6,66	3,33	5,27	0,17	4,80
P37	0,90	1,00	0,4500	1,50	0,15	0,25	1,65	1,10	1,14	0,06	2,55
P38	1,30	1,40	0,4500	1,50	0,15	0,25	3,15	2,10	2,27	0,11	3,27
P39	0,90	1,00	0,4500	1,50	0,15	0,25	1,65	1,10	1,14	0,06	2,55
P40	0,85	0,95	0,3500	2,00	0,15	0,25	2,00	1,00	1,53	0,05	2,58
P41	1,70	1,75	0,5000	2,00	0,20	0,25	6,66	3,33	5,27	0,17	4,80
P42	1,05	1,10	0,3500	2,00	0,20	0,25	2,76	1,38	2,10	0,07	2,99
P43	1,75	1,80	0,5500	2,00	0,20	0,25	7,03	3,52	5,57	0,18	5,21
P44	1,90	2,15	0,5000	1,50	0,40	0,70	6,75	4,50	4,09	0,23	6,25
P45	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P46	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P47	0,80	0,90	0,3500	2,00	0,15	0,25	1,80	0,90	1,37	0,05	2,51
P48	1,60	1,65	0,5000	2,00	0,20	0,25	5,95	2,98	4,69	0,15	4,60
P49	1,70	1,75	0,5000	2,00	0,20	0,25	6,66	3,33	5,27	0,17	4,80
P50	1,20	1,20	0,3500	1,50	0,20	0,25	2,54	1,69	1,76	0,08	2,72
P51	1,25	1,35	0,4000	1,50	0,15	0,25	2,94	1,96	2,11	0,10	2,96
P52	1,60	1,65	0,5000	1,50	0,20	0,25	4,46	2,98	3,20	0,15	4,15
P56	1,20	1,25	0,3500	2,00	0,20	0,25	3,51	1,76	2,70	0,09	3,20
P57	1,40	1,45	0,4000	2,00	0,20	0,25	4,65	2,33	3,63	0,12	3,72
P60	0,90	0,80	0,3500	1,50	0,20	0,25	1,35	0,90	0,88	0,05	2,23
P61	1,25	1,35	0,4500	1,50	0,15	0,25	2,94	1,96	2,11	0,10	3,18

Corpo de Bombeiros Militar de RO
CNPJ: 02.603.612/0001-02

P67	1,15	1,20	0,3500	2,00	0,15	0,25	3,25	1,63	2,54	0,08	2,97
P68	1,35	1,40	0,4000	2,00	0,20	0,25	4,35	2,18	3,39	0,11	3,64
P69	0,75	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,08	0,72	0,72	0,04	1,97
P70	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P71	1,90	1,95	0,5000	2,00	0,40	0,45	8,20	4,10	6,01	0,21	6,40
P72	0,80	0,90	0,3500	2,00	0,15	0,25	1,80	0,90	1,37	0,05	2,51
P73	1,60	1,65	0,5000	2,00	0,20	0,25	5,95	2,98	4,69	0,15	4,60
P74	1,70	1,75	0,5000	2,00	0,20	0,25	6,66	3,33	5,27	0,17	4,80
P75	0,85	0,95	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,50	1,00	1,03	0,05	2,18
P76	1,25	1,35	0,4000	1,50	0,15	0,25	2,94	1,96	2,11	0,10	2,96
P77	0,85	0,95	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,50	1,00	1,03	0,05	2,18
P78	1,70	1,75	0,5500	2,00	0,40	0,45	6,66	3,33	4,79	0,17	6,26
P79	0,80	0,90	0,4500	2,00	0,15	0,25	1,80	0,90	1,37	0,05	2,77
P80	1,70	1,75	0,5000	2,00	0,20	0,25	6,66	3,33	5,27	0,17	4,80
P81	1,05	1,10	0,3500	2,00	0,20	0,25	2,76	1,38	2,10	0,07	2,99
P82	1,75	1,80	0,5500	2,00	0,15	0,25	7,03	3,52	5,64	0,18	5,07
P83	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P84	0,75	0,85	0,4500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,28
P85	1,65	1,65	0,4500	2,00	0,40	0,45	6,13	3,06	4,38	0,15	5,61
P86	0,75	0,85	0,4000	2,00	0,15	0,25	1,62	0,81	1,22	0,04	2,56
P87	1,55	1,60	0,4500	2,00	0,20	0,25	5,61	2,81	4,41	0,14	4,23
P88	1,70	1,75	0,5000	2,00	0,20	0,25	6,66	3,33	5,27	0,17	4,80
P89	0,85	0,95	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,50	1,00	1,03	0,05	2,18
P90	1,25	1,35	0,4000	1,50	0,15	0,25	2,94	1,96	2,11	0,10	2,96
P91	0,85	0,95	0,4500	1,50	0,15	0,25	1,50	1,00	1,03	0,05	2,32
P92	0,80	0,90	0,3500	2,00	0,15	0,25	1,80	0,90	1,37	0,05	2,77
P93	1,70	1,75	0,5000	2,00	0,20	0,25	6,66	3,33	5,27	0,17	3,90
P94	1,05	1,10	0,3500	2,00	0,20	0,25	2,76	1,38	2,10	0,07	3,50
P95	1,75	1,80	0,5500	2,00	0,20	0,25	7,03	3,52	5,57	0,18	3,97
P96	1,70	1,75	0,3500	2,00	0,40	0,45	6,66	3,33	4,79	0,17	6,26
P97	0,75	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P98	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P99	0,75	0,85	0,3500	2,00	0,15	0,25	2,98	1,49	2,33	0,07	3,00
P100	1,60	1,65	0,5000	2,00	0,20	0,25	6,29	3,15	4,97	0,16	3,83
P101	1,70	1,75	0,5000	2,00	0,20	0,25	5,76	2,88	4,53	0,14	4,55
P102	1,45	1,50	0,4500	2,00	0,40	0,45	5,12	2,56	3,58	0,13	5,55
P103	1,30	1,55	0,3500	2,00	0,25	0,50	2,94	1,47	2,03	0,07	4,35
P104	0,85	0,95	0,3500	1,50	0,15	0,25	2,07	1,38	1,46	0,07	2,46
P105	1,25	1,35	0,4000	1,50	0,15	0,25	2,13	1,42	1,50	0,07	2,46
P106	0,85	0,95	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,43	0,95	0,98	0,05	2,28
P107	0,80	0,90	0,3500	2,00	0,15	0,25	3,15	1,58	2,47	0,08	3,04
P108	1,60	1,65	0,5000	2,00	0,20	0,25	5,95	2,98	4,69	0,15	3,76
P109	1,60	1,65	0,5000	2,00	0,20	0,25	6,29	3,15	4,97	0,16	4,70
P110	1,70	1,75	0,5000	2,00	0,20	0,25	3,06	1,53	2,35	0,08	3,80
P111	0,75	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,15	0,77	0,77	0,04	2,35
P112	0,75	0,80	0,4500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P113	0,75	0,85	0,3500	2,00	0,15	0,25	1,79	0,89	1,36	0,04	2,77
P114	0,95	0,95	0,3500	2,00	0,20	0,25	2,63	1,31	2,00	0,07	2,96
P115	1,10	1,15	0,3500	2,00	0,20	0,25	2,40	1,20	1,81	0,06	2,89
P116	0,80	0,90	0,3500	1,50	0,20	0,25	1,76	1,17	1,18	0,06	2,44
P117	1,10	1,20	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,71	1,14	1,19	0,06	2,29
P118	0,85	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,07	0,71	0,71	0,04	1,97
P119	0,55	0,65	0,3500	2,00	0,15	0,25	1,89	0,94	1,45	0,05	2,65
P120	1,30	1,35	0,4000	2,00	0,20	0,25	4,90	2,45	3,83	0,12	3,55
P121	1,60	1,65	0,5000	2,00	0,20	0,25	4,93	2,47	3,86	0,12	3,80
P122	1,30	1,35	0,4000	2,00	0,20	0,25	0,28	0,14	0,23	0,01	2,65
P53	2,41	2,09	1,0000		0,35	0,40	0,00	0,25	-0,14	0,01	1,33
P55	2,41	2,09	1,2000		0,35	0,40	0,00	0,25	-0,14	0,01	3,32
P58	2,41	2,09	1,0500		0,35	0,45	0,00	0,25	-0,16	0,01	3,86
P59	2,41	2,09	1,0500		0,35	0,45	0,00	0,25	-0,16	0,01	3,38

P63	2,41	2,09	1,0500
P66	2,41	2,09	1,0500

0,35	0,45	0,00	0,25	-0,16	0,01	3,38
0,35	0,45	0,00	0,25	-0,16	0,01	3,38
TOTAL	377,06	203,10		284,44	10,16	371,00

VIGAS BALDRAME

	COMP. (m)
V1	7,32
V2	1,69
V3	7,24
V4	7,32
V5	7,24
V6	7,32
V7	7,24
V8	7,32
V9	7,24
V10	7,32
V11	2,05
V12	9,60
V13	7,27
V14	8,37
V15	7,32
V16	2,05
V17	6,62
V18	7,27
V19	7,26
V20	7,32
V21	7,24
V22	7,32
V23	7,24
V24	7,32
V25	7,24
V26	7,32
V27	1,74
V28	7,24
V29	28,67
V30	28,67
V31	28,67
V32	28,67
V33	9,60
V34	4,80
V35	14,75
V36	24,98
V37	3,77
V38	28,67
V39	28,77
V40	28,67
V41	9,60
V42	7,10
V43	7,24
V44	14,43
V45	28,67
TOTAL	510,76

Corpo de Bombeiros Militar de RO
CNPJ: 02.603.612/0001-02

Baldrame	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Escavação (m³)	Apiloamento de Fundo (m²)	Reaterro de Fundo de vala (m³)	Lastro (e=5cm)	Impermeabilização (m²)
VB	510,76	0,14	0,30	49,03	122,61	27,58	6,13	377,96

BLOCOS DE TRÁS

Sapata	Lado B (m)	Lado H (m)	Lado h1 (m)	Altura (m)	Pilar lado a (m)	Pilar lado b (m)	Escavação (m³)	Apiloamento de Fundo (m²)	Reaterro de Fundo de vala (m³)	Lastro (e=5cm)	Impermeabilização (m²)
P1	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
P2	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
P3	0,60	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,89	0,60	0,58	0,03	1,87
P4	0,60	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,89	0,60	0,58	0,03	1,87
P5	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P6	0,60	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,89	0,60	0,58	0,03	1,87
P7	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
P8	0,60	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,89	0,60	0,58	0,03	1,87
P9	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P10	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P11	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P12	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P13	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P14	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P15	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
P16	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P17	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P18	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P19	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P20	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P21	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P22	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P23	0,65	0,80	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,01	0,68	0,65	0,03	2,05
P24	0,65	0,80	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,01	0,68	0,65	0,03	2,05
P25	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P26	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P27	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
P28	0,60	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,30	0,89	0,60	0,56	0,03	1,98
P29	0,60	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,30	0,89	0,60	0,56	0,03	1,98
P30	0,55	0,70	0,3500	1,50	0,15	0,30	0,78	0,52	0,48	0,03	1,91
P31	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
P32	0,65	0,70	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,90	0,60	0,59	0,03	1,87
P33	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P34	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P35	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P36	0,70	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,02	0,68	0,67	0,03	1,94
P37	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P38	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P39	0,65	0,70	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,90	0,60	0,59	0,03	1,87
P40	0,65	0,80	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,01	0,68	0,65	0,03	2,05
P41	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P42	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P43	0,65	0,80	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,01	0,68	0,65	0,03	2,05
P44	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
P45	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
P46	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P47	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P48	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
P49	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P50	0,60	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,30	0,89	0,60	0,56	0,03	1,98

Corpo de Bombeiros Militar de RO
CNPJ: 02.603.612/0001-02

P51	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P52	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
P53	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
P54	0,80	0,90	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,35	0,90	0,92	0,05	2,11
P55	0,60	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,30	0,89	0,60	0,56	0,03	1,98
P56	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P57	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P58	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P59	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P60	0,65	0,80	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,01	0,68	0,65	0,03	2,05
P61	0,75	0,85	0,3500	1,50	0,15	0,25	1,21	0,81	0,81	0,04	2,04
P62	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P63	0,55	0,65	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,73	0,49	0,46	0,02	1,76
P64	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
P65	0,65	0,80	0,3500	1,50	0,15	0,30	1,01	0,68	0,65	0,03	2,05
P66	0,65	0,75	0,3500	1,50	0,15	0,25	0,96	0,64	0,63	0,03	1,90
TOTAL									41,19	2,10	126,39

VIGAS BALDRAME

	COMP. (m)
V1	8,57
V2	4,99
V3	1,08
V4	8,66
V5	5,32
V6	3,34
V7	8,82
V8	8,85
V9	9,54
V10	2,24
V11	2,24
V12	2,24
V13	2,54
V14	4,61
V15	8,85
V16	4,48
V17	4,23
V18	2,24
V19	8,30
V20	2,04
V21	8,71
V22	4,23
V23	8,66
V24	8,66
V25	8,66
V26	3,35
V27	3,07
V28	1,24
V29	3,23
V30	1,83
V31	3,23
V32	3,14
V33	6,51
V34	6,78
V35	8,60

V36	10,06
V37	22,75
V38	5,71
V39	2,05
V40	2,05
V41	1,95
V42	1,75
V43	2,06
V44	2,44
V45	1,75
V46	2,06
V47	1,94
V48	1,75
V49	3,36
V50	15,37
V51	10,15
V52	24,82
V53	1,75
V54	3,00
TOTAL	299,85

Baldrame	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Escavação (m³)	Apiloamento de Fundo (m²)	Reaterro de Fundo de vala (m³)	Lastro (e=5cm)	Impermeabilização (m²)
VB	299,85	0,14	0,30	28,79	71,99	16,20	3,60	221,89

MURO DE PERÍMETRO

Sapata	Lado B (m)	Lado H (m)	Lado h1 (m)	Altura (m)	Pilar lado a (m)	Pilar lado b (m)	Escavação (m³)	Apiloamen to de Fundo (m²)	Reaterro de Fundo de vala (m³)	Lastro (e=5cm)	Impermeab ilização (m²)	
P1	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P2	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P3	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P4	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P5	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P6	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P7	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P8	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P9	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P10	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P11	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P12	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P13	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P14	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P15	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P16	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P17	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P18	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P19	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91
P20	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53		0,48	0,03	1,91

Avenida Campos Sales - Olaria - Porto Velho / RO
6932168955 / seplanteccbmro@gmail.com

[illegible]

Corpo de Bombeiros Militar de RO
CNPJ: 02.603.612/0001-02

P81	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P82	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P83	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P84	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P85	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P86	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P87	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P88	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P89	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P90	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P91	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P92	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P93	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P94	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P95	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P96	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P97	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P98	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P99	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P100	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P101	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P102	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P103	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P104	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P105	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P106	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P107	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P108	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P109	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P110	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P111	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P112	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P113	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P114	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P115	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P116	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P117	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P118	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P119	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P120	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P121	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P122	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P123	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
P124	0,60	0,65	0,3500	1,50	0,20	0,25	0,79	0,53	0,48	0,03	1,91
						TOTAL	97,96	65,10	58,93	3,26	236,84

VIGAS BALDRAME

COMP. (m)	
V1	97,69
V2	2,83
V3	2,60
V4	2,60
V5	2,83
V6	97,69
V7	61,55
V8	16,38
V9	22,73

V10	2,50
V11	7,12
V12	7,13
V13	2,06
V14	2,54
V15	2,11
TOTAL	330,37

Baldrame	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Escavação (m³)	Apiloamento de Fundo (m²)	Reaterro de Fundo de vala (m³)	Lastro (e=5cm)	Impermeabilização (m²)
VB	281,67	0,12	0,20	18,59	61,99	11,83	3,10	146,47

Quantidade:	573,22	M3	Escavação Sapatas
Quantidade:	112,37	M3	Escavação Baldrame
Quantidade:	630,23	M2	Apiloamento/preparo
Quantidade:	471,51	M3	Reaterro
Quantidade:	31,51	M3	Lastro
Quantidade:	1.674,45	M2	Impermeabilização

685,59 ESCAVAÇÃO

4.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),	m³	573,22	=
4.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA	m³	112,37	=
4.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m³	630,23	=
4.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m²	476,26	=
4.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	1	=
4.5	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM	m³	900,24	=
4.6	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	m²	1	=
4.7	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	m²	2	=
	Fundo do Vestiário e envolta do Depósito	900,24	m2	
				Conforme projeto
4.2	Hidrossanitário			
4.2.1	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	673,76	= Conforme projeto.
4.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3,909	= Conforme projeto.
4.2.3	Escavação de vala prof. 3,00 a 4,50m, material de 1ª categoria c/ escavadeira hidráulica	m³	100,678	= Conforme projeto.
4.2.4	Escavação de vala prof. 1,50 a 3,00m, material de 1ª categoria c/ escavadeira hidráulica	m³	157,009	= Conforme projeto.
4.3	Elétrica			
4.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	41,76	= Conforme projeto.
4.3.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	41,76	= Conforme projeto.
5	INFRAESTRUTURA			
5.1	Lastro			
5.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	31,31	=
5.2	Formas			
5.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA. EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. E=17 MM. 2	m²	362,43	=

	Área (m²)
BLOCOS ADM - SAPATAS	61,26
SALA DE AULA - SAPATAS 1 - 04	167,89
SALA DE AULA - SAPATAS 2 - 05	99,06
SALA DE AULA - SAPATAS 3 - 06	72,91
SALA DE AULA - SAPATAS 3.2 - 06	26,78
BLOCO DE TRÁS - SAPATAS	102,42
TOTAL	362,43

SAPATAS	362,43	M2
----------------	---------------	-----------

5.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17	m²	699,05	=
-------	---	----	--------	---

	Área (m²)
BLOCOS ADM - FUNDAÇÃO	125,98
SALA DE AULA - BALDRAME 1 - 07	219,78
SALA DE AULA - FUNDAÇÃO 2	144,55
BLOCO DE TRÁS - BALDRAME	223,02
TOTAL	713,33

BALDRAME	713,33	M2
-----------------	---------------	-----------

5.3	Armação			
5.3.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	888,7	=

	SAPATA	BALDRAME	LAJE	SUBTOTAL
BLOCOS ADM - SAPATAS	63,80			63,80
BLOCOS ADM - FUNDAÇÃO	150,70			150,70
SALAS DE AULA - SAPATAS 1 - 04	167,80			167,80
SALA DE AULA - SAPATAS 2 - 05	141,50			141,50
SALA DE AULA - SAPATAS 3 - 06	79,10			79,10
SALA DE AULA - SAPATAS 3.2 - 06	7,30			7,30
SALA DE AULA - BALDRAME 1 - 07		263,60		263,60
SALA DE AULA - FUNDAÇÃO 2		172,20		172,20
BLOCO DE TRÁS - SAPATAS	87,00			87,00
BLOCO DE TRÁS - BALDRAME		267,00		267,00
TOTAL				1.400,00

CONSTRUÇÃO	1.400,00	KG
-------------------	-----------------	-----------

5.3.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	22,90	=
-------	---	----	-------	---

	SAPATA	BALDRAME	LAJE	SUBTOTAL
SALAS DE AULA - SAPATAS 2 - 05	4,30			4,30
SALA DE AULA - SAPATAS 3 - 06	213,50			213,50
SALA DE AULA - SAPATAS 3.2 - 06	17,20			17,20
SALA DE AULA - BALDRAME 1 - 07		12,10		12,10
TOTAL				247,10

CONSTRUÇÃO	247,10	KG
-------------------	---------------	-----------

5.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.501,6	=
-------	---	----	---------	---

	SAPATA	BALDRAME	LAJE	SUBTOTAL
BLOCOS ADM - SAPATAS	165,20			165,20
BLOCOS ADM - FUNDAÇÃO	291,80			291,80
SALAS DE AULA - SAPATAS 1 - 04	468,40			468,40
SALAS DE AULA - SAPATAS 2 - 05	371,60			371,60
SALA DE AULA - SAPATAS 3 - 06	12,10			12,10
SALA DE AULA - SAPATAS 3.2 - 06	28,60			28,60
SALA DE AULA - BALDRAME 1 - 07		661,10		661,10
SALA DE AULA - FUNDAÇÃO 2		362,50		362,50
BLOCO DE TRÁS - SAPATAS	281,10			281,10
BLOCO DE TRÁS - BALDRAME		509,90		509,90
TOTAL				3.152,30

CONSTRUÇÃO	3.152,30	KG
-------------------	-----------------	-----------

5.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.801,8	=
-------	--	----	---------	---

	SAPATA	BALDRAME	LAJE	SUBTOTAL
BLOCOS ADM - SAPATAS	198,90			198,90
SALAS DE AULA - SAPATAS 1 - 04	1.226,70			1.226,70
SALAS DE AULA - SAPATAS 2 - 05	685,00			685,00
SALA DE AULA - SAPATAS 3 - 06	508,90			508,90
SALA DE AULA - SAPATAS 3.2 - 06	34,30			34,30
SALA DE AULA - BALDRAME 1 - 07		84,10		84,10
BLOCO DE TRÁS - SAPATAS	336,70			336,70
BLOCO DE TRÁS - BALDRAME		0,60		0,60
TOTAL				3.075,20

CONSTRUÇÃO 3.075,20 KG

5.3.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 KG 729,7 =

	SAPATA	BALDRAME	LAJE	SUBTOTAL
SALAS DE AULA - SAPATAS 1 - 04	150,50			150,50
SALAS DE AULA - SAPATAS 2 - 05	98,80			98,80
SALA DE AULA - SAPATAS 3 - 06	324,50			324,50
SALA DE AULA - BALDRAME 1 - 07		34,40		34,40
TOTAL				608,20

CONSTRUÇÃO 608,20 KG

5.3.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - KG 193,5 =

	SAPATA	BALDRAME	LAJE	SUBTOTAL
SALAS DE AULA - SAPATAS 1 - 04	21,30			21,30
SALAS DE AULA - SAPATAS 2 - 05	52,70			52,70
SALAS DE AULA - SAPATAS 3 - 06	112,50			112,50
SALA DE AULA - BALDRAME 1 - 07		2,20		2,20
TOTAL				188,70

CONSTRUÇÃO 188,70 kg

5.3.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - KG 48,67 =

	SAPATA	BALDRAME	LAJE	SUBTOTAL
SALA DE AULA - BALDRAME 1 - 07		18,00		18,00
SALA DE AULA - SAPATAS 3 - 06	27,60			27,60
TOTAL				45,60

CONSTRUÇÃO 45,60 KG

5.3.78 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - KG 48,67 =

	SAPATA	BALDRAME	LAJE	SUBTOTAL
SALAS DE AULA - SAPATAS 1 - 04	39,20			39,20
TOTAL				39,20

CONSTRUÇÃO 39,20 KG

5.4 Concreto

5.4.1 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM m³ =

	SAPATA	BALDRAME	LAJE	SUBTOTAL
--	--------	----------	------	----------

BLOCOS ADM - SAPATAS	5,01	5,01
SALAS DE AULA - SAPATAS 2 - 05	20,49	20,49
SALA DE AULA - SAPATAS 3 - 06	21,22	21,22
BLOCO DE TRÁS - SAPATAS	8,94	8,94
TOTAL		55,66

CONSTRUÇÃO	55,66	M3
-------------------	--------------	-----------

5.4.2	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	m³	33,03	=
-------	---	----	-------	---

	SAPATA	BALDRAME	LAJE	SUBTOTAL
BLOCOS ADM - SAPATAS	1,80			1,80
BLOCOS ADM - FUNDAÇÃO	7,56			7,56
SALAS DE AULA - SAPATAS	4,47			4,47
SALAS DE AULA - SAPATAS 2 - 05	3,55			3,55
SALA DE AULA - SAPATAS 3 - 06	2,25			2,25
SALA DE AULA - SAPATAS 3.2 - 06	3,28			3,28
SALA DE AULA - SAPATAS 3.2 - 07		13,60		13,60
SALA DE AULA - FUNDAÇÃO 2		8,90		8,90
BLOCO DE TRÁS - SAPATAS	2,94			2,94
BLOCO DE TRÁS - BALDRAME		13,38		13,38
TOTAL				61,73

CONSTRUÇÃO	61,73	M3
-------------------	--------------	-----------

5.4.3	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	130,48	=
-------	---	----	--------	---

CONCRETO DE 25MPA	2,94	55,66	117,39
CONCRETO DE 30MPA		61,73	
TOTAL		117,39	

CONSTRUÇÃO	117,39	M3
-------------------	---------------	-----------

5.6	Tanque séptico			
5.6.1	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 5,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	15,5	Conforme projeto
5.6.2	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 6,3 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	287,0	Conforme projeto
5.6.3	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 8,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	151,4	Conforme projeto
5.6.4	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	142,0	Conforme projeto
5.6.5	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 12,5 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	75,4	Conforme projeto
5.6.6	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	17,9	Conforme projeto
5.6.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	7,8	Conforme projeto
5.6.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	312,3	Conforme projeto
5.6.9	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	431,6	Conforme projeto
5.6.10	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	22,4	Conforme projeto
5.6.11	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	KG	18,3	Conforme projeto
5.6.12	CONC.SIMPL.35MPA-CINTA/VIGA/BALDRAME 14M2 FORMA 2X 70KG/M2	m³	14,05	Conforme projeto
5.6.13	FORMA COMP. RESINADO 12MM-SAPATAS/BLOCOS REAPROV. 2X	m²	108,77	Conforme projeto
5.6.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (externa)	m²	100,07	Conforme projeto
5.6.15	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR	m³	62,63	Conforme projeto
5.7	Base de Reservatório			
5.7.1	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	25,0	Conforme projeto
5.7.2	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	395,8	Conforme projeto
5.7.3	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	198,3	Conforme projeto
5.7.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	57,1	Conforme projeto
5.7.5	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	67,6	Conforme projeto
5.7.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	7,8	Conforme projeto
5.7.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	19,9	Conforme projeto
5.7.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	62,2	Conforme projeto

Corpo de Bombeiros Militar de RO
CNPJ: 02.603.612/0001-02

5.7.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM.	KG	32,8	Conforme projeto
5.7.10	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPa E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO,	M	56,0	Conforme projeto
5.7.11	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	35,7	Conforme projeto
5.7.12	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	135,8	Conforme projeto
5.7.13	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	18,39	Conforme projeto
5.7.14	CONCRETO 1:1,5:3 PARA BASE DE CASTELO DE AGUA	m³	11,01	Conforme projeto
5.7.15	CONCRETO ESTRUTURAL 25MPa COM BOMBEAMENTO	m³	9,61	Conforme projeto
5.7.16	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17	m²	7,56	Conforme projeto
5.7.17	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	m²	4,1	Conforme projeto
5.8	Sumidouro			
5.8.1	VIGA FUNDAÇÃO COM PAREDE DE 0,20m, BASE DE 0,60m - INCLUSO FORMAS	m	102,08	Conforme projeto
5.8.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	344,0	Conforme projeto
5.8.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	432,0	Conforme projeto
5.8.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM -	KG	288,8	Conforme projeto
5.8.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	204,8	Conforme projeto
5.8.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	169,04	Conforme projeto
5.8.7	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	81,92	Conforme projeto
5.8.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	81,76	Conforme projeto
5.8.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	61,28	Conforme projeto
5.8.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (IMPERMEABILIZAÇÃO DE TODA ESTRUTURA EM	m²	433,28	Conforme projeto
5.8.11	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)/UMA COMPOSIÇÃO POR	m³	454,43	Conforme projeto
5.8.12	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA	m³	454,43	Conforme projeto
5.8.13	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS DURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE	m²	89,5	Conforme projeto
5.8.14	CONCRETO ESTRUTURAL 25MPa COM BOMBEAMENTO	m³	34,08	Conforme projeto
6	SUPERESTRUTURA			
6.1	Formas			
6.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES. PÉ-DIREITO SIMPLES. EM MADEIRA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_05/2024	m²	2.467,65	=

	PILARES	VIGAS	LAJE	SUBTOTAL
BLOCOS ADM - VIGAS		131,75		131,75
BLOCOS ADM - PLATIBANDA	30,96			30,96
BLOCOS ADM	114,10			114,10
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		127,53		127,53
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		168,79		168,79
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		90,16		90,16
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		201,98		201,98
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 14		104,27		104,27
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 15		93,32		93,32
SALAS DE AULA - PILARES- 16		391,51		391,51
SALAS DE AULA - PILARES- 17 - 1		301,24		301,24
SALAS DE AULA - PILARES- 17 -2		47,04		47,04
SALAS DE AULA - PILARES- 17 -3		47,70		47,70
LAJE PAV. TÉRREO - 19			89,39	89,39
LAJE PAV. TÉRREO - 20			67,10	67,10
ESCADA		67,48		67,48
BLOCO DE TRÁS - VIGAS SUPERIORES		241,76		241,76
BLOCO DE TRÁS - PILARES	188,65			188,65
BLOCO DE TRÁS - PILARETES PLATIBANDA	47,04			47,04
	380,75	1.882,78	156,49	2.551,77

CONSTRUÇÃO	2.551,77	M2
------------	----------	----

6.2	Armaduras			
6.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	3.484,70	=

	PILARES	VIGAS	SUBTOTAL
BLOCOS ADM		148,70	148,70
BLOCOS ADM - PLATIBANDA	35,20		35,20

BLOCOS ADM	139,50		139,50
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		226,30	226,30
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		228,80	228,80
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		158,40	158,40
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		295,30	295,30
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 14		147,50	147,50
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 15		151,20	151,20
SALAS DE AULA - PILARES- 16		603,80	603,80
SALAS DE AULA - PILARES- 17-1		417,70	417,70
SALAS DE AULA - PILARES- 17-2		53,30	53,30
SALAS DE AULA - PILARES- 17-3		253,20	253,20
ESCADA		86,20	86,20
BLOCO DE TRÁS - PILARES	230,00		230,00
BLOCO DE TRÁS - PILARETES PLATIBANDA	53,30		53,30
BLOCO DE TRÁS - VIGAS SUPERIORES		256,30	256,30
		TOTAL	3.484,70

CONSTRUÇÃO 3.484,70 KG

6.2.2 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE KG 294,70 =

	PILARES	VIGAS	SUBTOTAL
BLOCOS ADM		0,40	0,40
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		25,40	25,40
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		35,20	35,20
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		88,40	88,40
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		21,70	21,70
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 15		36,30	36,30
SALAS DE AULA - PILARES - 17 - 3	86,90		86,90
BLOCO DE TRÁS - VIGAS SUPERIORES		0,40	0,40
		TOTAL	294,70

CONSTRUÇÃO 294,70 KG

6.2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. KG 3.362,40 =

	PILARES	VIGAS	LAJE	SUBTOTAL
BLOCOS ADM		291,30		291,30
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		573,20		573,20
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		465,90		465,90
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		267,70		267,70
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		535,60		535,60
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 14		277,10		277,10
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 15		291,70		291,70
SALAS DE AULA - PILARES - 17 - 3	72,90			72,90
ESCADA		97,00		97,00
BLOCO DE TRÁS - VIGAS SUPERIORES		490,00		490,00
		TOTAL		3.362,40

CONSTRUÇÃO 3.362,40 KG

6.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - KG 4.700,30 =

	PILARES	VIGAS	SUBTOTAL
BLOCOS ADM - PLATIBANDA	93,90		93,90
BLOCOS ADM	379,30		379,30
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		88,70	88,70
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		93,40	93,40
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		185,40	185,40

SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES	94,60	94,60
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 15	242,10	242,10
SALAS DE AULA - PILARES- 16	1.465,80	1.465,80
SALAS DE AULA - PILARES- 17-1	910,50	910,50
SALAS DE AULA - PILARES- 17-2	145,40	145,40
SALAS DE AULA - PILARES- 17-3	109,40	109,40
ESCADA	108,60	108,60
BLOCO DE TRÁS - PILARES	637,80	637,80
BLOCO DE TRÁS - PILARETES PLATIBANDA	145,40	145,40
TOTAL		4.700,30

CONSTRUÇÃO 4.700,30 KG

6.2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - KG 1.690,80 =

	PILARES	VIGAS	SUBTOTAL
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		175,10	175,10
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		82,30	82,30
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		323,40	323,40
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		52,30	52,30
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 15		190,20	190,20
SALAS DE AULA - PILARES- 16		465,40	465,40
SALAS DE AULA - PILARES- 17		213,70	213,70
SALAS DE AULA - PILARES- 17-3		75,30	75,30
ESCADA		113,10	113,10
TOTAL			1.690,80

CONSTRUÇÃO 1.690,80 KG

6.2.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - KG 1.211,60 =

	PILARES	VIGAS	SUBTOTAL
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		178,10	178,10
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		173,80	173,80
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		63,40	63,40
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		45,50	45,50
SALAS DE AULA - PILARES- 16		216,10	216,10
SALAS DE AULA - PILARES- 17		259,80	259,80
SALAS DE AULA - PILARES- 17-3		266,70	266,70
ESCADA		8,20	8,20
TOTAL			1.211,60

CONSTRUÇÃO 1.211,60 KG

6.2.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - KG 885,80 =

	PILARES	VIGAS	SUBTOTAL
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		18,10	18,10
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		30,40	30,40
SALAS DE AULA - PILARES- 16		86,40	86,40
SALAS DE AULA - PILARES- 17		172,20	172,20
SALAS DE AULA - PILARES- 17-3		578,70	578,70
TOTAL			885,80

CONSTRUÇÃO 885,80 KG

6.2.8 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - KG 570,30 =

	PILARES	VIGAS	SUBTOTAL
SALAS DE AULA - PILARES TÉRREO	135,10		135,10

SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES	39,70	39,70
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES	119,40	119,40
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES	127,20	127,20
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 15	54,30	54,30
SALAS DE AULA - PILARES- 17	94,60	94,60
TOTAL		570,30

CONSTRUÇÃO 570,30 KG

6.2.9	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	176,80	=
	LAJE PAV. TÉRREO - 18.1	72,50	72,50	
	LAJE PAV. TÉRREO - 18.2	45,70	45,70	
	LAJE PAV. TÉRREO - 19.1	35,30	35,30	
	LAJE PAV. TÉRREO - 19.2	7,40	7,40	
	LAJE PAV. TÉRREO - 21	15,90	15,90	
	TOTAL		176,80	

CONSTRUÇÃO 176,80 KG

6.2.10	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	116,90	=
	LAJE PAV. TÉRREO - 18.1	2,10	2,10	
	LAJE PAV. TÉRREO - 18.2	2,60	2,60	
	LAJE PAV. TÉRREO - 19.1	34,10	34,10	
	LAJE PAV. TÉRREO - 19.2	71,30	71,30	
	LAJE PAV. TÉRREO - 6,8	6,80	6,80	
	TOTAL		116,90	

CONSTRUÇÃO 116,90 KG

6.2.11	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	493,80	=
	LAJE PAV. TÉRREO - 18.1	0,80	0,80	
	LAJE PAV. TÉRREO - 18.2	25,20	25,20	
	LAJE PAV. TÉRREO - 19.1	292,70	292,70	
	LAJE PAV. TÉRREO - 19.2	163,70	163,70	
	LAJE PAV. TÉRREO - 21	11,40	11,40	
	TOTAL		493,80	

CONSTRUÇÃO 493,80 KG

6.2.12	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	694,60	=
	LAJE PAV. TÉRREO - 18.2	44,90		
	LAJE PAV. TÉRREO - 19.1	169,00		
	LAJE PAV. TÉRREO - 19.2	33,10		
	LAJE PAV. TÉRREO - 21	447,60		
	TOTAL		694,60	

CONSTRUÇÃO 694,60 KG

6.2.13	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	1.200,60	=
	LAJE PAV. TÉRREO - 18.1	122,70		
	LAJE PAV. TÉRREO - 18.2	60,50		
	LAJE PAV. TÉRREO - 19.1	223,50		
	LAJE PAV. TÉRREO - 19.2	294,60		
	LAJE PAV. TÉRREO - 21	499,30		
	TOTAL		1.200,60	

CONSTRUÇÃO 1.200,60 KG

6.2.14	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	KG	220,70	=
	LAJE PAV. TÉRREO - 18.1	136,40		

LAJE PAV. TÉRREO - 18.2	84,30
TOTAL	220,70

CONSTRUÇÃO	220,70	KG
-------------------	---------------	-----------

6.3	Concreto			
6.3.1	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	m³	307,43	=

	PILARES	VIGAS	LAJE	SUBTOTAL
BLOCOS ADM		7,99		7,99
BLOCOS ADM - PLATIBANDA	1,48			1,48
BLOCOS ADM	5,49			5,49
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		12,94		12,94
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		13,00		13,00
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		10,10		10,10
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		15,75		15,75
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 14		7,49		7,49
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 15		11,32		11,32
SALAS DE AULA - PILARES- 16		23,97		23,97
SALAS DE AULA - PILARES- 17-1		18,55		18,55
SALAS DE AULA - PILARES- 17-2		2,23		2,23
SALAS DE AULA - PILARES- 17-3		4,84		4,84
LAJE PAV. TÉRREO - 19.1			135,73	135,73
LAJE PAV. TÉRREO - 21.1			11,78	11,78
LAJE PAV. TÉRREO - 21.2			15,77	15,77
ESCADA		6,12		6,12
BLOCO DE TRÁS - VIGAS SUPERIORES		14,85		14,85
BLOCO DE TRÁS - PILARES	8,95			8,95
BLOCO DE TRÁS - PILARETES PLATIBANDA	2,23			2,23
TOTAL				330,58

CONSTRUÇÃO	330,58	M3
-------------------	---------------	-----------

6.3.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	m³	330,58	=
-------	---	----	--------	---

	PILARES	VIGAS	LAJE	SUBTOTAL
BLOCOS ADM		7,99		7,99
BLOCOS ADM - PLATIBANDA	1,48			1,48
BLOCOS ADM	5,49			5,49
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		12,94		12,94
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		13,00		13,00
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		10,10		10,10
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES		15,75		15,75
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 14		7,49		7,49
SALAS DE AULA - VIGAS SUPERIORES - 15		11,32		11,32
SALAS DE AULA - PILARES- 16		23,97		23,97
SALAS DE AULA - PILARES- 17-1		18,55		18,55
SALAS DE AULA - PILARES- 17-2		2,23		2,23
SALAS DE AULA - PILARES- 17-3		4,84		4,84
LAJE PAV. TÉRREO - 19.1			135,73	135,73
LAJE PAV. TÉRREO - 21.1			11,78	11,78
LAJE PAV. TÉRREO - 21.2			15,77	15,77
ESCADA		6,12		6,12
BLOCO DE TRÁS - VIGAS SUPERIORES		14,85		14,85
BLOCO DE TRÁS - PILARES	8,95			8,95
BLOCO DE TRÁS - PILARETES PLATIBANDA	2,23			2,23
TOTAL				330,58

CONSTRUÇÃO	330,58	M3
-------------------	---------------	-----------

6.3.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS				m²	181,20	=
	Peça de andaime	30,20	m				
	Altura	6,00	m	Obs. Deve seguir A NORMA ABNT 6494 e a NR18			
	TOTAL	181,20	m²				
6.4	Muro						
6.4.1					m³		=
	Armação de sapatas e pilar de fundação						
	Armação de aço 8.0	502,40					
	Armação de aço 10.0	632,60					
	Armação de aço 5.0	225,60					
	Concreto C-30	7,13					
	Concreto C-25	14,49					
	Forma	205,84	4 utilizações	51,46	m²		
	Armação de pilares - térreo						
	Armação de aço 8.0	1274,70					
	Armação de aço 5.0	550,10					
	Concreto C-30	24,80					
	Forma	446,40					
	Vigas - V2, V3, V4, V5, V8, V9, V10, V11, V12, V13, V14, V15						
	Armação de aço 8.0	159,10					
	Armação de aço 5.0	71,00					
	Concreto C-30	3,76					
	Forma	62,70					
	V1						
	Armação de aço 8.0	178,30					
	Armação de aço 5.0	81,10					
	Concreto C-30	4,40					
	Forma	73,26					
	V6						
	Armação de aço 8.0	178,30					
	Armação de aço 5.0	81,10					
	Concreto C-30	4,40					
	Forma	73,26					
	V7						
	Armação de aço 8.0	134,20					
	Armação de aço 5.0	62,60					
	Concreto C-30	3,31					

	Forma	55,19			
	V2, V3, V4, V5, V8, V9, V10, V11, V12				
	Armação de aço 8.0	156,70			
	Armação de aço 5.0	71,20			
	Concreto C-30	3,76			
	Forma	62,70			
	V1				
	Armação de aço 8.0	178,10			
	Armação de aço 5.0	81,70			
	Concreto C-30	4,40			
	Forma	73,26			
	V6				
	Armação de aço 8.0	178,10			
	Armação de aço 5.0	81,70			
	Concreto C-30	4,40			
	Forma	73,26			
	V7				
	Armação de aço 8.0	134,00			
	Armação de aço 5.0	62,60			
	Concreto C-30	3,31			
	Forma	55,19			
	TOTAL				
	Armação de aço 8.0	2571,50			
	Armação de aço 5.0	1143,10			
	Concreto C-25	14,49			
	Concreto C-30	237,57			
	Forma	920,03	4 utilizações	230,01	m²
7	REVESTIMENTOS/PISOS/ESQUADRIAS/FORRO				
7.1	Alvenaria/Revestimento de parede/pintura				
7.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE				
			m²	4.102,58	=

Quantitativo levantado conforme projeto arquitetônico		
Alvenaria de 9cm	4.154,96	m2

PORTAS		Largura	Altura	QTD	AREA
Código	Descrição				
P2	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM MADEIRA- PINTADO EM AZUL	0,80	2,10	1,00	1,68
P3	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO VENEZIANA C/ PINTURA ELETROSTÁTICA- PINTADO EM A:	0,80	2,10	7,00	11,76
P6	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO VENEZIANA C/ BARRA E PINTURA ELETROSTÁTICA PINTAE	0,90	2,10	2,00	3,78
P9	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR 2 FOLHAS DE GIRO PINTADO EM AZUL	1,60	2,10	1,00	3,36

Soma 20,58

JANELAS						
COD.	Descrição	LARG. (m)	ALT. (m)	QUANT.	AREA	
J1	01 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO	0,80	0,50	2,00	0,80	
J2	04 FOLHAS. - FIXA / CORRER / VIDRO TEMP. 8mm/PERFIL ALUM. - COM GRADE - GRADIL EM AÇO G	2,00	1,05	12,00	25,20	
J3	04 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO	2,00	0,50	3,00	3,00	
J4	04 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO	2,80	0,50	2,00	2,80	
				Soma	31,80	

TOTAL P e J 52,38

Alvenaria de 9cm com descontos de portas e janelas 4.102,58 m2

7.1.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E m² 3.910,10 =

Quantitativo levantado conforme projeto arquitetônico		
Alvenaria de 14cm	4.356,41	m2

PORTAS						
Código	Descrição	Largura	Altura	QTD	AREA	
P2	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM MADEIRA- PINTADO EM AZUL	0,80	2,10	1,00	1,68	
P4	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA / BAT. MADEIRA (L = 92CM) C/ GRADE- PINTADO EM AZUL	0,90	2,10	9,00	17,01	
P5	PORTA EM MADEIRA MACIÇA C/ VISOR EM VIDRO TEMP. 8MM- PINTADO EM AZUL	0,90	2,10	35,00	66,15	
P6	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO VENEZIANA C/ BARRA E PINTURA ELETROSTÁTICA PINTAC	0,90	2,10	11,00	20,79	
P7	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO VENEZIANA C/ PINTURA ELETROSTÁTICA PINTADO EM AZ	0,90	2,10	6,00	11,34	
P8	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM MADEIRA PINTADO EM AZUL	1,00	2,10	2,00	4,20	
P9	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR 2 FOLHAS DE GIRO PINTADO EM AZUL	1,60	2,10	1,00	3,36	
P10	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR 2 FOLHAS DE GIRO PINTADO EM AZUL	2,50	3,00	1,00	7,50	
P11	PORTÃO DE CORRER EM CHAPA DOBRADA PINTADA EM AZUL	3,00	3,50	3,00	31,50	
				Soma	163,53	

JANELAS						
COD.	Descrição	LARG. (m)	ALT. (m)	QUANT.	AREA	
J1	01 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO	0,80	0,50	20,00	8,00	
J2	04 FOLHAS. - FIXA / CORRER / VIDRO TEMP. 8mm/PERFIL ALUM. - COM GRADE - GRADIL EM AÇO G	2,00	1,05	129,00	270,90	
J4	04 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO	2,80	0,50	4,00	5,60	
J5	Abertura p/ passa prato com bancada em marmore	1,40	1,10	2,00	3,08	
J6	BALCÃO PNE COM VIDRO FIXO TEMPERADO 8mm	2,00	1,10	1,00	2,20	
J7	BALCÃO CANTINA 4 FOLHAS- 2 FIXAS/ 2 CORRER/ VIDRO TEMPERADO 8mm E ALUMÍNIO	2,00	0,50	1,00	1,00	
				Soma	282,78	

Alvenaria de 14cm com descontos de portas e janelas 3.910,10 m2 TOTAL P e J 446,31

7.1.3 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. m² 14557,32 =

1º PAVIMENTO

BLOCO 01/Secretaria	Perimetro	Pé Direito	Área
Copa	9,44	3,00	28,32
PCD MAS.	10,20	3,00	30,60
PCD Fem.	10,21	3,00	30,63
WC PCD - Direção	9,63	3,00	28,89
DML	10,81	3,00	32,43
WC PCD - Vice Direção	10,81	3,00	32,43
Secretária	29,64	3,00	88,92
Vice Direção	16,95	3,00	50,85

Direção	16,95	3,00	50,85
---------	-------	------	-------

BLOCO 02/Sala dos pro	Perimetro	Pé Direito	Área
Copa	9,56	3,00	28,68
PCD FEM.	10,20	3,00	30,60
PCD MAS.	10,18	3,00	30,54
Coordenação	16,30	3,00	48,90
Atendi. Especial	16,36	3,00	49,08
Supervisão	16,30	3,00	48,90
Orientação	16,36	3,00	49,08
Sala dos Professores	27,04	3,00	81,12

BLOCO 03	Perimetro	Pé Direito	Área
Sala 01	29,74	3,00	89,22
Sala 02	30,14	3,00	90,42
Sala 03	30,14	3,00	90,42
Sala 04	30,14	3,00	90,42

BLOCO 04	Perimetro	Pé Direito	Área
Sala 05	30,14	3,00	90,42
Sala 06	30,14	3,00	90,42
Sala 07	30,14	3,00	90,42
Sala 08	29,74	3,00	89,22

BLOCO 05	Perimetro	Pé Direito	Área
Sala 09	29,74	3,00	89,22
Sala 10	30,14	3,00	90,42
Sala 11	30,14	3,00	90,42
Sala 12	30,14	3,00	90,42

BLOCO 06	Perimetro	Pé Direito	Área
Sala 13	30,14	3,00	90,42
Sala 14	30,14	3,00	90,42
Sala 15	30,14	3,00	90,42
Sala 16	29,74	3,00	89,22

BLOCO 07/Refeitório	Perimetro	Pé Direito	Área
VEST. FEM.	12,38	3,00	37,14
B. PCD	7,18	3,00	21,54
VEST. MASC.	9,38	3,00	28,14
HALL	10,12	3,00	30,36
Varanda Coberta	14,26	3,00	42,78
Dep. Alimentos	12,36	3,00	37,08
Armários	7,07	3,00	21,21
D.M.L	12,29	3,00	36,87
Dep. Painéis	19,26	3,00	57,78
Dep. Refrigeradores	12,72	3,00	38,16
Cozinha	36,37	3,00	109,11
Refeitório revestimento	53,64	1,10	59,004
Refeitório pintura	53,64	1,90	101,92

BLOCO 08/Laboratório	Perimetro	Pé Direito	Área
B. FEM.	21,83	3,00	65,49
PCD FEM.	8,00	3,00	24,00
B. MAS.	21,84	3,00	65,52
PCD MASC.	8,00	3,00	24,00
Laboratório de Ciências	37,98	3,00	113,94

Sala de Informática	31,70	3,00	95,10
Biblioteca	32,14	3,00	96,42

BLOCO 09/Auditório	Perimetro	Pé Direito	Área
Cantina	26,53	3,00	79,59
Auditório	53,77	3,00	161,31
Palco	25,74	3,00	77,22
DML	7,60	3,00	22,80
Depósito 01	22,48	3,00	67,44
Depósito	12,64	3,00	37,92

BLOCO 10/Depósito	Perimetro	Pé Direito	Área
WC 02	6,66	3,00	19,98
WC 03	6,66	3,00	19,98
Depósito 02	21,98	3,00	65,94
Depósito 03	21,98	3,00	65,94
HALL	7,74	3,00	23,22

QUADRA POLIESPORTIV	Perimetro	Pé Direito	Área
WC PCD	9,40	3,00	28,20
VEST.FEM	15,90	3,00	47,70
VEST. MASC	15,90	3,00	47,70
WC PCD	9,40	3,00	28,20
Quadra Poliesportiva	129,60	4,00	518,40
DEP.	11,14	3,00	33,42

SOMATÓRIO TÉRREO			3447,61
SOMATÓRIO TÉRREO - REVESTIMENTO CERÂMICO			1185,65

2º PAVIMENTO

BLOCO 11	Perimetro	Pé Direito	Área
Wc FEM.	19,60	3,00	58,8
PCD FEM.	8,00	3,00	24,00
WC MASC.	19,58	3,00	58,74
PCD MASC.	8,00	3,00	24,00
Sala 17	29,84	3,00	89,52
Sala 18	30,14	3,00	90,42
Sala 19	30,14	3,00	90,42
Hall WC FEM.			13,30
Hall WC MASC.			13,30

BLOCO 12	Perimetro	Pé Direito	Área
Sala 20	30,14	3,00	90,42
Sala 21	30,14	3,00	90,42
Sala 22	30,14	3,00	90,42
Sala 23	29,74	3,00	89,22

SOMATÓRIO PAV. SUPERIOR			657,44
SOMATÓRIO PAV. SUPERIOR - REVESTIMENTO CERÂMICO			165,54

ÁREAS EXTERNAS	Perimetro	pé direito	Área	plat. Ext	al. Plat. Ex.	Área	plat. in.	alt. Plat. In	Área
BLOCO 01/Secretaria	52,50	3,00	157,50						
BLOCO 02/Sala dos prof	52,50	3,00	157,50						
Platibanda ADM				107,12	2,50	267,80	105,76	1,65	174,50
BLOCO de salas 01			607,34						70,92

Corpo de Bombeiros Militar de RO
CNPJ: 02.603.612/0001-02

Circulação/Caixa d'água			331,14						26,86
BLOCO de salas 02			607,34						70,92
BLOCO de salas 03	69,80	3,00	257,67	74,31	2,50	185,78	83,56	1,65	137,87
BLOCO de salas 04	69,80	3,00	257,67	74,31	2,50	185,78	83,56	1,65	137,87
BLOCO 07/Refeitório	75,06	3,00	281,18	75,60	2,50	189,00	86,20	1,65	142,23
BLOCO 08/Laboratório	71,20	3,00	269,60	75,70	2,50	189,25	86,30	1,65	142,40
BLOCO 09/Auditório	65,45	3,35	275,61	76,88	2,94	226,03	76,26	2,00	152,52
Patio/Jardim	25,60	2,21	56,58	24,40	2,60	344,76			
BLOCO 10/Depósito	32,90	4,85	159,57						
Quadra Poliesportiva			216,07						38,20
Arquibancada			129,55						
Muro fachada frontal			2893,97						
Pilares			217,68						
Guarda corpo interno			58,58						
Circulação			57,77						
Pilares - ressalto			11,10						
TOTAL			7003,41			1588,39			1094,30

CANTEIRO		
Pintura de canteiros frontal		131,69
canteiro estacionamento		15,58
canteiro estacionamento		23,94
Canteiro jardim lateral direita		27,96
Canteiro jardim lateral esquerda		34,12
Banco jardim		14,65
Jardim Atrio		73,18
Escada		62,57
TOTAL		383,69

Áreas de portas e janelas da área sem revestimento cerâmico
430,73
Áreas de portas e janelas da área de revestimento cerâmico
67,96
TOTAL 14557,32

Subtrair quantitativo de portas e janelas 2x

SOMATÓRIO FINAL	14174,83	861,46	13313,37
	1379,87	135,92	1243,95

Área interna e externa sem revestimento cerâmico
Área interna de revestimento cerâmico

7.1.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA	m²	14.557,32	=
-------	---	----	-----------	---

Igual a soma de alvenarias	
14.557,32	m2

7.1.5	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE	m²	13.313,37	=
-------	---	----	-----------	---

Igual a soma de alvenarias	
13.313,37	m2

7.1.6	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	13.313,37	=
-------	---	----	-----------	---

Igual a soma de alvenarias	
13.313,37	m2

7.1.7	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	13.313,37	=
-------	--	----	-----------	---

Igual a soma de alvenarias	
13.313,37	m2

7.1.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA	m²	1.311,91	=
-------	--	----	----------	---

SOMATÓRIO FINAL - revestimento cerâmico	1351,19	67,96	1283,23	Área p/ revestimento
Igual a soma de alvenarias				
1.311,91				m2

7.2	Verga/ Contra-Verga			
-----	---------------------	--	--	--

7.2.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	167,1	=	
-------	--	---	-------	---	--

Código	Descrição	Largura	ACRES. (m)	QTD	COMP.TOTAL
P1	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO VENEZIANA C/ PINTURA ELETROSTÁTICA H:15CM DO PISO ACABADO- PINT	0,60	0,80	30,00	42,00
P2	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM MADEIRA- PINTADO EM AZUL	0,80	0,80	2,00	3,20
P3	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO VENEZIANA C/ PINTURA ELETROSTÁTICA- PINTADO EM AZUL	0,80	0,80	7,00	11,20
P4	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA / BAT. MADEIRA (L = 92CM) C/ GRADE- PINTADO EM AZUL	0,90	0,80	9,00	15,30
P5	PORTA EM MADEIRA MACIÇA C/ VISOR EM VIDRO TEMP. 8MM- PINTADO EM AZUL	0,90	0,80	35,00	59,50
P6	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO VENEZIANA C/ BARRA E PINTURA ELETROSTÁTICA PINTADO EM AZUL	0,90	0,80	13,00	22,10
P7	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO VENEZIANA C/ PINTURA ELETROSTÁTICA PINTADO EM AZUL	0,90	0,80	6,00	10,20
P8	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM MADEIRA PINTADO EM AZUL	1,00	0,80	2,00	3,60
				TOTAL	167,10

CONSTRUÇÃO	167,10	M
------------	--------	---

7.2.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,50	=	
-------	--	---	-------	---	--

Código	Descrição	Largura	ACRES. (m)	QTD	COMP.TOTAL
P9	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR 2 FOLHAS DE GIRO PINTADO EM AZUL	1,60	0,80	2,00	4,80
P10	PORTÃO DE ABRIR 2 FOLHAS EM METALON PINTADO EM AZUL	2,50	0,80	1,00	3,30
P11	PORTÃO DE CORRER EM CHAPA DOBRADA PINTADA EM AZUL	3,00	0,80	3,00	11,40
				TOTAL	19,50

CONSTRUÇÃO	19,50	M
------------	-------	---

7.2.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	31,40	=	
-------	---	---	-------	---	--

COD.	JANELAS	Descrição	LARG. (m)	ACRES. (m)	QUANT.	COMP.TOTAL
J1	01 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO		0,80	0,40	22,00	26,40
J2	ABERTURA P/PASSA PRATO COM BALCÃO EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO		1,40	0,40	2,00	3,60
J6	BALCÃO PNE COM VIDRO FIXO TEMPERADO 8mm		1,00	0,40	1,00	1,40
				TOTAL	31,40	

CONSTRUÇÃO	31,40	M
------------	-------	---

7.2.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	374,40	=	
-------	---	---	--------	---	--

COD.	JANELAS	Descrição	LARG. (m)	ACRES. (m)	QUANT.	COMP.TOTAL
J3	06 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO		2,00	0,40	3,00	7,20
J4	04 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO		2,80	0,40	6,00	19,20
J5	04 FOLHAS. - FIXA / CORRER / VIDRO TEMP. 8mm/PERFIL ALUM. - COM GRADE - GRADIL EM AÇO G.		2,00	0,40	142,00	340,80
J6	BALCÃO PNE COM VIDRO FIXO TEMPERADO 6mm, 4 FOLHAS, SENDO 2 FIXAS E 2 DE CORRER		2,00	0,40	1,00	2,40
J7	BALCÃO CANTINA 4 FOLHAS- 2 FIXAS/ 2 CORRER/ VIDRO TEMPERADO 8mm E ALUMÍNIO		2,00	0,40	1,00	2,40
J7	BALCÃO CANTINA 4 FOLHAS- 2 FIXAS/ 2 CORRER/ VIDRO TEMPERADO 8mm E ALUMÍNIO		2,00	0,40	1,00	2,40
				TOTAL	374,40	

CONSTRUÇÃO	374,40	M
------------	--------	---

7.2.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	31,40	=	
-------	---	---	-------	---	--

COD.	JANELAS	Descrição	LARG. (m)	ACRES. (m)	QUANT.	COMP.TOTAL
J1	01 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO		0,80	0,40	22,00	26,40
J2	ABERTURA P/PASSA PRATO COM BALCÃO EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO		1,40	0,40	2,00	3,60
J6	BALCÃO PNE COM VIDRO FIXO TEMPERADO 8mm		1,00	0,40	1,00	1,40
				TOTAL	31,40	

CONSTRUÇÃO	31,40	M
------------	-------	---

7.2.6	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	374,40	=
-------	---	---	--------	---

COD.	JANELAS	Descrição	LARG. (m)	ACRES. (m)	QUANT.	COMP.TOTAL
J3	06 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO		2,00	0,40	3,00	7,20
J4	04 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO		2,80	0,40	6,00	19,20
J5	04 FOLHAS. - FIXA / CORRER / VIDRO TEMP. 8mm/PERFIL ALUM. - COM GRADE - GRADIL EM AÇO G		2,00	0,40	142,00	340,80
J6	BALCÃO PNE COM VIDRO FIXO TEMPERADO 6mm, 4 FOLHAS, SENDO 2 FIXAS E 2 DE CORRER		2,00	0,40	1,00	2,40
J7	BALCÃO CANTINA 4 FOLHAS- 2 FIXAS/ 2 CORRER/ VIDRO TEMPERADO 8mm E ALUMÍNIO		2,00	0,40	1,00	2,40
J7	BALCÃO CANTINA 4 FOLHAS- 2 FIXAS/ 2 CORRER/ VIDRO TEMPERADO 8mm E ALUMÍNIO		2,00	0,40	1,00	2,40
TOTAL						374,40

94562

CONSTRUÇÃO	374,40	M
------------	--------	---

7.3	Impermeabilização			
7.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	1311,91	=
	SOMATÓRIO FINAL - revestimento ceramico - item 7.1.8		1311,91 m2	
7.4	Pisos			
7.4.1	Revestimento Cerâmico			
7.4.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	m³	121,86	=

BLOCOS ADM	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
BLOCO 1			
COPA	3,99	0,03	0,12
PCD MAS.	6,48	0,03	0,19
PCD FEM,	6,49	0,03	0,19
SECRETÁRIA	54,90	0,03	1,65
VICE-DIREÇÃO	17,81	0,03	0,53
WC PCD	7,30	0,03	0,22
DIREÇÃO	17,81	0,03	0,53
DML	5,55	0,03	0,17
WC PCD	7,30	0,03	0,22
BLOCO 2			
COORDENAÇÃO	16,43	0,03	0,49
ATENDI. ESPECIAL	16,56	0,03	0,50
SUPERVISÃO	16,43	0,03	0,49
ORIENTAÇÃO	16,56	0,03	0,50
SALA DOS PROFESSORES:	45,12	0,03	1,35
COPA	4,01	0,03	0,12
PCD FEM.	6,48	0,03	0,19
PCD MAS.	6,46	0,03	0,19
SALAS DE AULA	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
BLOCO 01			
SALA 01	55,27	0,03	1,66
SALA 02	56,78	0,03	1,70
SALA 03	56,78	0,03	1,70
SALA 04	56,78	0,03	1,70
BLOCO 02			
SALA 05	56,78	0,03	1,70
SALA 06	56,78	0,03	1,70
SALA 07	56,78	0,03	1,70
SALA 08	55,27	0,03	1,66
BLOCO 03			
SALA 09	55,27	0,03	1,66
SALA 10	56,78	0,03	1,70

SALA 11	56,78	0,03	1,70
SALA 12	56,78	0,03	1,70
BLOCO 04			
SALA 13	56,78	0,03	1,70
SALA 14	56,78	0,03	1,70
SALA 15	56,78	0,03	1,70
SALA 16	55,27	0,03	1,66
			0,00
PARTE DE TRÁS - Refei	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
VEST. FEM.	9,11	0,03	0,27
B. PCD	3,21	0,03	0,10
VEST. MASC.	5,07	0,03	0,15
HALL	6,00	0,03	0,18
Varanda Coberta	8,51	0,03	0,26
Dep. Alimentos	6,95	0,03	0,21
Armários	3,06	0,03	0,09
D.M.L	6,87	0,03	0,21
Dep. Painelas	11,08	0,03	0,33
Dep. Refrigeradores	9,50	0,03	0,29
Cozinha	43,58	0,03	1,31
Refeitório	148,24	0,03	4,45
PARTE DE TRÁS - Laboi	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
B. FEM.	23,81	0,03	0,71
PCD FEM.	4,00	0,03	0,12
B. MAS.	23,83	0,03	0,71
PCD MASC.	4,00	0,03	0,12
Laboratório de Ciências	79,31	0,03	2,38
Sala de Informática	60,79	0,03	1,82
Biblioteca	63,78	0,03	1,91
PARTE DE TRÁS - Audit	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
Auditório	166,30	0,03	4,99
Palco	31,07	0,03	0,93
Cantina	19,13	0,03	0,57
DML	3,52	0,03	0,11
Depósito 01	30,49	0,03	0,91
Depósito	7,51	0,03	0,23
Area externa	136,95	0,03	4,11
PARTE DE TRÁS - Depó	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
Depósito 02	32,34	0,03	0,97
WC 02	2,77	0,03	0,08
Depósito 03	32,34	0,03	0,97
WC 03	2,77	0,03	0,08
HALL	3,67	0,03	0,11
PARTE DE TRÁS - QUAI	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
DEP.	7,75	0,03	0,23
WC PCD	5,40	0,03	0,16
VEST.FEM	12,61	0,03	0,38
VEST. MASC	12,61	0,03	0,38
WC PCD	5,40	0,03	0,16
QUADRA POLIESPORTIV.	150,46	0,03	4,51
ÁREAS COMUNS	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
PÁTIO COBERTO	1.720,04	0,03	51,60
SUBTOTAL	4.005,17		121,86 m³

Foi considerado 20% da área total, a qual vai ser analisada a real necessidade in loco junto a comissão de fiscalização.

7.4.1.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	m²	284,34
---------	--	----	--------

BLOCOS ADM	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
BLOCO 1			
COPA	3,99	0,07	0,28
PCD MAS.	6,48	0,07	0,45
PCD FEM.	6,49	0,07	0,45
SECRETÁRIA	54,90	0,07	3,84
VICE-DIREÇÃO	17,81	0,07	1,25
WC PCD	7,30	0,07	0,51
DIREÇÃO	17,81	0,07	1,25
DML	5,55	0,07	0,39
WC PCD	7,30	0,07	0,51
BLOCO 2			
COORDENAÇÃO	16,43	0,07	1,15
ATENDI. ESPECIAL	16,56	0,07	1,16
SUPERVISÃO	16,43	0,07	1,15
ORIENTAÇÃO	16,56	0,07	1,16
SALA DOS PROFESSORES	45,12	0,07	3,16
COPA	4,01	0,07	0,28
PCD FEM.	6,48	0,07	0,45
PCD MAS.	6,46	0,07	0,45
SALAS DE AULA	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
BLOCO 01			0,00
SALA 01	55,27	0,07	3,87
SALA 02	56,78	0,07	3,97
SALA 03	56,78	0,07	3,97
SALA 04	56,78	0,07	3,97
BLOCO 02			
SALA 05	56,78	0,07	3,97
SALA 06	56,78	0,07	3,97
SALA 07	56,78	0,07	3,97
SALA 08	55,27	0,07	3,87
BLOCO 03			
SALA 09	55,27	0,07	3,87
SALA 10	56,78	0,07	3,97
SALA 11	56,78	0,07	3,97
SALA 12	56,78	0,07	3,97
BLOCO 04			
SALA 13	56,78	0,07	3,97
SALA 14	56,78	0,07	3,97
SALA 15	56,78	0,07	3,97
SALA 16	55,27	0,07	3,87
			0,00
PARTE DE TRÁS - Refei	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
VEST. FEM.	9,11	0,07	0,64
B. PCD	3,21	0,07	0,22
VEST. MASC.	5,07	0,07	0,35
HALL	6,00	0,07	0,42
Varanda Coberta	8,51	0,07	0,60
Dep. Alimentos	6,95	0,07	0,49
Armários	3,06	0,07	0,21
D.M.L	6,87	0,07	0,48
Dep. Painelas	11,08	0,07	0,78
Dep. Refrigeradores	9,50	0,07	0,67
Cozinha	43,58	0,07	3,05
Refeitório	148,24	0,07	10,38
PARTE DE TRÁS - Labor	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)

B. FEM.	23,81	0,07	1,67
PCD FEM.	4,00	0,07	0,28
B. MAS.	23,83	0,07	1,67
PCD MASC.	4,00	0,07	0,28
Laboratório de Ciências	79,31	0,07	5,55
Sala de Informática	60,79	0,07	4,26
Biblioteca	63,78	0,07	4,46

PARTE DE TRÁS - Audit	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
Auditório	166,30	0,07	11,64
Palco	31,07	0,07	2,17
Cantina	19,13	0,07	1,34
DML	3,52	0,07	0,25
Depósito 01	30,49	0,07	2,13
Depósito	7,51	0,07	0,53
Area externa	136,95	0,07	9,59

PARTE DE TRÁS - Depó	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
Depósito 02	32,34	0,07	2,26
WC 02	2,77	0,07	0,19
Depósito 03	32,34	0,07	2,26
WC 03	2,77	0,07	0,19
HALL	3,67	0,07	0,26

PARTE DE TRÁS - QUAÍ	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
DEP.	7,75	0,07	0,54
WC PCD	5,40	0,07	0,38
VEST.FEM	12,61	0,07	0,88
VEST. MASC	12,61	0,07	0,88
WC PCD	5,40	0,07	0,38
QUADRA POLIESPORTIV.	150,46	0,07	10,53

Foi considerado 20% da área total, a qual vai ser analisada a real necessidade in loco junto a comissão de fiscalização.

ÁREAS COMUNS	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
PÁTIO COBERTO	1.720,04	0,07	120,40

SUBTOTAL	4.005,17	284,34	m³
-----------------	-----------------	---------------	-----------

7.4.1.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM	m²	4.817,58
---------	--	----	----------

BLOCOS ADM	AREA (m²)
BLOCO 1	

COPA	3,99
PCD MAS.	6,48
PCD FEM.	6,49
SECRETÁRIA	54,90
VICE-DIREÇÃO	17,81
WC PCD	7,30
DIREÇÃO	17,81
DML	5,55
WC PCD	7,30

BLOCO 2	
COORDENAÇÃO	16,43
ATENDI. ESPECIAL	16,56
SUPERVISÃO	16,43
ORIENTAÇÃO	16,56
SALA DOS PROFESSORES	45,12
COPA	4,01
PCD FEM.	6,48

PCD MAS.	6,46
SALAS DE AULA	AREA (m²)
BLOCO 01	
SALA 01	55,27
SALA 02	56,78
SALA 03	56,78
SALA 04	56,78
BLOCO 02	
SALA 05	56,78
SALA 06	56,78
SALA 07	56,78
SALA 08	55,27
BLOCO 03	
SALA 09	55,27
SALA 10	56,78
SALA 11	56,78
SALA 12	56,78
BLOCO 04	
SALA 13	56,78
SALA 14	56,78
SALA 15	56,78
SALA 16	55,27
PARTE DE TRÁS - Refei	AREA (m²)
VEST. FEM.	9,11
B. PCD	3,21
VEST. MASC.	5,07
HALL	6,00
Varanda Coberta	8,51
Dep. Alimentos	6,95
Armários	3,06
D.M.L	6,87
Dep. Painelas	11,08
Dep. Refrigeradores	9,50
Cozinha	43,58
Refeitório	148,24
PARTE DE TRÁS - Laboi	AREA (m²)
B. FEM.	23,81
PCD FEM.	4,00
B. MAS.	23,83
PCD MASC.	4,00
Laboratório de Ciências	79,31
Sala de Informática	60,79
Biblioteca	63,78
PARTE DE TRÁS - Audit	AREA (m²)
Auditório	166,30
Palco	31,07
Cantina	19,13
DML	3,52
Depósito 01	30,49
Depósito	7,51
Area externa	136,95
PARTE DE TRÁS - Depó	AREA (m²)
Depósito 02	32,34
WC 02	2,77
Depósito 03	32,34

WC 03	2,77	
HALL	3,67	
PARTE DE TRÁS - QUAÍ	AREA (m²)	
DEP.	7,75	
WC PCD	5,40	
VEST.FEM	12,61	
VEST. MASC	12,61	
WC PCD	5,40	
QUADRA POLIESPORTIV.	150,46	Foi considerado 20% da área total, a qual vai ser analisada a real necessidade in loco junto a comissão de fiscalização.
ÁREAS COMUNS	AREA (m²)	
AREA EXTERNA	1.720,04	
SUBTOTAL	4.005,17	200,26
PAV SUPERIOR	AREA (m²)	
SALA 17	55,62	
SALA 18	56,78	
SALA 19	56,78	
WC FEM 02	20,78	
P.C.D. FEM 02	4,00	
P.C.D. MASC 02	4,00	
WC. MASC. 02	20,72	
CIRCULAÇÃO	165,19	
SALA 20	56,78	
SALA 21	56,78	
SALA 22	56,78	
SALA 23	55,27	
ÁREAS COMUNS	AREA (m²)	
PÁTIO COBERTO	202,93	
SUBTOTAL	812,41	
TOTAL	4.817,58	

7.4.1.4	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF 09/2020	M	2.110,03 =
---------	--	---	------------

BLOCOS ADM	PERIMETRO (m)
BLOCO 1	
COPA	9,44
PCD MAS.	
PCD FEM,	
SECRETÁRIA	29,64
VICE-DIREÇÃO	16,95
WC PCD	
DIREÇÃO	16,95
DML	9,63
WC PCD	
EXTERNO	52,50
BLOCO 2	
COORDENAÇÃO	16,30
ATENDI. ESPECIAL	16,36
SUPERVISÃO	16,30
ORIENTAÇÃO	16,36
SALA DOS PROFESSORES	27,04

COPA	9,56
PCD FEM.	
PCD MAS.	
EXTERNO	52,50
SALAS DE AULA	PERIMETRO (m)
BLOCO 01	
SALA 01	29,74
SALA 02	30,14
SALA 03	30,14
SALA 04	30,14
EXTERNO	77,70
BLOCO 02	
SALA 05	30,14
SALA 06	30,14
SALA 07	30,14
SALA 08	29,74
EXTERNO	77,70
BLOCO 03	
SALA 09	29,74
SALA 10	30,14
SALA 11	30,14
SALA 12	30,14
EXTERNO	77,70
BLOCO 04	
SALA 13	30,14
SALA 14	30,14
SALA 15	30,14
SALA 16	29,74
EXTERNO	77,70
PARTE DE TRÁS - Refei	PERIMETRO (m)
VEST. FEM.	
B. PCD	
VEST. MASC.	
HALL	10,12
Varanda Coberta	9,06
Dep. Alimentos	12,36
Armários	7,07
D.M.L	
Dep. Pannels	19,26
Dep. Refrigeradores	
Cozinha	
Refeitório	53,64
EXTERNO	75,30
PARTE DE TRÁS - Laboi	PERIMETRO (m)
B. FEM.	
PCD FEM.	
B. MAS.	
PCD MASC.	
Laboratório de Ciências	37,98
Sala de Informática	45,70
Biblioteca	32,14
EXTERNO	80,50
PARTE DE TRÁS - Audit	PERIMETRO (m)
Auditório	53,77
Palco	25,74
Cantina	26,53

DML	7,60
Depósito 01	22,48
Depósito	12,64
EXTERNO	75,46

PARTE DE TRÁS - Depó	PERIMETRO (m)
Depósito 02	21,98
WC 02	
Depósito 03	21,98
WC 03	
HALL	7,74
SUBTOTAL	1.740,02

PAV SUPERIOR	PERIMETRO (m)
SALA 17	29,74
SALA 18	30,14
SALA 19	30,14
WC FEM 02	
P.C.D. FEM 02	
P.C.D. MASC 02	
WC. MASC. 02	
EXTERNO	159,83
SALA 20	30,14
SALA 21	30,14
SALA 22	30,14
SALA 23	29,74
TOTAL	370,01
TOTAL	2.110,03

7.4.2	PISO INTERTRAVADO				
7.4.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM.		m²	1.836,17	=
		<div><div>DESCRIÇÃO</div><div>AREA</div><div>PÁTIO LADO DIREITO1.403,04</div><div>PÁTIO LADO ESQUERDO433,13</div><div>1.836,17</div></div>			
		<div>CONSTRUÇÃO1.836,17M2</div>			
7.4.2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022		m²	1.354,71	=
		<div><div>DESCRIÇÃO</div><div>AREA</div><div>ESTACIONAMENTO FRENTE/LATERAIS1.354,71</div><div>1.354,71</div></div>	3190,88		
		<div>CONSTRUÇÃO1.354,71M2</div>			
7.4.3	PISO CONCRETO CALÇADA				
7.4.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO		m²	693,73	=
	693,73	M³			
	Levantamento realizado através do projeto REVIT				
7.5	Esquadrias				

7.5.1 Portas					
Código	Descrição	Largura	Altura	QTD	Área
P1	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO VENEZIANA C/ PINTURA ELETROSTÁTICA H:15CM DO PISO ACABADO- PINTADO EM AZUL	0,70	1,85	30,00	38,85
P2	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM MADEIRA- PINTADO EM AZUL	0,80	2,10	2,00	3,36
P3	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO VENEZIANA C/ PINTURA ELETROSTÁTICA- PINTADO EM AZUL	0,80	2,10	7,00	11,76
P4	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA / BAT. MADEIRA (L = 92CM) C/ GRADE- PINTADO EM AZUL	0,90	2,10	9,00	17,01
P5	PORTA EM MADEIRA MACIÇA C/ VISOR EM VIDRO TEMP. 8MM- PINTADO EM AZUL	0,90	2,10	35,00	66,15
P6	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO VENEZIANA C/ BARRA E PINTURA ELETROSTÁTICA PINTADO EM AZUL	0,90	2,10	13,00	24,57
P7	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM ALUMÍNIO VENEZIANA C/ PINTURA ELETROSTÁTICA PINTADO EM AZUL	0,90	2,10	6,00	11,34
P8	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM MADEIRA PINTADO EM AZUL	1,00	2,10	2,00	4,2
P9	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS DE GIRO EM VIDRO TEMPERADO	1,60	2,10	2,00	6,72
P10	PORTÃO DE ABRIR 2 FOLHAS EM METALON PINTADO EM AZUL	2,50	3,00	1,00	7,5
P11	PORTÃO DE CORRER EM CHAPA DOBRADA PINTADA EM AZUL	3,00	3,50	3,00	31,5
					222,96
7.5.2 Janelas					
COD.	Descrição	LARG. (m)	ALT. (m)	QUANT.	
J1	01 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO	0,80	0,50	22,00	
J2	04 FOLHAS. - FIXA / CORRER / VIDRO TEMP. 8mm/PERFIL ALUM. - COM GRADE - GRADIL EM AÇO G	2,00	1,05	141,00	
J3	04 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO	2,00	0,50	3,00	
J4	04 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO	2,80	0,50	6,00	
J5	Abertura p/ passa prato com bancada em marmore	1,40	1,10	2,00	
J6	BALCÃO PNE COM VIDRO FIXO TEMPERADO 8mm	2,00	1,10	1,00	
J7	BALCÃO CANTINA 4 FOLHAS- 2 FIXAS/ 2 CORRER/ VIDRO TEMPERADO 8mm E ALUMÍNIO	2,00	0,50	1,00	
7.5.2.1	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS,		m²	140,0	=
7.5.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO.		m²	31,0	=
7.5.2.2	Janela de vidro temperado incolor e=08mm, duas folhas, 1 de abrir e 1 fixas		m²	2,0	=
7.5.2.3	JANELA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, 4 FOLHAS, 2 DE ABRIR E 2 FIXAS.		m²	1,0	=
7.6 Soleiras e Peitoris					
7.6.1	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020		M	7,66	=
7,66	M				
	Levantamento realizado através do projeto arquitetônico - REVIT				
7.6.2	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.		M	329,20	=
COD.	Descrição	LARG. (m)	QUANT.	Total	
J1	01 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO	0,80	22,00	17,60	
J2	04 FOLHAS. - FIXA / CORRER / VIDRO TEMP. 8mm/PERFIL ALUM. - COM GRADE - GRADIL EM AÇO G	2,00	141,00	282,00	
J3	04 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO	2,00	3,00	6,00	
J4	04 FOLHAS - MAXIM-AR EM VIDRO 8mm E PERFIL EM ALUMÍNIO	2,80	6,00	16,80	
J5	Abertura p/ passa prato com bancada em marmore	1,40	2,00	2,80	
J6	BALCÃO PNE COM VIDRO FIXO TEMPERADO 8mm	2,00	1,00	2,00	
J7	BALCÃO CANTINA 4 FOLHAS- 2 FIXAS/ 2 CORRER/ VIDRO TEMPERADO 8mm E ALUMÍNIO	2,00	1,00	2,00	
				Total	329,20 m
7.8 Pintura					
7.8.1 Pintura de estruturas Metálicas					
7.8.1.1	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020		m²	2.049,0	=
2.049,00	m²	Conforme Projeto Arquitetônico			

	Pintura cobertura quadra poliesportiva - interna e externa			
7.8.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES	m²	2.049,0	=
	2.049,00 m² Conforme Projeto Arquitetônico			
	Pintura cobertura quadra poliesportiva - interna e externa			
7.8.2	Pintura de Portas			
7.8.2.1	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	434,82	= Conforme resumo de esquadrias
7.8.2.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.	m²	434,82	= Conforme resumo de esquadrias
7.8.3	Pintura Piso Quadra			
7.8.3.1	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	752,32	= Conforme Projeto - Levantamento REVIT
7.8.3.2	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM	m²	34,0	= Conforme Projeto - Levantamento REVIT
8	COBERTURA			
8.1	Estrutura Metálica			
8.1.1	ADM/Bicicletario			
8.1.1.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOIRA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO	KG	9.251,14	=

QUANTITATIVO CONFORME PROJETOS E RELATÓRIOS

CONSTRUÇÃO	9.251,14	KG
------------	----------	----

8.1.1.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M,	KG	456,78	=
---------	---	----	--------	---

	PESO (KG)
HALL DE ENTRADA	232,27
BICICLETÁRIO	224,51

CONSTRUÇÃO	456,78	KG
------------	--------	----

8.1.1.3	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA,	KG	1.260,51	=
---------	---	----	----------	---

QUANTITATIVO CONFORME PROJETOS E RELATÓRIOS

CONSTRUÇÃO	1.260,51	KG
------------	----------	----

8.1.1.4	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA,	m²	5.419,83	=
---------	--	----	----------	---

CONSTRUÇÃO	5.419,83	M2
------------	----------	----

8.1.1.5	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M,	m²	13,00	=
---------	---	----	-------	---

CONSTRUÇÃO	13,00	KG
------------	-------	----

8.1.1.5	PILAR METÁLICO PERFIL AÇO DOBRADO SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA,	m²	26,00	=
---------	---	----	-------	---

CONSTRUÇÃO	26,00	KG
------------	-------	----

8.1.2	Salas de aulas			
8.2	Telhas			
8.2.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	m²	3.473.65	=

PROJEÇÃO DA COBERTURA	ÁREA (m²)
	3.738,95

Foi retirado do projeto REVIT

Total		3.738,95		
CONSTRUÇÃO		3.738,95	M2	
8.2.2	Telhamento com telha translúcida em fibra de vidro, ondulada, 2,44 x 0,50 m, esp=6mm, Fortlev ou similar		m²	93,28 =
		ÁREA (m²)		
PROJEÇÃO DA COBERTURA		93,28	Foi retirado do projeto REVIT	
Total		93,28		
CONSTRUÇÃO		93,28	M2	
8.3	Calha e Rufo			
8.3.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	626,69	= Levantamento conforme projeto - REVIT
8.3.2	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	313,35	= Levantamento conforme projeto - REVIT
8.3.3	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	867,94	= Levantamento conforme projeto - REVIT
8.3.4	TELHA CUMEIEIRA TRAPEZIO 25 0.40 300X300MM GALVANIZADA.	M	243,99	= Levantamento conforme projeto - REVIT
COMP. TOTAL		243,99		
COMP. ÚTIL CUMEIEIRA		0,60	*Para cálculo foram consideradas as dimensões da Cumeieira comercial, 0,40x 0,60m.	
COMP. TOTAL/COMP. ÚTIL		406,65	UNID	
8.4	Forro			
8.4.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m²	4.015,9	=
DESCRIÇÃO		ÁREA		
FORRO TÉRREO PVC 200 DUPLO FRISADO 10MM		3405,28		
FORRO SUPERIOR PVC 200 DUPLO FRISADO 10MM		723,06		
TOTAL		4128,34	M²	(CONFORME PRANCHA 09/19)
CONSTRUÇÃO		4.128,34	M	
8.4.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	3.336,63	= Conforme projeto.
8.5	Estrutura Pilares			
8.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (METALON 50x30#16) ESTR. DE REVESTIMENTO PARA PILAR, CONF. PROJ.	Kg	2.171,54	= Conforme projeto em anexo
8.5.2	PAINEL ACM, COR E FORMA CONFORME PROJETO	m²	293,52	= Conforme projeto em anexo
9	INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES			
9.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ REDE LÓGICA			
9.1.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS Térreo			
9.1.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	329,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	M	71,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	320,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	M	214,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	M	656,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	M	112,51	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	M	745,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	159,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	M	169,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6.349,39	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	7.853,14	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	499,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.13	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M.	UN	11,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.14	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M.	UN	4,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.16	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M.	UN	6,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.17	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS:	UN	3,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.18	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.19	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.20	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.

9.1.1.21	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.22	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	UN	4,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.23	PLACA CEGA - Ar condicionados	UND	60,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.24	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	58,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.25	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.26	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.27	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.28	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	120,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.29	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.30	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	73,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.31	TOMADA INDUSTRIAL DE PAREDE 2P+T 32A 220/240V ESTANQUE IP65-ELETR PVC Ø 25MM FLEXIVEL NBR 15465	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.32	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	17,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.33	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	36,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.34	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.35	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	36,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.36	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.37	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.38	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	38,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.39	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.40	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.41	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.42	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.43	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - REF. SINAPI 93673	UND	4,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.44	DISJUNTOR TRIPOLAR 80A CURVA C	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.45	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.46	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 150A E2C250N3150 SCHNEIDER	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.47	DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.48	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - MATERIAL E INSTALAÇÃO.	UND	3,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.49	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - MATERIAL E INSTALAÇÃO.	UND	48,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.50	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	34,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.51	TERMINAL DE FECHAMENTO 50x50mm CHAPA 20 - ELETROCALHA - MATERIAL E INSTALAÇÃO. REF. SBC 062562.	UND	18,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.52	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 50X50 CHAPA 18 SEM TAMPA	M	242,45	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.53	SUPORTE SUSPENSÃO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50 x 50 mm	UN	162,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.54	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 50x50	UN	85,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.55	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -	UN	304,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.56	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -	UN	37,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.57	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E	UN	608,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.58	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E	UN	82,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.59	BUCHA/ARRUELA ALUMÍNIO 3/4" - P	CJ	304,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.60	BUCHA / ARRUELA ALUMÍNIO 1"	CJ	37,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.61	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	1.874,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.62	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	781,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.63	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	52,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.64	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	61,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.65	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO -	M	188,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.66	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	26,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.67	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	M	61,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.68	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	10,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.69	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO	M	110,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.70	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO	M	137,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.71	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	M	85,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.72	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	41,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.73	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	24,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.74	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.79	ARANDELA LED 18W BRANCO FRIO TIPO TARTARUGA	UN	12,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.80	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.81	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.82	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.83	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 40 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	8,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.83	QUADRO DISTRIBUIÇÃO 56 DISJUNTORES 225A+ BARRAMENTO	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.

9.1.1.84	QUADRO DISTRIBUICAO ENERGIA 44 DISJUNTORES BAR.TRIF.100A+N+T	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.86	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.88	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	118,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.89	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	124,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.90	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	197,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.91	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	516,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.92	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	842,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.93	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.	M	36,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.94	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4x4 OU 4x2). AF_05/2015	UN	439,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.95	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.96	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_05/2015	UN	12,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.97	LAMPADA LED BULBO 15W - BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	158,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.98	LAMPADA LED BULBO 30W - BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	310,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.1.99	LAMPADA LED BULBO 50W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	22,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2	Instalações Elétricas Pav. Superior			
9.1.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1.283,51	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1.763,16	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.3	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA -	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.8	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.9	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.9	PLACA CEGA - Ar condicionados	UND	30,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.11	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.12	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.13	DISJUNTOR TRIPOLAR 80A CURVA C	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.15	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.16	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - MATERIAL E INSTALAÇÃO.	UND	8,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.17	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	9,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.18	TERMINAL DE FECHAMENTO - ELETROCALHA -50x50mm CHAPA 20 - MATERIAL E INSTALAÇÃO. REF. SBC 062562.	UND	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.19	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 50X50 CHAPA 18 SEM TAMPA	M	54,28	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.20	SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50 x 50 mm	UN	36,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.21	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 50x50	UN	20,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.22	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -	UN	47,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.23	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -	UN	9,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.24	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E	UN	94,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.25	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E	UN	18,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.26	BUCHA E ARRUELA 1"	CJ	9,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.27	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	331,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.28	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	261,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.29	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	12,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.30	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	13,5	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.31	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.32	ARANDELA LED 18W BRANCO FRIO TIPO TARTARUGA	UN	13,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.33	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	57,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.34	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.35	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.36	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	95,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.37	LAMPADA LED BULBO 15W - BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	12,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.2.38	LAMPADA LED BULBO 30W - BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	83,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4	Rede Lógica - Térreo			
9.1.4.1	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6 - REF. AGETOP CIVIL 071026	UND	329,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.2	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.3	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.4	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.	UN	5,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.7	BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK 19"	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.8	GUIA DE CABOS PADRAO 19"	UN	6,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.9	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.

9.1.4.10	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.10	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.11	CABO UTP CAT. 6	M	3.296,82	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.11	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.11	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	41,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.12	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M.	UN	10,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.12	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.13	TOMADA DE REDE RJ45 - Fêmea - 1 módulo, CAT 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 REF. SINAPI 98307.	UND	35,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.14	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	14,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.14	TOMADA DE REDE RJ45 - Fêmea - 2 módulo, CAT 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 REF. SINAPI 98307.	UND	25,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.15	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 50X50 CHAPA 18 SEM TAMPA	M	15,8	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.15	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	M	24,4	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.15	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50mm	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.16	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 50x50	UN	6,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.16	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 100x50	UN	9,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.16	SUPORTE SUSPENSÃO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50 x 50 mm	UN	11,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.16	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA 100x50 CHAPA 20	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.17	SUPORTE SUSPENSÃO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm	UN	17,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.18	ELETROCALHA - TERMINAL DE FECHAMENTO 50x50mm CHAPA 20 - MATERIAL E INSTALAÇÃO. REF. SBC 062562.	UND	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	7,45	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	12,72	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.22	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	M	23,3	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.23	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO	M	18,8	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.24	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -	UN	19,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.25	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -	UN	28,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.26	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E	UN	35,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.27	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E	UN	34,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.28	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	139,61	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.29	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	146,26	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.30	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	53,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.31	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	68,05	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.32	RACK 16U 19" x 675mm COM PORTA DE ACRILICO FUME	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.4.33	MINI RACK DESMONTAVEL 12U x 400mm SEM FUNDO	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.5	Rede Lógica - Pav. Superior			
9.1.5.1	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6 - REF. AGETOP CIVIL 071026	UND	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.5.2	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.5.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.5.3	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	172,72	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.5.4	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.5.5	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.5.6	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -	UN	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.5.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	31,1	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.5.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	41,02	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.5.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	11,5	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.5.10	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E	UN	14,7	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.5.11	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E	UN	11,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.1.5.12	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E	UN	9,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA			
9.2.1	Água Fria			
9.2.1.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	35,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.1	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	39,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.2	TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA	UN	13,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.2	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.15	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE	UN	4,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.16	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	13,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.17	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	26,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.20	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.

9.2.1.21	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.22	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.23	LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	11,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.24	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.25	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.26	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	412,9	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.27	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	236,1	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.28	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	1,3	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.30	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.31	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.32	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	UN	18,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.33	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	UN	107,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.34	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.35	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 85 x 60mm - Rev 01_10/2022	un	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.36	Cruzeta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.37	Cruzeta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	un	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.38	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 85 mm (3")	m	15,7	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.39	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85mm	un	15,7	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.40	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	95,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.41	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.42	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 25mm	un	17,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.43	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.44	RESERVATÓRIO 50.000	UND	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.1.45	Tanque reservatório para água, em polietileno, capacidade de 20.000 L, inclusive Flange de 60mm x 2", fortlev ou similar	un	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2	Alimentação			
9.2.2.3	REGISTRO DE ESFERA 1 1/2"	UND	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.4	REGISTRO DE ESFERA 1"	UND	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.7	JOELHO 90 PVC SOLDA/ROSCA DE LATAO 20mmx1/2"	UN	3,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.8	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE -	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.9	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.10	TUBO PVC ROSCA 1/2"	M	0,3	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.11	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.12	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.13	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO	UN	3,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.14	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 20mm	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.15	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 32mm	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.16	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50mm	UN	13,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.17	LUVA PVC SOLDAVEL DIAM. 50mm	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.18	TUBO PVC SOLDAVEL 20mm	M	0,9	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.20	TUBO PVC SOLDAVEL 50mm	M	201,8	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.2.21	TE PVC SOLDAVEL 50mm	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3	Esgoto			
9.2.3.1	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE	UN	8,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.1	CAIXA DE INSPECAO PVC SUSPENSA PARA ATERRAMENTO	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.1	CI-02 CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80CM PARA ESGOTO	UN	18,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.2	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº 63, branco, com grelha, Akros ou similar	un	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.3	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE	UN	27,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.4	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE	UN	4,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.5	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm, com tampa cega	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.6	SIFÃO DE COPO P/ PIA E LAVATÓRIO 1" - 1.1/2"	UND	57,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.7	SIFÃO DE COPO P/ PIA E LAVATÓRIO 1" - 2"	UND	3,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.8	VÁLVULA DE PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	60,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.9	Anel de borracha para tubo pvc sanitário d = 100mm	un	212,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.10	ANEL DE BORRACHA 150mm	UND	18,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.11	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm	un	452,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.12	Anel de borracha para PVC, com diametro de 75mm. Fornecimento e instalacao.	un	48,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.13	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	32,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.14	Curva 90º curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm	un	57,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.

9.2.3.15	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	40,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.17	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	78,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.18	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE	UN	48,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.19	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	3,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.20	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	11,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.21	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE	UN	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.22	Joelho de 90° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	57,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.23	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.24	JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm	UN	22,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.25	JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 100x75mm	UN	3,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.26	JUNCAO SIMPLES PVC COM ANEL DE BORRACHA 100x100mm	UN	22,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.27	JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 150mm	UN	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.28	JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 40x40mm	UN	16,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.29	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	7,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.30	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev.01 - 10/2022	un	4,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.31	LUVA PVC SIMPLES ESGOTO 40mm	UN	144,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.32	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	168,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.33	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	UN	20,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.34	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	115,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.35	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	14,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.36	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.37	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.38	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	m	308,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.39	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.39	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	83,7	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.40	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	m	139,4	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.41	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 50mm	m	111,8	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.42	Tubo pvc rígido soldável, série reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d= 75mm	m	11,6	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.43	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	UN	53,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.44	VEDACAO SAIDA VASO SANITARIO EM PVC 100mm	UN	31,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.45	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.46	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	3,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.47	TUBO PVC ESGOTO 50mm	M	30,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.48	TUBO PVC ESGOTO 75mm	M	18,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.52	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	50,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.53	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.54	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	90,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.55	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	5,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.57	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.58	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	5,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.59	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	19,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.60	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.61	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 50mm	m	185,1	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.62	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	m	37,5	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.63	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	un	29,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.64	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	un	53,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.65	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	un	25,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.66	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	un	11,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.67	Engate (ligação flexível) para mictório, DECA 4606, 30 cm, acabamento cromado ou similar	un	31,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.2.3.70	Filtro anaerobio em alvenaria bloco de cimento, dimensões internas 6,00 x 6,00 x 3,00 m		1	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.3	DRENAGEM			
9.3.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM	UN	38,0	= Conforme Projeto em anexo
9.3.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM	UN	6,0	= Conforme Projeto em anexo
9.3.4	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/ VIROLA DN=100MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3,1	= Conforme Projeto em anexo
9.3.5	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO.	UN	6,0	= Conforme Projeto em anexo
9.3.6	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO.	UN	39,0	= Conforme Projeto em anexo
9.3.7	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA -	M	9,0	= Conforme Projeto em anexo
9.3.8	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA,	M	50,7	= Conforme Projeto em anexo
9.3.9	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	M	334,0	= Conforme Projeto em anexo

9.3.10	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	M	303,0	= Conforme Projeto em anexo
9.3.11	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA -	M	51,6	= Conforme Projeto em anexo
9.3.12	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO,	UN	6,0	= Conforme Projeto em anexo
9.3.13	CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm	UN	30,0	= Conforme Projeto em anexo
9.3.14	POCO DE VISITA 150x150cm TAMPA FERRO FUNDIDO 175kg	UN	7,0	= Conforme Projeto em anexo
9.3.15	POCO DE VISITA TIJ.MACICO 1,15x1,15x1,02m-LAJE 15cm-LASTRO 5cm	UN	6,0	= Conforme Projeto em anexo
9.4	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - PPCIP			
9.4.1	Equipamentos			
9.4.1.1	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.1.2	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO QUEBRA VIDRO	UN	9,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.1.4	CENTRAL ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIC 06L COM BATERIA	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.1.5	SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC	UN	9,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.2	Iluminação de Emergência e Sinalização			
9.4.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	107,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.2.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS 20X20 2MM FOTOLUMINESCENTE (Fornecimento e instalação)	UNID	82,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.3	Extintores			
9.4.3.1	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 15808:2017	UN	14	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.4	Hidrante			
9.4.4.1	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 2 MANGUEIRA DE	UN	9,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.4.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE	M	245,47	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.4.6	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE -	UN	11,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.4.7	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.4.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.4.11	REGISTRO RECALQUE INDUSTRIAL 300LBS - 2.1/2" 45 GRAUS+CAIXA	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.4.12	COTOVELO 90 FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	UN	23,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.5	Bomba de Incêndio e Alarme			
9.4.5.2	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.5.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.5.6	BOMBA MONOESTAGIO BC-22R 1.1/2 7,5 CV TRIFASICA SCHNEIDER	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.5.7	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 70 M, Q 1,8 A 5,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.4.5.8	PRESSOSTATO ALTA/BAIXA COM REARME MANUAL REF. KP15	UN	2,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.5	SPDA			
9.5.1	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	1.592,09	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.5.2	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	780,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.5.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	120,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.5.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	737,19	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.5.7	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	63,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.5.9	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	152,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.5.10	TERMINAL AEREO GALVANIZADO A FOGO 600MM Prt-152a	UN	210,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.5.11	CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR115 EXOSOLDA	UN	148,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.5.12	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	24,0	= Conforme lista resumo do projeto, em anexo.
9.6	ACESSIBILIDADE			
9.6.1	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO 30X20CM PARA PORTAS	UN	63,0	= Conforme projeto arquitetônico.
9.6.2	PLACA PISO TATIL DIRECIONAL 25x25cm AZUL/AMARELO/PRETO	m²	912	= Conforme projeto arquitetônico.
9.6.3	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO 25X8CM ATE 20 CARACTERES	UN	12,0	= Conforme projeto arquitetônico.
9.6.4	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019 PS	M	22,84	= Conforme projeto arquitetônico.
<div> <div>CORRIMÃO PÁTIO</div> <div>COMP (m)</div> <div>CORRIMÃO</div> <div>22,84</div> <div>Total</div> <div>22,84</div> </div>				
9.6.5	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA	M	104,24	= Conforme projeto arquitetônico.
<div> <div>GUARDA CORPO AUDITÓRIO</div> <div>COMP (m)</div> <div>GUARDA CORPO</div> <div>104,24</div> <div>Total</div> <div>104,24</div> </div>				
9.6.6	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,0	= Conforme projeto arquitetônico.

9.6.7	LAVATORIO DE CANTO IZY BRANCO 41X33CM DECA COM METAIS	UN	13,0	= Conforme projeto arquitetônico.
9.6.8	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,0	= Conforme projeto arquitetônico.
9.6.9	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	13,0	= Conforme projeto arquitetônico.
9.6.10	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,0	= Conforme projeto arquitetônico.
9.6.11	BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 40cm +PARAFUSO	UN	26,0	= Conforme projeto arquitetônico.
9.6.12	DUCHA HIGIEMICA ACQUA JET 2195 AQUARIUS FABRIMAR CR	UN	13,0	= Conforme projeto arquitetônico.
9.7	PAISAGISMO			
9.7.1	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	m²	1.318,45	=
<div> <div>ÁREA</div> <div>826,67</div> <div>68,84</div> <div>6,23</div> <div>27,39</div> <div>114,79</div> <div>21,42</div> <div>48,58</div> <div>46,98</div> <div>21,42</div> <div>71,54</div> <div>23,59</div> <div>5,35</div> <div>35,65</div> <div>1.318,45</div> </div>				
<div>CONSTRUÇÃO 1.318,45 M2</div>				
9.7.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	1.318,45	=
<div> <div>ÁREA</div> <div>AREA VERDE 1.318,45</div> </div>				
<div>CONSTRUÇÃO 1.318,45 M2</div>				
9.7.3	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	1.318,45	=
<div> <div>ÁREA</div> <div>AREA VERDE 1.318,45</div> </div>				
<div>CONSTRUÇÃO 1.318,45 M2</div>				
9.7.3	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	m²	1.318,45	=
<div> <div>ÁREA</div> <div>AREA VERDE 1.318,45</div> </div>				
<div>CONSTRUÇÃO 1.318,45 M2</div>				
9.8	Acessórios			
9.8.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	6,3	Conforme apresentado em projeto arquitetônico.
9.8.5	LAVA PANELÃO	UND	1,0	Conforme apresentado em projeto arquitetônico.
9.8.7	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,0	Conforme apresentado em projeto arquitetônico.
9.8.8	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	21,0	Conforme apresentado em projeto arquitetônico.
9.8.9	TOALHEIRO EM INOX INTERFOLHA NOBLE - BIOVIS	UN	21,0	Conforme apresentado em projeto arquitetônico.
9.8.10	GRADIL NYLOFOR 3D PAINEL ELETROSOLDADO GALVANIZADO REVESTIDO EM NYLON COM BASE CHUMBADA - FORNECIMENTO E	m²	781,21	Conforme apresentado em projeto arquitetônico.
9.8.11	BRISE METALICO CHAPA MICROPERFURADAPRE-PINTADA LC100 REFAX	m²	856,84	Conforme apresentado em projeto arquitetônico.
9.8.12	GRADIL DE FERRO DIXADO, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	458,25	Conforme apresentado em projeto arquitetônico.
9.9	Reservatório Metálico			
9.9.1	RESERVATÓRIO METÁLICO DE 70M³, TIPO TORRE, COM ABERTURAS DE SERVIÇO, ESCADA MARINHEIRO LATERAL COM GUARDA-CORPO,	m²	1	Conforme apresentado em projeto arquitetônico.

9.11	POSTO DE TRANSFORMAÇÃO 300KVA - 13,8KV - 127/220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
9.11.1	POSTO DE TRANSFORMAÇÃO TRIFÁSICO 300 KVA EM REDE COMPACTA 13,8KV - 127/220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,0	= Conforme resumo enviado pela equipe de responsáveis técnicos da SEDUC/projeto aprovado na energisa
10	LIMPEZA FINAL DA OBRA				
10.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA		m²	5908,26	= Confome projeto
	Area Construida Térreo	3599,55			
	Area Construida Pav. Superior	894,56			
	Area Reforma (Depósitos)	81,57			
	Area Reforma (Auditório)	331,88			
	Area Reforma - Quadra e Vestiários	1000,7			
	Total	5908,26			

Cabe ressaltar que os levantamentos foram realizados com base nos projetos e quadros resumos entregues a esta profissional, sendo necessário a conferencia dos serviços executados in loco por parte da comissão de fiscalização.



Natielly dos Santos Ferreira - 2º TEN. BM
Eng. Civil - CREA 11734-D/RO
ART - 2320248500325313