

ESTADO DE GOIÁS
Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária - SSPAP
Diretoria Geral da Polícia Civil - DGPC
Divisão de Arquitetura, Engenharia e Manutenção - DAEM/PC

ESTADO: GOIÁS
 ÓRGÃO: SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA - SSPAP
 FORÇA: POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE GOIÁS (Divisão de Arquitetura Engenharia e Manutenção - DAEM/PC)
 DEPARTAMENTO: DIVISÃO DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E MANUTENÇÃO - DAEM/PC
 EMPREENDIMENTO: Delegacia de Quirinópolis
 LOCAL: Avenida José Vicente de Paula c/ Av. Pastor Zentil, Qd. 240, Centro, Quirinópolis -GO
 ÁREA: Área construir 254,03m²
 PROCESSO: 202200016003391
 CONVÊNIO: EMENDA ORÇAMENTÁRIA ESTADUAL Nº 2370
 BDI: 20,42%
 DATA BASE: GOINFRA 01/2022 NÃO DESONERADO

51.249,80
 75.881,83 7,40% 5,00% 47.455,71
949.114,22
 ##### 19,51937
 996.569,93 4,76%

02 - MEMORIAL DE CÁLCULO DP QUIRINÓPOLIS / PC

0.0 LEVANTAMENTO GERAL DE PROJETOS

0.1 PROJETOS ESTRUTURAIS
0.1.1 LEVANTAMENTO DE ESTACAS

Quantidade	Comprimento	X	Área Base	=	Volume
30	3,00 m	X	0,07065 m²	=	6,36 m³

OBS.: Formula usada = Compr. Est. x π x R² >>> Diâmetro das Estacas Dn= 30 cm
 >> OBS.: Foi considerado todas as estacas com profundidade de 3,0m

<<< P2; P3; P4; P5; P8; P9; P10; P11; P20; P 21; P22; P23

Total de escavação de estacas = 6,36 m³ Formula usada = Compr. x π x R²

0.1.2 LEVANTAMENTO DE BLOCOS

Descrição dos blocos

Compr. (A)	x	Altura (B)	x (C)	+ Larg. Escav. (D)	x	Coef. Exec. (E)	x	Quantidade (F)	Abert. Escav. AxBx(C+D)xExF=	Concreto AxBxCxFxE=	Forma (2xAxB+2xBxC)xExF
0,80 m	x	0,45 m	x (0,80 m)	+ 0,48 m	x	1	x	28	12,90 m³	8,06 m³	40,32 m²
0,80 m	x	0,40 m	x (0,80 m)	+ 0,43 m	x	1	x	2	0,79 m³	0,51 m³	2,56 m²
Total de escavação de blocos = 13,69 m³									Concreto 8,58 m³	Forma 42,88 m²	

0.1.3 LEVANTAMENTO DE VIGAS BALDRAMES

(Foi considerado 15 cm de abertura para cada lado da viga baldrame)

Descrição da viga baldrame

Compr. (A)	x	Altura (B)	x (C)	+ Larg. Escav. (D)	x	Desconto (E)	=	Escav. AxBx(C+D)xExE=	Concreto AxBxCxE=	Forma (2xAxB+2xBxC)xExE
3,47 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,47 m³	0,16 m³	2,17 m²
3,35 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,45 m³	0,15 m³	2,10 m²
4,01 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,54 m³	0,18 m³	2,50 m²
2,58 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,00 m	x	1	=	0,12 m³	0,12 m³	1,64 m²
2,04 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,00 m	x	1	=	0,09 m³	0,09 m³	1,31 m²
2,67 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,36 m³	0,12 m³	1,69 m²
1,96 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,26 m³	0,09 m³	1,26 m²
4,01 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,54 m³	0,18 m³	2,49 m²
2,58 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,00 m	x	1	=	0,12 m³	0,12 m³	1,64 m²
2,05 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,00 m	x	1	=	0,09 m³	0,09 m³	1,32 m²
2,67 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,36 m³	0,12 m³	1,69 m²
3,51 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,00 m	x	1	=	0,16 m³	0,16 m³	2,20 m²
2,81 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,00 m	x	1	=	0,13 m³	0,13 m³	1,78 m²
3,01 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,41 m³	0,14 m³	1,90 m²
3,61 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,49 m³	0,16 m³	2,26 m²
0,44 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,06 m³	0,02 m³	0,35 m²
3,46 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,47 m³	0,16 m³	2,17 m²
2,73 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,37 m³	0,12 m³	1,73 m²
4,47 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,60 m³	0,20 m³	2,77 m²
2,58 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,35 m³	0,12 m³	1,64 m²
2,05 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,28 m³	0,09 m³	1,32 m²
2,68 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,36 m³	0,12 m³	1,70 m²
5,90 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,80 m³	0,27 m³	3,63 m²
3,58 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,48 m³	0,16 m³	2,24 m²
3,50 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,47 m³	0,16 m³	2,19 m²
4,05 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,55 m³	0,18 m³	2,52 m²
2,72 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,37 m³	0,12 m³	1,72 m²
4,47 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,60 m³	0,20 m³	2,77 m²
4,92 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,66 m³	0,22 m³	3,04 m²
2,67 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,36 m³	0,12 m³	1,69 m²
3,59 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,48 m³	0,16 m³	2,24 m²
3,19 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,43 m³	0,14 m³	2,00 m²
1,95 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,26 m³	0,09 m³	1,26 m²
1,21 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,16 m³	0,05 m³	0,82 m²
3,56 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,48 m³	0,16 m³	2,23 m²
3,56 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,48 m³	0,16 m³	2,23 m²
3,51 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,47 m³	0,16 m³	2,20 m²
1,49 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,20 m³	0,07 m³	0,98 m²
1,16 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,16 m³	0,05 m³	0,79 m²
1,40 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,19 m³	0,06 m³	0,93 m²
3,50 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,47 m³	0,16 m³	2,19 m²
3,51 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,47 m³	0,16 m³	2,20 m²
3,50 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,47 m³	0,16 m³	2,19 m²
4,31 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,58 m³	0,19 m³	2,68 m²
4,31 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,58 m³	0,19 m³	2,68 m²
4,31 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,58 m³	0,19 m³	2,68 m²
3,51 m	x	0,30 m	x (0,15 m)	+ 0,30 m	x	1	=	0,47 m³	0,16 m³	2,20 m²

Total Geral Perímetro Vigas e Cintas = 158,67 m

Concreto= 7,71 m³

Forma= 124,38 m²

0.1.5 LEVANTAMENTO DE PILARES (Foi considerado somente abertura de forma)

Descrição dos pilares	Compr. (A)		Altura (B)		Larg. Projeto (C)		QDE (D)		Concreto AxBxC=	Forma (2xAxB+2xBxC)xE
P1	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P2	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P3	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P4	0,00 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,00 m³	1,64 m²
P5	0,00 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,00 m³	1,64 m²
P6	0,30 m	x	3,91 m	x	0,14 m	x	1	=	0,16 m³	3,44 m²
P7	0,30 m	x	3,91 m	x	0,14 m	x	1	=	0,16 m³	3,44 m²
P8	0,00 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,00 m³	1,64 m²
P9	0,00 m	x	3,91 m	x	0,14 m	x	1	=	0,00 m³	1,09 m²
P10	0,30 m	x	3,91 m	x	0,14 m	x	1	=	0,16 m³	3,44 m²
P11	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P12	0,00 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,00 m³	1,64 m²
P13	0,00 m	x	3,91 m	x	0,14 m	x	1	=	0,00 m³	1,09 m²
P14	0,30 m	x	3,91 m	x	0,14 m	x	1	=	0,16 m³	3,44 m²
P15	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P16	0,30 m	x	3,91 m	x	0,14 m	x	1	=	0,16 m³	3,44 m²
P17	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P18	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P19	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P20	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P21	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P22	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P23	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P24	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P25	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P26	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P27	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P28	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P29	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²
P30	0,30 m	x	5,84 m	x	0,14 m	x	1	=	0,25 m³	5,14 m²

Total geral Concreto Pilares= 5,48 m³ Forma = 123,58 m²

0.1.7 - LEVANTAMENTO DE CONCRETO FORMA E FERRAGEM

	Concreto	Forma
Estacas	6,36 m³	0,00 m²
Blocos	8,58 m³	42,88 m²
Vigas Baldrames	7,64 m³	106,86 m²
Vigas e Cintas	7,71 m³	124,38 m²
Pilares	5,48 m³	123,58 m²
Totais:	35,76 m³	397,70 m²

>>>> projeto 1/2 fundação

Ferragem com 10%

	6,3mm	CA-50 8mm	10mm	12,5mm	16mm	CA-60 4,2mm	5mm
Estacas			171,07 Kg				77,76 Kg
Blocos	1,00 Kg	28,00 Kg	410,00 Kg			18,00 Kg	6,00 Kg
Porm. de Vigas baldrame	95,00 Kg	228,00 Kg	52,00 Kg	57,00 Kg			167,00 Kg
Porm. Vigas cobertura	15,00 Kg	139,00 Kg	300,00 Kg	30,00 Kg	30,00 Kg		138,00 Kg
Pilares 1	3,00 Kg	107,00 Kg	496,00 Kg				17,00 Kg
Pilares 2	0,00 Kg	0,00 Kg	114,00 Kg				141,00 Kg <<< P29 e P30
Pilares 3	0,00 Kg	0,00 Kg	146,00 Kg				48,00 Kg <<< PLATIBANDA
Totais:	114,00 Kg	502,00 Kg	1518,00 Kg	87,00 Kg	30,00 Kg	18,00 Kg	517,00 Kg

0.1.8 - LEVANTAMENTO DE LAJES

	comprimento	largura	Área	Áreas impermeabilizadas	Áreas impermeabilizadas com proteção
Laje 01	16,00 m	3,50 m	56,00 m²		
Laje 02	14,46 m	1,51 m	21,83 m²		
Laje 03	16,00 m	4,31 m	68,96 m²		
Laje 04	1,41 m	2,82 m	3,98 m²		
Laje 05	2,48 m	1,54 m	3,82 m²	<<<Laje impermeabilizada	3,82 m²
Laje 06	0,98 m	1,54 m	1,51 m²	<<<Laje impermeabilizada	1,51 m²
Laje 07	4,35 m	3,53 m	15,36 m²		
Laje 08	0,98 m	3,53 m	3,46 m²	<<<Laje impermeabilizada	3,46 m²
Laje 09	3,65 m	5,99 m	21,86 m²		
Laje 10	1,68 m	5,99 m	10,06 m²	<<<Laje impermeabilizada	10,06 m²
Laje 11	3,65 m	3,63 m	13,25 m²		

Laje 12	1,68 m	3,63 m	6,10 m²	<<<Laje impermeabilizada	6,10 m²
Laje 13	1,77 m	1,21 m	2,14 m²	<<<Laje impermeabilizada	2,14 m²
Laje 14	1,69 m	1,21 m	2,04 m²	<<<Laje impermeabilizada	2,04 m²
Laje técnica esquerda	19,00 m	0,50 m	9,50 m²	<<<Laje impermeabilizada	9,50 m² <<< proteção com argamassa
Laje técnica direita	21,75 m	0,50 m	10,88 m²	<<<Laje impermeabilizada	10,88 m² <<< proteção com argamassa

Total Áreas 250,75 m²

Total Áreas 49,51 m²

Área impermeabilizada com proteção= 20,38 m²

0.2.0 LEVANTAMENTO DAS PAREDES E DIVISÓRIAS

0.2.1 LEVANTAMENTO DAS PAREDES DE ALVENARIA

Descrição da parede	Compr. (A)	Altura total	Desconto abertura	Desconto estrutura	Lados p/ pintura	ÁREA ALVENARIA (desc. Estr.)	ÁREA FACES DAS PAREDES	ÁREA DE PASTILHA OU CERAMICA	ÁREA DE PINTURA (FACES - PASTILHA)
PA1	4,60 m	5,00 m	1,05 m² <<<< 2XJ2	1,38 m²	x 2,00 Und	20,57 m²	43,90 m²		43,90 m²
PA2	4,60 m	5,30 m	0,00 m²	1,38 m²	x 2,00 Und	23,00 m²	48,76 m²		48,76 m²
PA3	3,80 m	3,10 m	0,00 m²	1,14 m²	x 2,00 Und	10,64 m²	23,56 m²		23,56 m²
PA4	3,10 m	5,00 m	1,75 m²	0,93 m²	x 2,00 Und	12,82 m²	27,50 m²		27,50 m²
PA5	2,50 m	3,10 m	0,00 m²	0,75 m²	x 2,00 Und	7,00 m²	15,50 m²		15,50 m²
PA6	1,90 m	3,10 m	1,12 m²		x 2,00 Und	4,77 m²	9,54 m²		9,54 m²
PA7	3,80 m	3,10 m	1,12 m²		x 2,00 Und	10,66 m²	21,32 m²		21,32 m²
PA8	4,80 m	5,00 m	2,03 m² <<<< 1XJ5, 1XJ2	1,44 m²	x 2,00 Und	20,53 m²	43,94 m²		43,94 m²
PA9	2,60 m	3,10 m	0,00 m²		x 2,00 Und	8,06 m²	16,12 m²		16,12 m²
PA10	3,70 m	3,10 m	1,12 m² <<<< 1XJ3	1,11 m²	x 2,00 Und	9,24 m²	20,70 m²		20,70 m²
PA11	3,80 m	3,10 m	0,00 m²		x 2,00 Und	11,78 m²	23,56 m²	cerâmica no banheiro >>>	19,51 m²
PA12	2,40 m	3,10 m	1,89 m² <<<< 1XP1		x 2,00 Und	5,55 m²	11,10 m²	cerâmica no banheiro >>>	8,49 m²
PA13	1,60 m	3,10 m	0,00 m²		x 2,00 Und	4,96 m²	9,92 m²	cerâmica no banheiro >>>	7,58 m²
PA14	1,60 m	5,00 m	0,28 m²	0,48 m²	x 2,00 Und	7,24 m²	15,44 m²	cerâmica no banheiro >>>	13,10 m²
PA15	5,20 m	3,10 m	3,64 m² <<<< 1XP1, 1XJ4	1,56 m²	x 2,00 Und	10,92 m²	24,96 m²		24,96 m²
PA16	3,75 m	5,00 m	2,10 m² <<<< 1XJ6	1,13 m²	x 2,00 Und	15,53 m²	33,30 m²		33,30 m²
PA17	3,80 m	3,10 m	0,00 m²		x 2,00 Und	11,78 m²	23,56 m²		23,56 m²
PA18	3,05 m	5,00 m	1,75 m² <<<< 1XJ5	0,92 m²	x 2,00 Und	12,59 m²	27,00 m²		27,00 m²
PA19	3,05 m	3,10 m	3,01 m² <<<< 1XP3, 1XJ3	0,92 m²	x 2,00 Und	5,53 m²	12,89 m²		12,89 m²
PA20	3,80 m	5,00 m	0,00 m²	1,14 m²	x 2,00 Und	17,86 m²	38,00 m²		38,00 m²
PA21	1,45 m	3,10 m	1,89 m²	0,44 m²	x 2,00 Und	2,17 m²	5,21 m²		5,21 m²
PA22	4,45 m	5,00 m	0,00 m²	1,34 m²	x 2,00 Und	20,92 m²	44,50 m²		44,50 m²
PA23	2,90 m	5,00 m	3,01 m²	0,87 m²	x 2,00 Und	10,62 m²	22,98 m²		22,98 m²
PA24	3,05 m	5,00 m	1,75 m²	0,92 m²	x 2,00 Und	12,59 m²	27,00 m²		27,00 m²
PA25	4,60 m	6,01 m	0,00 m²		x 2,00 Und	27,65 m²	55,29 m²	pastilha + cerâmica >>>	39,73 m²
PA26	2,20 m	6,01 m	1,89 m² <<<< 1XP1	0,66 m²	x 2,00 Und	10,67 m²	22,66 m²	pastilha + cerâmica >>>	16,58 m²
PA27	2,20 m	6,01 m	1,40 m² <<<< 1XJ9	0,66 m²	x 2,00 Und	11,16 m²	23,64 m²	pastilha + cerâmica >>>	15,94 m²
PA28	4,60 m	6,01 m	0,00 m²		x 2,00 Und	27,65 m²	55,29 m²	pastilha + cerâmica >>>	31,99 m²
PA29	2,70 m	3,10 m	1,89 m² <<<< 1XP1	0,81 m²	x 2,00 Und	5,67 m²	12,96 m²	cerâmica no banheiro >>>	10,62 m²
PA30	2,70 m	5,00 m	1,40 m² <<<< 1XJ9	0,81 m²	x 2,00 Und	11,29 m²	24,20 m²	cerâmica no banheiro >>>	20,24 m²
PA31	4,60 m	3,10 m	0,00 m²		x 2,00 Und	14,26 m²	28,52 m²	cerâmica nos banheiros >>>	16,73 m²
PA32	4,40 m	3,10 m	3,64 m² <<<< 1XP1, 1XJ4	1,32 m²	x 2,00 Und	8,68 m²	20,00 m²		20,00 m²
PA33	4,60 m	3,10 m	0,00 m²		x 2,00 Und	14,26 m²	28,52 m²		28,52 m²
PA34	4,10 m	5,00 m	1,68 m² <<<< 1XJ1, 1XJ9	1,23 m²	x 2,00 Und	17,59 m²	37,64 m²	cerâmica no banheiro >>>	35,30 m²
PA35	2,40 m	3,10 m	1,89 m²		x 2,00 Und	5,55 m²	11,10 m²	cerâmica no banheiro >>>	8,49 m²
PA36	1,80 m	3,10 m	0,00 m²		x 2,00 Und	5,58 m²	11,16 m²	cerâmica no banheiro >>>	8,82 m²
PA37	3,50 m	5,00 m	2,10 m² <<<< 1XJ6	1,05 m²	x 2,00 Und	14,35 m²	30,80 m²		30,80 m²
PA38	1,95 m	3,10 m	1,89 m² <<<< 1XP3	0,59 m²	x 2,00 Und	3,57 m²	8,31 m²		8,31 m²
PA39	3,10 m	3,10 m	0,00 m²	0,93 m²	x 2,00 Und	8,68 m²	19,22 m²		19,22 m²
PA40	1,40 m	3,10 m	0,98 m² <<<< 1XJ8	0,42 m²	x 2,00 Und	2,94 m²	6,72 m²		6,72 m²
PA41	10,00 m	5,30 m	4,94 m² <<<< 1XP1	3,00 m²	x 2,00 Und	45,07 m²	96,13 m²	<<< pastilha + Ceramica W >>>	91,32 m²
PA43	3,75 m	3,50 m	1,89 m² <<<< 2XP3CD	1,13 m²	x 2,00 Und	10,11 m²	22,47 m²	cerâmica no banheiro >>>	19,88 m²
PA44	2,25 m	3,50 m	0,00 m²	0,68 m²	x 2,00 Und	7,20 m²	15,75 m²	cerâmica no banheiro >>>	12,24 m²
PA45	2,25 m	3,50 m	0,00 m²	0,68 m²	x 2,00 Und	7,20 m²	15,75 m²	cerâmica no banheiro >>>	8,73 m²
PA46	3,90 m	3,50 m	0,56 m² <<<< 2XJ1	1,17 m²	x 2,00 Und	11,92 m²	26,18 m²	cerâmica no banheiro >>>	19,97 m²
PA47	4,25 m	3,67 m	0,00 m²	2,13 m²	x 2,00 Und	13,47 m²	31,20 m²	<<< cerâmica pastilha >>>	0,00 m²
156,55 m		<<<< COMPRIMENTO TOTAL DAS FACES				ÁREA DE ALVENARIA >>>>	561,82 m²	144,70 m² <<<< ÁREA DAS FACES COM CERÂMICA OU PASTILHA	1049,08 m²
						1193,78 m² <<<< ÁREA DAS FACES DAS PAREDES			

0.2.2 LEVANTAMENTO DAS PAREDES DE DRY WALL

Descrição da parede	Compr. (A)	Altura total	Desconto abertura	Desconto estrutura	Lados p/ pintura	ÁREA DE DRYWALL (desc. Estr.)	ÁREA FACES DAS PAREDES	
PDW1	2,50 m	3,10 m	0,00 m²		x 2,00 Und	7,75 m²	15,50 m²	
PDW2	2,10 m	3,10 m	1,89 m²		x 2,00 Und	4,62 m²	9,24 m²	
PDW3	1,00 m	3,10 m	1,89 m²		x 2,00 Und	1,21 m²	2,42 m²	
						ÁREA DE DRYWALL >>>>	13,58 m²	<<< ÁREA DE PINTURA DO DRYWALL

0.2.3 LEVANTAMENTO DA PAREDE DE ELEMENTO VAZADO

Descrição da parede	Compr. (A)	Altura total	Desconto abertura	Desconto estrutura	Lados p/ pintura	ÁREA DE ELEMENTO VAZADO	ÁREA FACES DAS PAREDES	
PEV1	3,55 m	3,30 m	0,00 m²		x 0,00 Und	11,72 m²	0,00 m²	
						ÁREA DE DRYWALL >>>>	11,72 m²	<<< ÁREA DE PINTURA DO ELEMENTO VAZADO

0.2.4 LEVANTAMENTO DAS DIVISÓRIAS DE GRANITO

Descrição da parede	Compr. (A)		Altura total	Desconto abertura	ÁREA DE GRANITO
B1WCFEM-LADO	1,20 m	x	1,80 m	-	2,16 m²
B1WCFEM-FRENTE	0,83 m	x	1,80 m	-	0,41 m²
B2WCFEM-LADO	1,20 m	x	1,80 m	-	2,16 m²
B2WCFEM-FRENTE	0,83 m	x	1,80 m	-	0,41 m²
B3WCFEM-LADO	1,20 m	x	1,80 m	-	2,16 m²
B3WCFEM-FRENTE	0,83 m	x	1,80 m	-	0,41 m²
B4WCFEM-LADO	1,20 m	x	1,80 m	-	2,16 m²
B4WCFEM-FRENTE	0,83 m	x	1,80 m	-	0,41 m²
B1WCMASC-LADO	1,20 m	x	1,80 m	-	2,16 m²
B1WCMASC-FRENTE	0,83 m	x	1,80 m	-	0,41 m²
B2WCMASC-LADO	1,20 m	x	1,80 m	-	2,16 m²
B2WCMASC-FRENTE	0,83 m	x	1,80 m	-	0,41 m²
B2WCMASC-LADO2	1,20 m	x	1,80 m	-	2,16 m²
MIC1WCMASC	0,40 m	x	1,20 m	-	0,48 m²
MIC2WCMASC	0,70 m	x	1,20 m	-	0,84 m²

ÁREA DE DRYWALL >>>> 18,92 m²

0.2.5 LEVANTAMENTO DA PINTURA EXTERNA

Descrição da parede	Compr. (A)		Altura total	Desconto abertura	ÁREA TOTAL
PERÍMETRO EXTERNO PRÉDIO ATÉ A LAJE	58,10 m	x	3,25 m	-	168,04 m²
PERÍMETRO EXTERNO PLATIBANDA	58,10 m	x	1,80 m	-	104,58 m²

ÁREA DA PINTURA EXTERNA = 272,62 m²

0.3.0 ABERTURAS

0.3.1 levantamento das portas

PORTAS	LARGURA CM	ALTURA CM	TIPO DE ABERTURA	QNTD.	VERGA (LARGURA+2X0,3)	ÁREA TOTAL
P1	0,90 m	2,10 m	ABRIR	9,00 Und	13,50 m	17,01 m²
P2	0,90 m	2,10 m	ABRIR	1,00 Und	1,50 m	1,89 m²
P3	0,90 m	2,10 m	ABRIR	4,00 Und	6,00 m	7,56 m²
PV1	1,20 m	2,20 m	ABRIR	1,00 Und	1,80 m	2,64 m²
PV2	1,20 m	2,20 m	FIXO	1,00 Und	1,80 m	2,64 m²
PA1	0,70 m	1,65 m	ABRIR	6,00 Und	9,00 m	6,93 m²
PA2	0,80 m	2,10 m	ABRIR	2,00 Und	3,00 m	3,36 m²
PT1	1,00 m	2,10 m	ABRIR	2,00 Und	3,00 m	4,20 m²
PT2	1,20 m	2,50 m	ABRIR	1,00 Und	3,70 m	3,00 m²
PT3	3,50 m	2,50 m	CORRER	2,00 Und	7,00 m	17,50 m²
PCD	0,90 m	2,10 m	ABRIR	2,00 Und	3,00 m	3,78 m²

OBS.

porta de madeira lisa, 1 folha sem visor
 porta metálica, 1 folha
 porta de madeira lisa com visor (1 folha)
 vidro 1 folha 10mm incolor
 vidro fixo 1 folha 10mm incolor
 porta veneziana alumínio cor natural 1 folha
 porta de madeira lisa 1 folha
 portão metálico 1 folha
 portão metálico 1 folha (grande frontal)
 portão metálico padrao AGETOP 2 folhas
 porta de madeira lisa com adaptação para PCD

24,00 m

0.3.2 levantamento das JANELAS

JANELAS	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	ABERTURA	QNTD.	VERGA	CONTRA-VERGA	ÁREA TOTAL JANELAS	OBS.
J1	0,70 m	0,40 m	2,10 m	maximo ar	5,00 Und	6,50 m	6,50 m	1,40 m²	esquadria Al. Com vidro temp. 8mm
J2	1,50 m	0,70 m	2,10 m	correr 2 folhas	2,00 Und	4,20 m	4,20 m	2,10 m²	esquadria Al. Com vidro temp. 8mm
J3	1,60 m	0,70 m	2,10 m	fixa	5,00 Und	5,00 m	11,00 m	5,60 m²	esquadria Al. Com vidro temp. 8mm
J4	2,50 m	0,70 m	2,10 m	fixa	2,00 Und	6,20 m	6,20 m	3,50 m²	esquadria Al. Com vidro temp. 8mm
J5	2,50 m	0,70 m	2,10 m	correr 4 folhas	4,00 Und	12,40 m	12,40 m	7,00 m²	esquadria Al. Com vidro temp. 8mm
J6	3,00 m	0,70 m	2,10 m	correr 4 folhas	2,00 Und	7,20 m	7,20 m	4,20 m²	esquadria Al. Com vidro temp. 8mm
J8	1,40 m	0,70 m	2,10 m	fixa	1,00 Und	2,00 m	2,00 m	0,98 m²	esquadria Al. Com vidro temp. 8mm
J9	2,00 m	0,70 m	2,10 m	correr 4 folhas	3,00 Und	7,80 m	7,80 m	4,20 m²	esquadria Al. Com vidro temp. 8mm
A3	1,45 m	1,20 m	1,00 m	fixo	1,00 Und	2,05 m	2,05 m	1,74 m²	vidro fixo 8mm fumê

2,05 m

59,35 m

0.4.0 ÁREA DE PISO

0.4.1 levantamento das ÁREAS DOS CÔMODOS

DESCRIÇÃO	ÁREA CONFORME PROJ. ARQ.	PERÍMETRO DE RODAPÉ CONFORME PROJ. ARQ.	GRANITINA CERÂMICA
VARANDA	18,95 m²	0,00 m	18,95 m²
RECEPÇÃO	29,33 m²	11,40 m	29,33 m²
CIRCULAÇÃO 01	10,02 m²	9,65 m	10,02 m²
W.C. P.N.E. FEM.	3,36 m²	0,00 m	3,36 m²
W.C. P.N.E. MASC.	3,36 m²	0,00 m	3,36 m²
CARTÓRIO 01	10,01 m²	14,90 m	10,01 m²
CARTÓRIO 02	5,04 m²	8,10 m	5,04 m²
ATENDIMENTO	4,13 m²	5,65 m	4,13 m²

OBS.

<<< NÃO HÁ RODAPÉS NA FACHADA

SALA TÉCNICA	5,16 m²	8,50 m	5,16 m²
CIRCULAÇÃO 02	24,12 m²	26,40 m	24,12 m²
CARTÓRIO 03	13,04 m²	14,10 m	13,04 m²
CARTÓRIO 04	11,20 m²	11,60 m	11,20 m²
DEPÓSITO	4,55 m²	3,65 m	4,55 m²
DELEGADO ADJUNTO	13,67 m²	15,00 m	13,67 m²
LAVABO DEL. ADJUNTO	3,37 m²	0,00 m	3,37 m²
DELEGADO TITULAR	14,20 m²	15,30 m	14,20 m²
LAVABO DEL. TITULAR	2,93 m²	0,00 m	2,93 m²
W.C. FEMININO	11,61 m²	0,00 m	11,61 m²
W.C. MASCULINO	9,46 m²	0,00 m	9,46 m²
CARTÓRIO 05	12,47 m²	13,50 m	12,47 m²
CARTÓRIO 06	10,15 m²	11,90 m	10,15 m²

total áreas de piso = 220,13 m² PERÍMETRO TOTAL RODAPES = 169,65 m ÁREA GRANITINA>>> 186,04 m² 34,09 m² <<<ÁREA CERÂMICA

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. 20118 DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO S/REAP. C/TR.ATE CB. E CARGA

Descrição	Comprimento	X	Altura	=	Área	x	Espessura
Muro fachada	28,06 m	X	2,20 m	=	61,73 m²	x	0,15 m
Total	=	=	9,26 m²				

1.1.2. 20107 CORTE/DESTOC/RETIRADA/REATERRO (MANUAIS) DE ÁRVORE GRANDE PORTE (H = 8 A 10 M / DIÂMETRO TRONCO 60 A 70CM E COPA DE 10 A 13M) C/TRANSP.ATE CB. E CARGA

Descrição	Quantidade
Árvore 01	1,00 Und
Árvore 02	1,00 Und
Árvore 03	1,00 Und
Total	= 3,00 Und

1.1.3. 20190 LIMPEZA MECANICA DE TERRENO

Descrição	Largura	X	Profundidade	=	Área
área destinada ao prédio da delegacia	20,70 m	X	41,20 m	=	852,84 m²
Total	=	=	852,84 m²		

1.1.4. 20212 BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS,PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).

Descrição	Largura	X	COMPRIMENTO	=	Área
ALMOXARIFADO	4,50 m	X	3,00 m	=	13,50 m²
ESCRITÓRIO	3,00 m	X	2,50 m	=	7,50 m²
VESTIÁRIO	3,00 m	X	3,50 m	=	10,50 m²
Total	=	=	31,50 m²		

1.1.5. 41140 REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA

Descrição	Largura	X	Profundidade	=	Área
área destinada ao prédio da delegacia	20,70 m	X	41,20 m	=	852,84 m²
Total	=	=	852,84 m²		

1.1.6. 20701 LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA

Descrição	Largura	X	Profundidade	=	Área
área destinada ao prédio da delegacia	20,00 m	X	30,00 m	=	600,00 m²
Total	=	=	600,00 m²		

1.1.7. 20501 LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA

Descrição	UNIDADE
CANTEIRO	1,00 Und
Total=	= 1,00 Und

1.1.8. 20400 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA

Descrição	UNIDADE
CANTEIRO	1,00 Und
Total=	= 1,00 Und

1.1.9. 21401 CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

Descrição	=	Área	x	Coef. Agetop	=	TOTAL	OBS
ÁREA FINAL DA DELEGACIA	=	254,03 m²	x	3,29517	=	837,07204 Kwh/m²	Coeficiente baseado no item 2.1.5 das Normas para orçamento de obras civil PR-BEPRO-GEOR-AGETOP
Total=	=	837,07204 Kwh/m²					

1.1.10. 21400 CONSUMO DE ÁGUA

Descrição	=	Área	x	Coef. Agetop	=	TOTAL	OBS
	=		x		=		

ÁREA FINAL DA DELEGACIA = 254,03 m² 0,4628 117,5651 m²/m² Coeficiente baseado no item 2.1.5 das Normas para orçamento de obras civil PR-BEPRO-GEOR-AGETOP

Total= = 117,5651 m²/m²

1.1.11. 21399 CONSUMO DE ESGOTO

Descrição = Área x Coef. Agetop = TOTAL X80% OBS
 ÁREA FINAL DA DELEGACIA = 254,03 m² 0,4628 117,5651 m²/m² 94,0521 m²/m² Coeficiente baseado no item 2.1.5 das Normas para orçamento de obras civil PR-BEPRO-GEOR-AGETOP

Total= = 94,0521 m²/m²

1.1.12. 20600 TAPUME EM CHAPA COMPENSADA RESINADA 6MM COM PORTÕES E FERRAGENS - PADRÃO GOINFRA

	Perimetro		Altura		Área
FRENTE DA OBRA	28,00 m	x	2,20 m	=	61,60 m ²
LATERAL ESQUERDA DA OBRA - DIVISA C ESCOLA	53,00 m	x	2,20 m	=	116,60 m ²

Total = 178,20 m²

1.1.13. 21301 PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIxada EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA

	Compr		Altura		Área
Placa de Obra	2,00 m	x	1,13 m	=	2,25 m ²
Placa do CREA	2,00 m	x	1,13 m	=	2,25 m ²

Total = 4,50 m²

1.1.14. 98461 ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_05/2019_P

Descrição = UNIDADE
 CANTEIRO 1,00 Und

Total= = 1,00 Und

1.2 TRANSPORTES

1.2.1. =ORÇAMENTO/Q25 TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL

	Volume
DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO S/REAP. C/TR.ATE CB. E CARG.	9,26 m ³
CORTE/DESTOC./RETIRADA/REATERRO (MANUAIS) DE ÁRVORE GRANDI	0,30 m ³
LIMPEZA MECANICA DE TERRENO	25,59 m ³

LEVANTAMENTO GERAL DE ÁREA A SER CONSTRUÍDA: 254,03 m² >> Área delegacia.Ver locação de projeto de Arquitetura. Foi considerado área total da Delegacia, marquises laterais em laje impermeabilizadas e marquise frontal em laje impermeabilizada.
 Percentual de aplicação para entulho conforme Norma AGETOP: 7,00%

Total VOLUME= 52,93 m³

1.3 SERVIÇO EM TERRA

1.3.1. 50901 ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) OBS.:Foi considerado abertura de forma mais 15 cm de cada lado.

VER ITEM 0.1.2 - LEVANTAMENTO DE BLOCOS DAS FUNDAÇÕES >>> 13,69 m³
 (Foi considerado 15 cm de abertura para cada lado do bloco)

TOTAL DE ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PROF. 1 A 2M = 13,69 m³

1.3.2. 40101 ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)

VER ITEM 0.1.3 - LEVANTAMENTO DE VIGAS BALDRAME >>> 21,51 m³

TOTAL DE ESCAVAÇÃO DAS ESTACAS 21,51 m³

1.3.3. 50905 REATERRO C/APILOAMENTO MECÂNICO (BLOCOS/SAPATAS)

	BLOCOS	BALDRAME	Volume de Escavação	- Volume de Blocos	=	Volume
VER ITEM 0.1.2 - LEVANTAMENTO DE BLOCOS DAS FUNDAÇÕES	13,69 m ³		13,69 m ³	8,58 m ³	=	5,11 m ³
VER ITEM 0.1.3 - LEVANTAMENTO DE VIGAS BALDRAME		21,51 m ³	21,51 m ³	7,64 m ³	=	13,87 m ³

TOTAL DE ESCAVAÇÃO DE REATERRO 18,99 m³

1.3.4. 96385 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Descrição	Diferença de altura máxima (H)	largura (L)	Profundidade(P)	=	Volume=(H/2)xL xP
aterro	1,60 m	= 20,70 m	x 41,20 m	=	682,27 m ³

Total = 682,27 m³

1.3.5. 6081 ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)

Descrição	Diferença de altura máxima (H)	largura (L)	Profundidade(P)	=	Volume=(H/2)xL xP
aterro	1,60 m	= 20,70 m	x 41,20 m	=	682,27 m ³

Total = 682,27 m³

1.4 FUNDAÇÕES E SONDAAGEM

1.4.1. 50302 ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO

VER ITEM 0.1.1 - LEVANTAMENTO DE ESTACAS >>> 6,36 m³

LEVANTAMENTO GERAL PROJETO ESTRUTURAS

Estaca a trado diam.30 cm sem ferro edificação da Delegacia>>

Total de estacas da Edificação da Delegacia>>

Qde	Profund.	Área Base	Volume	Prof. Total
(A)	(B)	$C = \pi \times R^2$	$D = A \times B \times C$	$E = A \times B$
30,00 Und	x 3,00 m	x 0,07065 m²	= 6,36 m³	>>>> 90,00 m
Total de escav. de estacas =			6,36 m³	90,00 m

1.4.2. 60191 FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES

VER ITEM 0.1.3 - LEVANTAMENTO DE VIGAS BALDRAME >>> 106,86 m²

Forma
106,86 m²
TOTAL DE FORMA DE BALDRAME = 106,86 m² >> Foi considerado somente a forma das vigas baldrames

1.4.3. 51009 FORMA TABUA PINHO P/FUNDAÇOES U=3V - (OBRAS CIVIS)

VER ITEM 0.1.2 - LEVANTAMENTO DE BLOCOS DAS FUNDAÇÕES >>> 42,88 m²

Forma
42,88 m²
TOTAL DE FORMA DE BLOCOS = 42,88 m² >> Foi considerado somente a forma dos blocos na fundação

1.4.4. 60521 CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=30 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O.C.)

LEVANTAMENTO GERAL PROJETO ESTRUTURAS

VER ITEM 0.1.2 - LEVANTAMENTO DE BLOCOS DAS FUNDAÇÕES

VER ITEM 0.1.3 - LEVANTAMENTO DE VIGAS BALDRAME

Volume
8,58 m³
7,64 m³
Total = 16,21 m³

1.4.5. 51026 LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)

LEVANTAMENTO GERAL PROJETO ESTRUTURAS

VER ITEM 0.1.2 - LEVANTAMENTO DE BLOCOS DAS FUNDAÇÕES

VER ITEM 0.1.3 - LEVANTAMENTO DE VIGAS BALDRAME

Volume
8,58 m³
7,64 m³
Total = 16,21 m³

1.4.6. 60303 ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)

LEVANTAMENTO GERAL PROJETO ESTRUTURAS

VER ITEM 0.1.7 LEVANTAMENTO DE CONCRETO FORMA E FERRAGEM

Blocos

Baldrame

Ferragem	Desc. 10% (kg)	Total c/ Desc.
1,00 Kg	- 0,10 Kg	= 0,90 Kg
95,00 Kg	- 9,50 Kg	= 85,50 Kg
Total = 86,40 Kg		

1.4.7. 60304 ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)

LEVANTAMENTO GERAL PROJETO ESTRUTURAS

VER ITEM 0.1.7 LEVANTAMENTO DE CONCRETO FORMA E FERRAGEM

Blocos

Baldrame

Ferragem	Desc. 10% (kg)	Total c/ Desc.
28,00 Kg	- 2,80 Kg	= 25,20 Kg
228,00 Kg	- 22,80 Kg	= 205,20 Kg
Total = 230,40 Kg		

1.4.8. 52005 ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)

VER ITEM 0.1.7 LEVANTAMENTO DE CONCRETO FORMA E FERRAGEM

Estacas

Blocos

Baldrame

Ferragem	Desc. 10% (kg)	Total c/ Desc.
171,07 Kg	- 17,11 Kg	= 153,96 Kg
410,00 Kg	- 41,00 Kg	= 369,00 Kg
52,00 Kg	- 5,20 Kg	= 46,80 Kg
Total = 569,76 Kg		

1.4.9. 60312 ACO CA-60B - 4,2 MM - (OBRAS CIVIS)

VER ITEM 0.1.7 LEVANTAMENTO DE CONCRETO FORMA E FERRAGEM

Blocos

Ferragem	Desc. 10% (kg)	Total c/ Desc.
18,00 Kg	- 1,80 Kg	= 16,20 Kg
Total = 16,20 Kg		

1.4.10. 52014 ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)

VER ITEM 0.1.7 LEVANTAMENTO DE CONCRETO FORMA E FERRAGEM				
Estacas	Ferragem	77,76 Kg	-	7,78 Kg = 69,98 Kg
Blocos		6,00 Kg	-	0,60 Kg = 5,40 Kg
Baldrame		167,00 Kg	-	16,70 Kg = 150,30 Kg
Total		=		225,68 Kg

1.4.11. 60306 ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)

VER ITEM 0.1.7 LEVANTAMENTO DE CONCRETO FORMA E FERRAGEM				
Baldrame	Ferragem	57,00 Kg	-	5,70 Kg = 51,30 Kg
Total		=		51,30 Kg

1.5 ESTRUTURA

1.5.1. 60010 VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA

VER ITEM 0.3.1 LEVANTAMENTO DAS PORTAS				
VERGAS PORTAS	COMPRIMENTO	24,00 m	ALTURA	0,09 m
			LARGURA	0,12 m
			VOLUME	0,26 m³
VER ITEM 0.3.2 LEVANTAMENTO DAS JANELAS				
VERGAS JANELAS		2,05 m	0,09 m	0,12 m
CONTRAVERGAS JANELAS		59,35 m	0,09 m	0,12 m
Total volume vergas e contravergas =				0,92 m³

1.5.2. 60208 FORMA CH.COMPENSADA 12MM-VIGA/PILAR U=3V - (OBRAS CIVIS)

VER ITEM 0.1.7 LEVANTAMENTO DE CONCRETO FORMA E FERRAGEM				
Vigas				124,38 m²
Pilares				123,58 m²
Total geral de forma =				247,96 m²

1.5.3. 51032 CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)

VER ITEM 0.1.7 LEVANTAMENTO DE CONCRETO FORMA E FERRAGEM				
Vigas				7,71 m³
Pilares				5,48 m³
Total =				13,19 m³

1.5.4. 61101 FORRO EM LAJE PRE-MOLDADA INC.CAPEAMENTO/FERR.DISTRIB./ESCORAMENTO E FORMA/DESI Área

VER ITEM 0.1.8 LEVANTAMENTO DAS LAJES				
LAJES				250,75 m²
Total geral de forma =				250,75 m²

1.5.5. 51036 CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)

Ver Item 0.1.7 - LEVANTAMENTO DE CONCRETO, FORMA E FERRAGEM				
Vigas e Cintas				7,71 m³
Pilares				5,48 m³
Total =				13,19 m³

1.5.6. 60303 ACO CA-50 A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)

Ver Item 0.1.7 - LEVANTAMENTO DE CONCRETO, FORMA E FERRAGEM				
Vigas e cintas	Ferragem	15,00 Kg	-	1,50 Kg = 13,50 Kg
Pilares 1		3,00 Kg	-	0,30 Kg = 2,70 Kg
Total =				16,20 Kg

1.5.7. 60304 ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)

Ver Item 0.1.7 - LEVANTAMENTO DE CONCRETO, FORMA E FERRAGEM				
Vigas e cintas	Ferragem	139,00 Kg	-	13,90 Kg = 125,10 Kg
Pilares 1		107,00 Kg	-	10,70 Kg = 96,30 Kg
Total =				221,40 Kg

1.5.8. 52005 ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)

Ver Item 0.1.7 - LEVANTAMENTO DE CONCRETO, FORMA E FERRAGEM				
Vigas e cintas	Ferragem	300,00 Kg	-	30,00 Kg = 270,00 Kg
Pilares 1		496,00 Kg	-	49,60 Kg = 446,40 Kg
Pilares 2		114,00 Kg	-	11,40 Kg = 102,60 Kg
Pilares 3		146,00 Kg	-	14,60 Kg = 131,40 Kg
Total =				950,40 Kg

1.5.9. 60306 ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)

Ver Item 0.1.7 - LEVANTAMENTO DE CONCRETO, FORMA E FERRAGEM

	Ferragem		Desc. 10% (kg)	=	Total c/ Desc.
Vigas e cintas	30,00 Kg	-	3,00 Kg	=	27,00 Kg
					Total = 27,00 Kg

1.5.10. 60307 ACO CA-50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)

Ver Item 0.1.7 - LEVANTAMENTO DE CONCRETO, FORMA E FERRAGEM

	Ferragem		Desc. 10% (kg)	=	Volume Total c/ Desc.
Vigas e cintas	30,00 Kg	-	3,00 Kg	=	27,00 Kg
					27,00 Kg

1.5.11. 52014 ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)

Ver Item 0.1.7 - LEVANTAMENTO DE CONCRETO, FORMA E FERRAGEM

	Ferragem		Desc. 10% (kg)	=	Total c/ Desc.
Vigas e cintas	138,00 Kg	-	13,80 Kg	=	124,20 Kg
Pilares 1	17,00 Kg	-	1,70 Kg	=	15,30 Kg
Pilares 2	141,00 Kg	-	14,10 Kg	=	126,90 Kg
Pilares 3	48,00 Kg	-	4,80 Kg	=	43,20 Kg
					309,60 Kg

1.5.12. 61130 MURO ARRIMO PADRÃO GOINFRA EM CANALETA SEM REVESTIMENTO-(COM ALTURA ATÉ 2,50M)-INCLUSO FUNDAÇÃO

MURO DE ARRIMO LATERAL	COMPRIMENTO	X	ALTURA	=	ÁREA
	40,00 m		1,30 m	=	52,00 m²
					Total volume vergas e contravergas = 52,00 m²

1.6 INST. ELÉT./ TELEFÔNICA / CABEAMENTO ESTRUTURADO

1.6.1. 70691 CAIXA METÁLICA RET. 4" X 2" X 2"

	44,00 <<< vide lista do projeto elétrico
Total =	44,00

1.6.2. 72190 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-24E - 150A

	1,00 <<< vide lista do projeto elétrico
Total =	1,00

1.6.3. 70705 CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM

	1,00 <<< vide lista do projeto elétrico
Total =	1,00

1.6.4. 70682 CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL,DUPLA 4"

	40,00 <<< vide lista do projeto elétrico
Total =	40,00

1.6.5. 71196 ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM

	29,50 <<< vide lista do projeto elétrico
Total =	29,50

1.6.6. 71195 ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM

	40,00 <<< vide lista do projeto elétrico
Total =	40,00

1.6.7. 71194 ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM

	140,80 <<< vide lista do projeto elétrico
Total =	140,80

1.6.8. 71193 ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 20MM

	356,10 <<< vide lista do projeto elétrico
Total =	356,10

1.6.9. 71197 ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 50MM

	8,28 <<< vide lista do projeto elétrico
Total =	8,28

1.6.10. 71199 ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 75MM

	21,80 <<< vide lista do projeto elétrico
Total =	21,80

1.6.11. 71619 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM REFLETOR DE ALUMÍNIO E ALETAS 2X14W

	40,00 <<< vide lista do projeto elétrico
Total =	40,00

1.6.12. 71534 LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5 DE 14 W

	40,00 <<< vide lista do projeto elétrico
--	------------------------------------------

			Total = 40,00	
1.6.13.	71615	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE USO EXTERNO - BASE E-27		
			15,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 15,00	
1.6.14.	71441	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)		
			3,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 3,00	
1.6.15.	71442	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)		
			1,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 1,00	
1.6.16.	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)		
			24,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 24,00	
1.6.17.	72430	TAMPA PARA CONDULETE DE PVC PARA 1 INTERRUPTOR		
			3,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 3,00	
1.6.18.	72442	TAMPA PARA CONDULETE DE PVC PARA 1 INTERRUPTOR E 1 TOMADA		
			3,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 3,00	
1.6.19.	72435	TAMPA PARA CONDULETE DE PVC PARA 2 INTERRUPTORES		
			40,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 40,00	
1.6.20.	72385	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC		
			8,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 8,00	
1.6.21.	72570	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V (LINHA X OU EQUIVALENTE)		
			10,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 10,00	
1.6.22.	72579	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 10A - 250V		
			46,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 46,00	
1.6.23.	71291	FIO ISOLADO PVC 750 V, No. 2,5 MM2		
			1.700,20 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 1.700,20	
1.6.24.	71292	FIO ISOLADO PVC 750 V, No. 4 MM2		
			350,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 350,00	
1.6.25.	71293	FIO ISOLADO PVC 750 V, No. 6 MM2		
			90,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 90,00	
1.6.26.	71294	FIO ISOLADO PVC 750 V, No. 10 MM2		
			77,50 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 77,50	
1.6.27.	70571	CABO ISOLADO PVC 750 V, No. 16 MM2		
			32,60 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 32,60	
1.6.28.	70572	CABO ISOLADO PVC 750 V, No. 25 MM2		
			110,20 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 110,20	
1.6.29.	70647	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM		
			2,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 2,00	
1.6.30.	70648	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 40X40X15 CM		
			2,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 2,00	
1.6.31.	71171	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A		
			10,00 <<< vide lista do projeto elétrico	
			Total = 10,00	

1.6.32.	71174	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	1,00 <<< vide lista do projeto elétrico	Total = 1,00
1.6.33.	71173	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	2,00 <<< vide lista do projeto elétrico	Total = 2,00
1.6.34.	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	2,00 <<< vide lista do projeto elétrico	Total = 2,00
1.6.35.	71172	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 35 A 50-A	3,00 <<< vide lista do projeto elétrico	Total = 3,00
1.6.36.	71173	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	20,00 <<< vide lista do projeto elétrico	Total = 20,00
1.6.37.	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	4,00 <<< vide lista do projeto elétrico	Total = 4,00
1.6.38.	71827	PADRÃO TRIFASICO 25 MM H=5 METROS	1,00 <<< vide lista do projeto elétrico	Total = 1,00
1.6.39.	71887	PATCH PANEL PADRÃO 19" CAT. 6, COM 24 PORTAS	1,00 <<< vide lista do projeto elétrico	Total = 1,00
1.6.40.	72591	TOMADA TELEFÔNICA RJ-11	16,00 <<< vide lista do projeto elétrico	Total = 16,00
1.6.41.	72596	TOMADA LÓGICA RJ-45 CAT. 6 (LINHA X OU EQUIVALENTE)	16,00 <<< vide lista do projeto elétrico	Total = 16,00
1.6.42.	70622	CABO TELEFON. CTP-APL-50 DE 30 PARES (USO EXTERNO)	60,00 <<< vide lista do projeto elétrico	Total = 60,00
1.6.43.	70671	CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA DE EMBUTIR 60X60X12 CM	1,00 <<< vide lista do projeto de cabeamento estruturado	Total = 1,00
1.6.44.	70602	CABO TELEFONICO CCI-50 2 PARES	480,00 <<< vide lista do projeto de cabeamento estruturado	Total = 480,00
1.6.45.	101795	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	2,00 <<< vide lista do projeto de cabeamento estruturado	Total = 2,00
1.6.46.	101798	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	2,00 <<< vide lista do projeto de cabeamento estruturado	Total = 2,00
1.6.47.	71380	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 3/4" X 2,40 M C/CONECTOR	3,00 <<< vide lista do projeto de cabeamento estruturado	Total = 3,00
1.6.48.	96971	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	20,00 <<< vide lista do projeto de cabeamento estruturado	Total = 20,00
1.6.49.	71196	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM	20,00 <<< vide lista do projeto de cabeamento estruturado	Total = 20,00
1.7		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS		
1.7.1.	81102	LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	10,00	Total = 10,00

1.7.2.	81105	LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 50 mm	21,00	Total = 21,00
1.7.3.	80902	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 3/4"	1,00	Total = 1,00
1.7.4.	81066	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA E ROSCA P/REG.25X3/4"	11,00	Total = 11,00
1.7.5.	81321	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	56,00	Total = 56,00
1.7.6.	81003	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 25 mm	139,94	Total = 139,94
1.7.7.	80910	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2.1/2"	2,00	Total = 2,00
1.7.8.	80905	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 1.1/2"	3,00	Total = 3,00
1.7.9.	80906	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2"	1,00	Total = 1,00
1.7.10.	81041	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/CX.DAGUA 25X3/4"	2,00	Total = 2,00
1.7.11.	81043	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/ CX.DAGUA 50X1.1/2	3,00	Total = 3,00
1.7.12.	81044	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/CX.DAGUA 60X2"	1,00	Total = 1,00
1.7.13.	COMP.27	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	2,00	Total = 2,00
1.7.14.	81069	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA/ROSCA P/REG.50X11/2"	22,00	Total = 22,00
1.7.15.	81070	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA/ROSCA P/REGIST.60X2"	2,00	Total = 2,00
1.7.16.	81071	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO C/BR P/REG.75X2.1/2"	4,00	Total = 4,00
1.7.17.	81165	BUCHA DE REDUCAO SOLD. CURTA 60 X 50 mm	6,00	Total = 6,00
1.7.18.	81166	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 75 X 60 mm	1,00	Total = 1,00
1.7.19.	81179	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 50 X 25 mm	2,00	Total = 2,00
1.7.20.	81185	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 75 X 50 MM	4,00	Total = 4,00
1.7.21.	81551	CURVA 45 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 75 MM	1,00	Total = 1,00

1.7.22.	81540	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 mm	24,00	Total = 24,00
1.7.23.	81541	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 60 mm	2,00	Total = 2,00
1.7.24.	81732	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 75 MM	1,00	Total = 1,00
1.7.25.	81922	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 50 MM	1,00	Total = 1,00
1.7.26.	81321	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	21,00	Total = 21,00
1.7.27.	81006	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 50 mm	24,05	Total = 24,05
1.7.28.	81007	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 60 mm (2")	19,54	Total = 19,54
1.7.29.	81008	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 75 mm	15,45	Total = 15,45
1.7.30.	81406	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIMETRO 60 mm	3,00	Total = 3,00
1.7.31.	81407	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 75 mm	3,00	Total = 3,00
1.7.32.	81424	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 50 X 25 mm	18,00	Total = 18,00
1.7.33.	81427	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 75 X 50 MM	3,00	Total = 3,00
1.7.34.	COMP.28	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	1,00	Total = 1,00
1.7.35.	81402	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	16,00	Total = 16,00
1.7.36.	80721	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO	2,00	Total = 2,00
1.7.37.	COMP.29	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	2,00	Total = 2,00
1.7.38.	80601	MICTORIO DE LOUCA C/SIFAO INTEGRADO	2,00	Total = 2,00
1.7.39.	80610	KIT FERR.P/MICT.LOUCA (ESPUDE,CONEXÃO ENTR.PARAFUSOS)	2,00	Total = 2,00
1.7.40.	80621	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO DIÂMETRO 1/2" FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO	2,00	Total = 2,00
1.7.41.	80811	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	2,00	Total = 2,00

1.7.42.	80804	TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA TAMANHO MÉDIO	1,00	Total = 1,00
1.7.43.	80570	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	6,00	Total = 6,00
1.7.44.	80502	VASO SANITARIO	8,00	Total = 8,00
1.7.45.	80925	REGISTRO DE GAVETA C/CAÑOPLA DIAMETRO 1/2"	8,00	Total = 8,00
1.7.46.	80926	REGISTRO DE GAVETA C/CAÑOPLA DIAMETRO 3/4"	4,00	Total = 4,00
1.7.47.	80946	REGISTRO DE PRESSAO C/CAÑOPLA CROMADA DIAM.3/4"	2,00	Total = 2,00
1.7.48.	80515	VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO	8,00	Total = 8,00
1.7.49.	COMP.30	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	8,00	Total = 8,00
1.7.50.	80555	LIGAÇÃO FLEXIVEL METÁLICA DIAM.1/2" (ENGATE)	2,00	Total = 2,00
1.7.51.	80556	LIGAÇÃO FLEXIVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	5,00	Total = 5,00
1.7.52.	80513	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (CURTO 1.1/4")	8,00	Total = 8,00
1.7.53.	80514	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA)	8,00	Total = 8,00
1.7.54.	81361	JOELHO REDUCAO 90 GRAUS SOLD./ROSCA 25 X 1/2"	2,00	Total = 2,00
1.7.55.	81131	LUVA SOLDAVEL C/ROSCA DIAMETRO 25 X 3/4"	2,00	Total = 2,00
1.7.56.	81537	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	4,00	Total = 4,00
1.7.57.	81369	JOELHO 90 GRAUS SOLD. C/BUCHA LATAO 25 X 3/4"	13,00	Total = 13,00
1.7.58.	81380	JOELHO 90 GRAUS C/ROSCA E BUCHA LATAO DIAM.1/2"	28,00	Total = 28,00
1.7.59.	81835	CAIXA DE AREIA - TAMPA EM GRELHA DE CONCRETO ARMADO 25MPA E=5CM	1,00	Total = 1,00
1.7.60.	81829	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	3,24	Total = 3,24
1.7.61.	81663	CORPO CX. SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	6,00	Total = 6,00

1.7.62.	81680	CORPO RALO SECO CONICO DIAM. 100 X 40 MM	2,00	Total = 2,00
1.7.63.	COMP.31	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	6,00	Total = 6,00
1.7.64.	80613	SIFÃO METÁLICO 1 1/2" X 2" P/MICTÓRIO	2,00	Total = 2,00
1.7.65.	80830	VALVULA P/TANQUE METALICA DIAM.1" S/LADRAO	6,00	Total = 6,00
1.7.66.	81730	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM	4,00	Total = 4,00
1.7.67.	81921	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM	4,00	Total = 4,00
1.7.68.	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM	12,00	Total = 12,00
1.7.69.	81936	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM	3,00	Total = 3,00
1.7.70.	81946	JOELHO 90 GRAUS C/VISITA DIAM.100 X 50 MM	5,00	Total = 5,00
1.7.71.	81927	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 mm	13,00	Total = 13,00
1.7.72.	81961	JUNCAO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM	4,00	Total = 4,00
1.7.73.	81973	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM	7,00	Total = 7,00
1.7.74.	81975	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM	4,00	Total = 4,00
1.7.75.	82103	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 50 MM	1,00	Total = 1,00
1.7.76.	82304	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAM. 100 MM	115,36	Total = 115,36
1.7.77.	82301	TUBO SOLD.P/ESGOTO DIAM. 40 MM	15,30	Total = 15,30
1.7.78.	82302	TUBO SOLD. P/ESGOTO DIAM. 50 MM	67,80	Total = 67,80
1.7.79.	81643	CAP DIAMETRO 100 MM ESGOTO PRIMARIO	1,00	Total = 1,00
1.7.80.	81733	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM	2,00	Total = 2,00
1.7.81.	81732	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 75 MM	2,00	Total = 2,00

Descrição	DIMENSÃO	X	QUANTIDADE	TOTAL
APARELHOS DE AR CONDICIONA	4,20 m	x	9,00 Und	= 37,80 m
			Total	= 37,80 m
1.8.2. 97328 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015				
Descrição	DIMENSÃO	X	QUANTIDADE	TOTAL
APARELHOS DE AR CONDICIONA	5,00 m	x	9,00 Und	= 45,00 m
			Total	= 45,00 m
1.8.3. 97329 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015				
Descrição	DIMENSÃO	X	QUANTIDADE	TOTAL
APARELHOS DE AR CONDICIONA	5,00 m	x	9,00 Und	= 45,00 m
			Total	= 45,00 m
1.8.4. 70561 CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2				
Descrição	DIMENSÃO	X	QUANTIDADE	TOTAL
APARELHOS DE AR CONDICIONA	5,00 m	x	9,00 Und	= 45,00 m
			Total	= 45,00 m
1.8.5. 81102 LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm				
Descrição	QUANTIDADE POR AR	X	QUANTIDADE	TOTAL
APARELHOS DE AR CONDICIONA	2,00 Und	x	9,00 Und	= 18,00 Und
			Total	= 18,00 Und
1.8.6. 81402 TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm				
Descrição	QUANTIDADE POR AR	X	QUANTIDADE	TOTAL
APARELHOS DE AR CONDICIONA	1,00 Und	x	9,00 Und	= 9,00 Und
			Total	= 9,00 Und
1.8.7. 85003 EXTINTOR PO QUIMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC				
Descrição		X	QUANTIDADE	TOTAL
CARGA DE PO ABC 2A-20B:C		x	2,00 Und	= 2,00 Und
CARGA DE PO ABC 2A-40B:C		x	1,00 Und	= 1,00 Und
			Total	= 3,00 Und
1.8.8. 71598 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS				
Descrição		X	QUANTIDADE	TOTAL
LUMINARIA LED EMERGENCIA		x	2,00 Und	= 2,00 Und
			Total	= 2,00 Und
1.9. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS				
1.9.1. 100102 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARG. (1CI : 2CH : 8ARML)				
VER ITEM 0.2.1 LEVANTAMENTO DAS PAREDES DE ALVENARIA				
ÁREA DE ALVENARIA				561,82 m²
			Total	= 561,82 m²
1.9.2. COMP.23 PAREDE DRYWALL				
VER ITEM 0.2.2 LEVANTAMENTO DAS PAREDES DE DRYWALL				
ÁREA DE DRYWALL				13,58 m²
			Total	= 13,58 m²
1.9.3. 100601 ALVENARIA DE TIJOLO DE VIDRO (20 x 20 x10) - PAINEL PLANO, INTERNO E COM ÁREA <= 13,00 M2 - ARG. (1CI : 3ARML)				
VER ITEM 0.2.3 LEVANTAMENTO DA PAREDE DE ELEMENTO VAZADO				

ÁREA DE ELEMENTO VAZADO 11,72 m²

Total = 11,72 m²

1.9.4. 100320 DIVISORIA DE GRANITO POLIDO

VER ITEM 0.2.4 LEVANTAMENTO DAS DIVISÓRIAS DE GRANITO

ÁREA DE GRANITO 18,92 m²

Total = 18,92 m²

1.9.5. 201410 MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)

Descrição	PERÍMETRO	X	LARGURA	=	ÁREA
PLATIBANDA CORPO PREDI	48,80 m	x	0,14 m	=	6,83 m²
PLATIBANDA FACHADA ELE	27,80 m	x	0,14 m	=	3,89 m²
PLATIBANDA BARRILETE	11,70 m	x	0,14 m	=	1,64 m²
MUROS	174,26 m	x	0,14 m	=	24,40 m²
Total =					36,76 m²

1.10. IMPERMEABILIZAÇÃO

1.10.1. 120902 IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM m2

LEVANTAMENTO PROJETO ARQUITETURA

VER ITEM 0.1.3 LEVANTAMENTO DAS VIGAS BALDRAMES

Perimetro 169,70 m x (2xAlt+Larg) 0,75 m = Área 127,27 m²

Total = 127,27 m²

1.10.2. 120208 IMPERMEABILIZACAO-ARGAM. SINT.SEMI - FLEXIVEL

LEVANTAMENTO PROJETO ARQUITETURA

VER ITEM 0.1.8 LEVANTAMENTO DE LAJES

Área Impermeabilizada

Total = 49,51 m²

1.10.3. 130107 PROTEÇÃO MECÂNICA, TÉRMICA E ACÚSTICA DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA LAJE COM VERMICULITA (1C1:2ARM:3VERM) ESP.=3CM

LEVANTAMENTO PROJETO ARQUITETURA

VER ITEM 0.1.8 LEVANTAMENTO DE LAJES

Área Impermeabilizada com proteção mecânica

Total = 20,38 m²

1.11. ESTRUTURA DE MADEIRA

1.11.1. 140200 EST.MAD.TELHA FIBROCIM. COM APOIOS EM LAJES/VIGAS OU PAREDES(SOMENTE TERÇAS) C/FERRAGENS

Descrição	Área	
Área corpo prédio	158,05 m²	<<< conforme projeto arquitetônico
Área fachada elevada	34,92 m²	<<< conforme projeto arquitetônico
Área do barrilete	9,79 m²	<<< conforme projeto arquitetônico

Total = 202,76 m²

1.12. COBERTURAS

1.12.1. 160501 COBERTURA COM TELHA ONDULADA OU EQUIV.

Descrição	Área	
Área corpo prédio	158,05 m²	<<< conforme projeto arquitetônico
Área fachada elevada	34,92 m²	<<< conforme projeto arquitetônico
Área do barrilete	9,79 m²	<<< conforme projeto arquitetônico

Total = 202,76 m²

1.12.2. 160600 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA

Descrição	Comprimento	x	(largura	+	Profundidade)	=	Área total
Calha lado esquerdo corpo prédio	20,45 m	x	0,20 m	+	0,20 m	=	8,18 m²
Calha lado direito corpo prédio	13,50 m	x	0,20 m	+	0,20 m	=	5,40 m²
Calha da fachada elevada	9,70 m	x	0,20 m	+	0,20 m	=	3,88 m²
Calha do barrilete	2,50 m	x	0,20 m	+	0,20 m	=	1,00 m²

Total da área de calhas = 18,46 m²

1.12.3. 160603 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA

Descrição	Comprimento	x	largura	=	Área
Perimetro Rufo corpo do prédio	23,05 m	x	0,20 m	=	4,61 m²
Perimetro Rufo fachada elevada	16,50 m	x	0,20 m	=	3,30 m²
Perimetro Rufo barrilete	11,10 m	x	0,20 m	=	2,22 m²

Total da área de rufos = 10,13 m²

1.12.4. 160502 CUMEEIRA PARA TELHA ONDULADA OU EQUIV.

Descrição	Comprimento
Corpo do prédio	16,00 m
Total da área de rufos =	16,00 m

1.13. ESQUADRIAS DE MADEIRA

1.13.1. 170110 PORTA LISA 90X210 COM PORTAL E ALISAR SEM FERRAGENS

Descrição	Quantidade	=	Quantidade Total
P1	9,00 Und	=	9,00 Und
P3	4,00 Und	=	4,00 Und
PCD	2,00 Und	=	2,00 Und
Total	=	=	15,00 Und

1.13.2. COMP.25 KIT PORTA DRYWALL 80 X 210

Descrição	Quantidade	=	Quantidade Total
PA2	2,00 Und	=	2,00 Und
Total	=	=	2,00 Und

1.14. ESQUADRIAS METALICAS

1.14.1. 180105 ESQUADRIA ALUMÍNIO NATURAL MÁXIMO AR C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)

VER ITEM 0.3.2 LEVANTAMENTO DAS JANELAS

Descrição	Quantidade	=	ÁREA TOTAL
J1	5,00 Und	=	1,40 m²
J3	5,00 Und	=	5,60 m² <<< FIXA
J4	2,00 Und	=	3,50 m² <<< FIXA
J8	1,00 Und	=	0,98 m² <<< FIXA
Total	=	=	11,48 m²

1.14.2. 180111 ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO CORRER / VIDRO 2 FOLHAS C/FERRAGENS (M.O.FAB. INC.MAT.)

VER ITEM 0.3.2 LEVANTAMENTO DAS JANELAS

Descrição	Quantidade	=	ÁREA TOTAL
J2	2,00 Und	=	2,10 m²
Total	=	=	2,10 m²

1.14.3. COMP.26 J PARA VIDRO NATURAL COM 4 FOLHAS (INC. MAT) INC. VIDRO

VER ITEM 0.3.2 LEVANTAMENTO DAS JANELAS

Descrição	Quantidade	=	ÁREA TOTAL
J5	4,00 Und	=	7,00 m²
J6	2,00 Und	=	4,20 m²
J9	3,00 Und	=	4,20 m²
Total	=	=	15,40 m²

1.14.4. 180104 PORTA DE ABRIR ALUMÍNIO NATURAL EM VENEZIANA C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)

VER ITEM 0.3.1 LEVANTAMENTO DAS PORTAS

Descrição	Quantidade	=	ÁREA TOTAL
PA1	6,00 Und	=	6,93 m²
Total	=	=	6,93 m²

1.14.5. 180501 PORTA DE ABRIR EM CHAPA PF-1 C/FERRAGENS

VER ITEM 0.3.1 LEVANTAMENTO DAS PORTAS

Descrição	Quantidade	=	ÁREA TOTAL
P2	1,00 Und	=	1,89 m²
Total	=	=	1,89 m²

1.14.6. 180308 PORTAO CHAPA 14 / GRADE DE FERRO PT-7 C/FERRAGENS

VER ITEM 0.3.1 LEVANTAMENTO DAS PORTAS

Descrição	Quantidade	=	ÁREA TOTAL
PT1	2,00 Und	=	4,20 m²
PT2	1,00 Und	=	3,00 m²
Total	=	=	7,20 m²

1.14.7. 180309 PORTAO CORRER / ABRIR CONJUGADO PT-8 C/FERRAGENS

VER ITEM 0.3.1 LEVANTAMENTO DAS PORTAS

Descrição	Quantidade	=	ÁREA TOTAL
PT3	2,00 Und	=	17,50 m²

Total = 17,50 m²

1.14.8. COMP.08 BRISE EM FACHADA DE METALON ENRIJEICIDO

Descrição	ALTURA	X	LARGURA	=	ÁREA
BRISE EM FACHADA DE METALON ENRIJEICI	5,43 m	X	4,76 m	=	25,85 m²
Total					= 25,85 m²

1.14.9. COMP.06 GRADE DE FRENTE/FERRO REDONDO COM ESTACA D=25 CM ARMADA

Descrição	ALTURA	X	LARGURA	=	ÁREA
GRADE FRENTE	23,70 m	X	2,50 m	=	59,25 m²
Total					= 59,25 m²

1.15. VIDROS

1.15.1. 180502 PORTA DE ABRIR/FOLHA DE VIDRO PF-2 C/FERRAGENS

VER ITEM 0.3.1 LEVANTAMENTO DAS PORTAS	Descrição	Quantidade	=	ÁREA TOTAL
	PV1	1,00 Und	=	2,64 m²
	PV2	1,00 Und	=	2,64 m²
Total				= 5,28 m²

1.15.2. 190104 VIDRO LISO 6 MM - COLOCADO

VER ITEM 0.3.1 LEVANTAMENTO DAS PORTAS	Descrição	Quantidade	=	ÁREA TOTAL
	J1	5,00 Und	=	1,40 m²
	J2	2,00 Und	=	2,10 m²
	J3	5,00 Und	=	5,60 m²
	J4	2,00 Und	=	3,50 m²
	VIDRO FACHADA	1,00 Und	=	32,98 m²
Total				= 45,58 m²

1.15.3. 190202 VIDRO TEMPERADO 10 MM FUME - COLOCADO

VER ITEM 0.3.1 LEVANTAMENTO DAS PORTAS	Descrição	Quantidade	=	ÁREA TOTAL
	A3	1,00 Und	=	1,74 m²
Total				= 1,74 m²

1.16. REVESTIMENTOS DE PAREDES

1.16.1. 200101 CHAPISCO COMUM

VER ITEM 0.2.1. LEVANTAMENTO DAS PAREDES DE ALVENARIA	Descrição	=	ÁREA TOTAL DAS FACES
	PA1 a PA47	=	1193,78 m²
Total			= 1193,78 m²

1.16.2. 200403 REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kg/CIM3)

VER ITEM 0.2.1. LEVANTAMENTO DAS PAREDES DE ALVENARIA	Descrição	=	ÁREA TOTAL DAS FACES REBOCADAS	
	PA1 a PA47	=	1049,08 m²	<<<< VALOR REFERENTE ÁREA DE PINTURA DO LEVANTAMENTO
Total				= 1049,08 m²

1.16.3. 200201 EMBOÇO (1CI:4 ARML)

VER ITEM 0.2.1. LEVANTAMENTO DAS PAREDES DE ALVENARIA	Descrição	=	ÁREA TOTAL DAS FACES COM EMBOÇO	
	PA1 a PA47	=	144,70 m²	<<<< VALOR REFERENTE ÁREA COM CERÂMICA OU PASTILHA
Total				= 144,70 m²

1.16.4. 201302 REVESTIMENTO COM CERÂMICA

VER ITEM 0.2.1. LEVANTAMENTO DAS PAREDES DE ALVENARIA	Descrição	=	ÁREA CERAMIC	-	DESCONTO (ÁREA PASTILHA	=	<<<< REFERENTE AO DESCONTO DAS PASTILHAS QUE SÃO CERAMICAS DIFERENTES E NÃO PODEM SER SOMADAS AQUI
	PA11	=	4,05 m²	-	=	4,05 m²	
	PA12	=	2,61 m²	-	=	2,61 m²	
	PA13	=	2,34 m²	-	=	2,34 m²	
	PA14	=	2,34 m²	-	=	2,34 m²	

PA25	=	15,56 m²	-	7,74 m²	=	7,82 m²
PA26	=	6,08 m²	-	2,34 m²	=	3,74 m²
PA27	=	7,70 m²	-	3,96 m²	=	3,74 m²
PA28	=	23,30 m²	-	15,48 m²	=	7,82 m²
PA29	=	2,34 m²	-		=	2,34 m²
PA30	=	3,96 m²	-		=	3,96 m²
PA31	=	11,79 m²	-		=	11,79 m²
PA34	=	2,34 m²	-		=	2,34 m²
PA35	=	2,61 m²	-		=	2,61 m²
PA36	=	2,34 m²	-		=	2,34 m²
PA41	=	4,82 m²	-	1,31 m²	=	3,51 m²
PA42	=	2,59 m²	-		=	2,59 m²
PA43	=	3,51 m²	-		=	3,51 m²
PA44	=	7,02 m²	-		=	7,02 m²
PA45	=	6,21 m²	-		=	6,21 m²
PA46	=	31,20 m²	-		=	31,20 m²

Total = 113,88 m²

1.16.5. 271801 LADRILHO HIDRAULICO COR NATURAL (SEM LASTRO)

VER ITEM 0.2.1. LEVANTAMENTO DAS PAREDES DE ALVENARIA	Descrição	=	ÁREA LADRILHO
	PA25	=	7,74 m²
	PA26	=	2,34 m²
	PA27	=	3,96 m²
	PA28	=	15,48 m²
	PA41	=	1,31 m²
	PA47	=	31,20 m²
	PÓRTICO (MARQUISE)	=	8,84 m² <<< MARQUISE COM LADRILHO ALTURA 0,40M
	Total	=	70,86 m²

1.17. FORROS

1.17.1. 210101 CHAPISCO EM FORRO (1CI: 3 ARG)

VER ITEM 0.4.4. LEVANTAMENTO DAS ÁREAS DOS CÔMODOS	Descrição	=	ÁREA LADRILHO
	ÁREA TOTAL PISO = ÁREA TOTAL FORRO	=	220,13 m²
	Total	=	220,13 m²

1.17.2. 210301 REBOCO FINO EM FORRO (1 CALH:4 ARFC+100 KG CUM3)

VER ITEM 0.4.4. LEVANTAMENTO DAS ÁREAS DOS CÔMODOS	Descrição	=	ÁREA LADRILHO
	ÁREA TOTAL PISO = ÁREA TOTAL FORRO	=	220,13 m²
	Total	=	220,13 m²

1.18. REVESTIMENTO DE PISO

1.18.1. 220101 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)

VER ITEM 0.1.8. LEVANTAMENTO DAS LAJES	Descrição	=	ÁREA
VER ITEM 0.4.1. LEVANTAMENTO DOS CÔMODOS	ÁREA DAS LAJES	=	250,75 m²
	ÁREA DOS PISOS DOS COMODOS	=	220,13 m²
	Total	=	470,88 m²

1.18.2. 88470 CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

VER ITEM 0.1.8. LEVANTAMENTO DAS LAJES	Descrição	=	ÁREA
VER ITEM 0.4.1. LEVANTAMENTO DOS CÔMODOS	ÁREA DAS LAJES	=	250,75 m²
	ÁREA DOS PISOS DOS COMODOS	=	186,04 m²
	Total	=	436,79 m²

1.18.3. 87755 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

VER ITEM 0.4.1. LEVANTAMENTO DOS CÔMODOS	Descrição	=	ÁREA
	ÁREA DOS PISOS DOS COMODOS	=	34,09 m²
	Total	=	34,09 m²

1.18.4. 220100 PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1:2,5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APILOAMENTO/ATERRO INTERNO)

	Descrição	=	ÁREA
	CALÇADA DE PROTEÇÃO	=	49,32 m² <<< CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

CALÇADA SOBRE MURO DE ARRIMO	=	33,40 m²
Total	=	82,72 m²

1.18.5. 220104 PISO EM CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 7 CM 1:2,5:3,5

Descrição	=	ÁREA
ESTACIONAMENTO AO PÚBLICO	=	102,85 m² <<< CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
ESTACIONAMENTO OUTRAS FORÇAS	=	179,48 m² <<< CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
Total	=	282,33 m²

1.18.6. 221106 GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM E JUNTA PLASTICA 27MM (COM ÓXIDO DE FERRO)

VER ITEM 0.4.1. LEVANTAMENTO DAS ÁREAS DOS CÔMODOS	Descrição	=	ÁREA
	ÁREA TOTAL DE GRANITINA	=	186,04 m²
	Total	=	186,04 m²

1.18.7. 220309 PISO EM CERÂMICA PEI MAIOR OU IGUAL A 4 COM CONTRA PISO (1CI:3ARML) E ARGAMASSA COLANTE

VER ITEM 0.4.1. LEVANTAMENTO DAS ÁREAS DOS CÔMODOS	Descrição	=	ÁREA
	ÁREA TOTAL DE CERÂMICA	=	34,09 m²
	Total	=	34,09 m²

1.18.8. 221102 RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM

VER ITEM 0.4.1. LEVANTAMENTO DAS ÁREAS DOS CÔMODOS	Descrição	=	PERÍMETRO
	PERÍMETRO TOTAL DE RODAPÉ	=	169,65 m
	Total	=	169,65 m

1.18.9. 220920 SOLEIRA EM GRANITO IMPERMEABILIZADA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML)

VER ITEM 0.3.0. LEVANTAMENTO DAS ABERTURAS	Descrição	LARGURA	x	COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	ÁREA
	PCD	0,14 m	x	1,00 m	x	2,00 Und	=	0,28 m²
	P1 LAVABO DELs	0,14 m	x	1,00 m	x	2,00 Und	=	0,28 m²
	WC.s	0,14 m	x	1,00 m	x	2,00 Und	=	0,28 m²
	P2 CIRCULAÇÃO 02	0,14 m	x	1,00 m	x	1,00 Und	=	0,14 m²
	VIDRO DA FACHADA + PV1 + PV2	0,14 m	x	11,90 m	x	1,00 Und	=	1,67 m²
	J1	0,14 m	x	0,72 m	x	5,00 Und	=	0,50 m²
	J2	0,14 m	x	1,52 m	x	2,00 Und	=	0,43 m²
	J3	0,14 m	x	1,62 m	x	5,00 Und	=	1,13 m²
	J4	0,14 m	x	2,52 m	x	2,00 Und	=	0,71 m²
	J5	0,14 m	x	2,52 m	x	4,00 Und	=	1,41 m²
	J6	0,14 m	x	3,02 m	x	2,00 Und	=	0,85 m²
	J8	0,14 m	x	1,42 m	x	1,00 Und	=	0,20 m²
	J9	0,14 m	x	2,02 m	x	3,00 Und	=	0,85 m²
	A3	0,14 m	x	1,47 m	x	1,00 Und	=	0,21 m²
	Total						=	8,93 m²

1.18.10. 220107 STRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)

Descrição	=	ÁREA TOTAL	-	ÁREA DA QUADRA	=	ÁREA DE BRITA	X	ALTURA	=	VOLUME
ÁREAS DE LASTRO DE BRITA	=	946,19 m	-	623,20 m	=	322,99 m²	X	0,10 m	=	32,30 m³
Total	=	32,30 m³								

1.18.11. 270210 PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO,TERRA VEGETAL (O.C.) A<11.000,00M2

Descrição	=	ÁREA TOTAL
ÁREA PERMEÁVEL 01	=	17,86 m²
ÁREA PERMEÁVEL 02	=	8,40 m²
ÁREA PERMEÁVEL 09	=	1,80 m²
Total	=	28,06 m²

1.19. 230202 FERRAGEM DOBRADICA 3" X 3 1/2" CROMADA

VER ITEM 0.3.1. LEVANTAMENTO DAS PORTAS	Descrição	=	QUANTIDADE POR PORTA	QUANTIDADE DE PORTAS	TOTAL
	P1	=	3,00 Und	9,00 Und	27,00 Und

P2	=	3,00 Und	1,00 Und	3,00 Und
P3	=	3,00 Und	4,00 Und	12,00 Und
PCD	=	3,00 Und		

Total = 42,00 Und

1.19.2. 230210 DOBRADICA C/MOLA P/PORTA/DIVISORIAS

VER ITEM 0.3.1. LEVANTAMENTO DAS PORTAS	Descrição	=	QUANTIDADE POR PORTA	QUANTIDADE DE PORTAS	TOTAL
	PA1	=	2,00 Und	6,00 Und	12,00 Und
	PA2	=	3,00 Und	2,00 Und	6,00 Und

Total = 18,00 Und

1.19.3. 230109 FECHADURA (BOLA) LAFONTE 2080-B / 005-B VOUGA OU EQUIVALENTE

VER ITEM 0.3.1. LEVANTAMENTO DAS PORTAS	Descrição	=	QUANTIDADE
	P1	=	9,00 Und
	P2	=	1,00 Und
	P3	=	4,00 Und
	PA1	=	6,00 Und
	PA2	=	2,00 Und
	PCD	=	2,00 Und

Total = 24,00 Und

1.19.4. 230176 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM

Descrição	=	QUANTIDADE POR BANHEIRO
W.C. P.N.E. FEMININO	=	2,00 Und
W.C. P.N.E. MASCULINO	=	2,00 Und
LAVABO DEL. ADJUNTO	=	2,00 Und
LAVABO DEL. TITULAR	=	2,00 Und

Total = 8,00 Und

1.19.5. 230174 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM

Descrição	=	QUANTIDADE POR BANHEIRO
PCD WC PNE FEM	=	1,00 Und
PCD WC PNE MASC	=	1,00 Und

Total = 2,00 Und

1.19.6. 2815 PUXADOR TIPO ALÇA FERRO CROMADO 10CM PARA PORTA DE CORRER

Descrição	=	QUANTIDADE POR BANHEIRO
PV1	=	1,00 Und

Total = 1,00 Und

1.19.7. 230103 FECHADURA TIPO LIVRE OCUPADO (819 IMAB/719 LA FONTE) OU EQUIV.

Descrição	=	QUANTIDADE POR BANHEIRO
W.C. FEM	=	4,00 Und
W.C. MASC	=	2,00 Und

Total = 6,00 Und

1.20. ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS

1.20.1. 250101 ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)

Descrição	HORAS POR DIA	x	DIAS POR MÊS	x	MESES	=	TOTAL
Engenheiro civil	2,05	x	22	x	6	=	270,6

Total = 270,6

1.20.2. 250103 ENCARRREGADO - (OBRAS CIVIS)

Descrição	HORAS POR DIA	x	DIAS POR MÊS	x	MESES	=	TOTAL
MESTRE DE OBRAS	8	x	22	x	6	=	1056

Total = 1056

1.20.3. 250110 VIGIA DE OBRAS - (NOTURNO E NO SÁBADO/DOMINGO DIURNO) - O.C.

Descrição	HORAS POR DIA	x	DIAS POR MÊS	x	MESES	=	TOTAL
VIGIA	8	x	30	x	6	=	1440
Total						=	1440

1.21. PINTURA

1.21.1. 261300 EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS

VER ITEM 0.2.1. e 0.2.5. LEVANTAMENTO DAS PAREDES	Descrição	ÁREA TOTAL FACES DAS PAREDES	-	ÁREA DAS PAREDES EXTERNAS	ÁREA DE EMASSAMENTO
LEVANTAMENTO DAS FACES DAS PAREDES DE ALVENARIA		1193,78 m ²	-	272,62 m ²	= 921,16 m ²
LEVANTAMENTO DAS FACES DE DRY WALL		27,16 m ²	-	0,00 m ²	= 27,16 m ²
Total					= 948,32 m²

1.21.2. 260909 PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMAOS C/SELADOR

VER ITEM 0.2.1. e 0.2.5. LEVANTAMENTO DAS PAREDES	Descrição	ÁREA TOTAL FACES DAS PAREDES	-	ÁREA DAS PAREDES EXTERNAS
LEVANTAMENTO DAS FACES DAS PAREDES DE ALVENARIA		1193,78 m ²	-	272,62 m ² = 921,16 m ²
LEVANTAMENTO DAS FACES DE DRY WALL		27,16 m ²	-	0,00 m ² = 27,16 m ²
Total				= 948,32 m²

1.21.3. 261548 PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO EM PAREDE SEM SELADOR

VER ITEM 0.4.1. LEVANTAMENTO DAS ÁREAS DOS CÔMODOS	Descrição	PERÍMETRO DE RODAPÉ	x	ALTURA	=	ÁREA TOTAL
PERÍMETRO TOTAL DOS RODAPÉS		169,65 m	x	1,80 m	=	305,37 m² <<<< ÁREA DO BARRADO

1.21.4. 260601 PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO

VER ITEM 0.2.5 LEVANTAMENTO DA PINTURA EXTERNA	Descrição	COMPRIMENTO	x	ALTURA	-	DESCONTO	=	ÁREA TOTAL
PERÍMETRO EXTERNO PRÉDIO ATÉ A LAJE	58,10 m	x	3,25 m	-	20,79 m ²	=	168,04 m ²	
PERÍMETRO EXTERNO PLATIBANDA	58,10 m	x	1,80 m	-	0,00 m ²	=	104,58 m ²	
LAJE TÉCNICA	39,75 m	x	1,10 m	-	0,00 m ²	=	43,73 m ²	
FACE EXTERNA DOS MUROS	69,17 m	x	3,30 m	-	0,00 m ²	=	228,24 m ² <<<< muro conforme projeto arquitetônico	
FAIXAS FACE EXTERNA MURO PADRÃO POGO	69,17 m	x	0,45 m	-	0,00 m ²	=	31,12 m ² <<< 2 FAIXAS PRETAS (0,15M E 0,30M)	
FACE INTERNA DOS MUROS	174,26 m	x	3,30 m	-	0,00 m ²	=	575,06 m ² <<<< muro conforme projeto arquitetônico	
FAIXAS FACE INTERNA MURO PADRÃO POGO	174,26 m	x	0,45 m	-	0,00 m ²	=	78,42 m ² <<< 2 FAIXAS PRETAS (0,15M E 0,30M)	
Total							= 1229,18 m²	

1.21.5. 261560 PINTURA ESMALTE SINTETICO 2 DEMAOS EM ESQ. MADEIRA

VER ITEM 0.2.5 LEVANTAMENTO DA PINTURA EXTERNA	Descrição	QNTD.	=	ÁREA TOTAL
P1	9,00 Und			17,01 m ²
P2	1,00 Und			1,89 m ²
P3	4,00 Und			7,56 m ²
PA1	6,00 Und			6,93 m ²
PA2	2,00 Und			3,36 m ²
PCD	2,00 Und			3,78 m ²
Total				= 40,53 m²

1.21.6. 210515 GESSO CORRIDO EM TETO

VER ITEM 0.4.1. LEVANTAMENTO DAS ÁREAS DOS CÔMODOS	Descrição	ÁREA
ÁREA TOTAL DO TETO		220,13 m ²
Total	=	220,13 m²

1.21.7. 261308 PINTURA PVA LATEX 3 DEMAOS SEM SELADOR

VER ITEM 0.4.1. LEVANTAMENTO DAS ÁREAS DOS CÔMODOS	Descrição	ÁREA
ÁREA TOTAL DO TETO		220,13 m ²
Total	=	220,13 m²

1.21.8. 261609 PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTR.METALICA 2 DEMAOS

VER ITEM 0.3.1. LEVANTAMENTO DAS PORTAS	Descrição	ÁREA
PT1		4,20 m ²
PT2		3,00 m ²
PT3		17,50 m ²
Total	=	24,70 m²

1.21.9.	261002	PINTURA EPOXI 3 DEMÃOS									
		Descrição	COMPRIMENTO	x	ALTURA	-	DESCONTO	=	ÁREA TOTAL	X QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
		VAGAS PARA CARRO	5,00 m	x	2,50 m	-	11,04 m²	=	1,46 m²	X 12,00	17,52 m²
		VAGAS PARA CARRO DA QUADRA/ESTACIONAMENTO	5,00 m	x	2,50 m	-	11,04 m²	=	1,46 m²	X 29,00	42,34 m²
							Total	=	59,86 m²		
1.22.		DIVERSOS									
1.22.1.	37560	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE "30" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)									
							2,00				
							Total =	2,00			
1.22.2.	37557	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "14 X 14" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)									
							3,00				
							Total =	3,00			
1.22.3.	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)									
							2,00				
							Total =	2,00			
1.22.4.	37559	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "12 X 40" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)									
							2,00				
							Total =	2,00			
1.22.5.	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "13 X 26" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)									
							2,00				
							Total =	2,00			
1.22.6.	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "20 X 40" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)									
							2,00				
							Total =	2,00			
1.22.7.	COMP.12	BANCADA DE MÁRMORE									
		LEVANTAMENTO PROJETO ARQUITETURA			Compr	x	Larg.	x	Qde	=	Área
			Balcão recepção>>>>		3,30 m	x	0,35 m	x	1	=	1,16 m² >>> Bancada de marmore ou granito verde Ubatuba
			Balcão recepcionista>>>>		2,43 m	x	0,55 m	x	1	=	1,34 m²
									Total geral =	2,49 m²	
1.22.8.	COMP.13	PLACA DE INAUGURAÇÃO AÇO ESCOVIDADO 40X60 CM									
			Placa de inauguração >>>>>>						Unidade		1,00
									Total geral =	1,00	
1.22.9.	COMP.14	LETRA CAIXA INOX ESCOVIDADO									
		LEVANTAMENTO PROJETO ARQUITETURA							Unid		
			Letra Caixa inox. Escovado tipo caixa alta						1,00		
									Total geral =	1,00	
1.22.10.	COMP.17	TOTEM									
			Placa de inauguração >>>>>>						Unidade		1,00
									Total geral =	1,00	
1.22.11.	COMP.18	BRASÃO EM CHAPA DE AÇO INOX									
			Placa de inauguração >>>>>>						Unidade		1,00
									Total geral =	1,00	
1.22.12.	COMP.11	MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ (H=3METROS)									
		Descrição	COMPRIMENTO	x	ALTURA			=	TOTAL		
		MURO LATERAL	53,00 m	x	3,30 m			=	174,90 m²		
		COMPLEMENTO DA ALTURA DO MURO	73,19 m	x	0,91 m			=	66,60 m²		
		MURO SEPARA ESTACIONAMENTO	7,50 m	x	3,30 m			=	24,75 m²		
							Total	=	266,25 m²		
1.22.13.	221120	PISO DE BORRACHA COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) INCLUSO CONTRAPISO (ICI:3ARML) C/ E=2CM E NATA DE CIMENTO									
		Descrição	PERÍMETRO	x	LARGURA			=	TOTAL		
		CALÇADA PÚBLICA	96,37 m	x	0,25 m			=	24,09 m²		
		ACESSO PÚBLICO	12,84 m	x	0,25 m			=	3,21 m²		

Total = 27,30 m²

1.22.14. 94995 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016

Descrição	PERÍMETRO	x	LARGURA	=	TOTAL
CALÇADA PÚBLICA	99,66 m	x	4,00 m	=	398,64 m²
Total =					398,64 m²