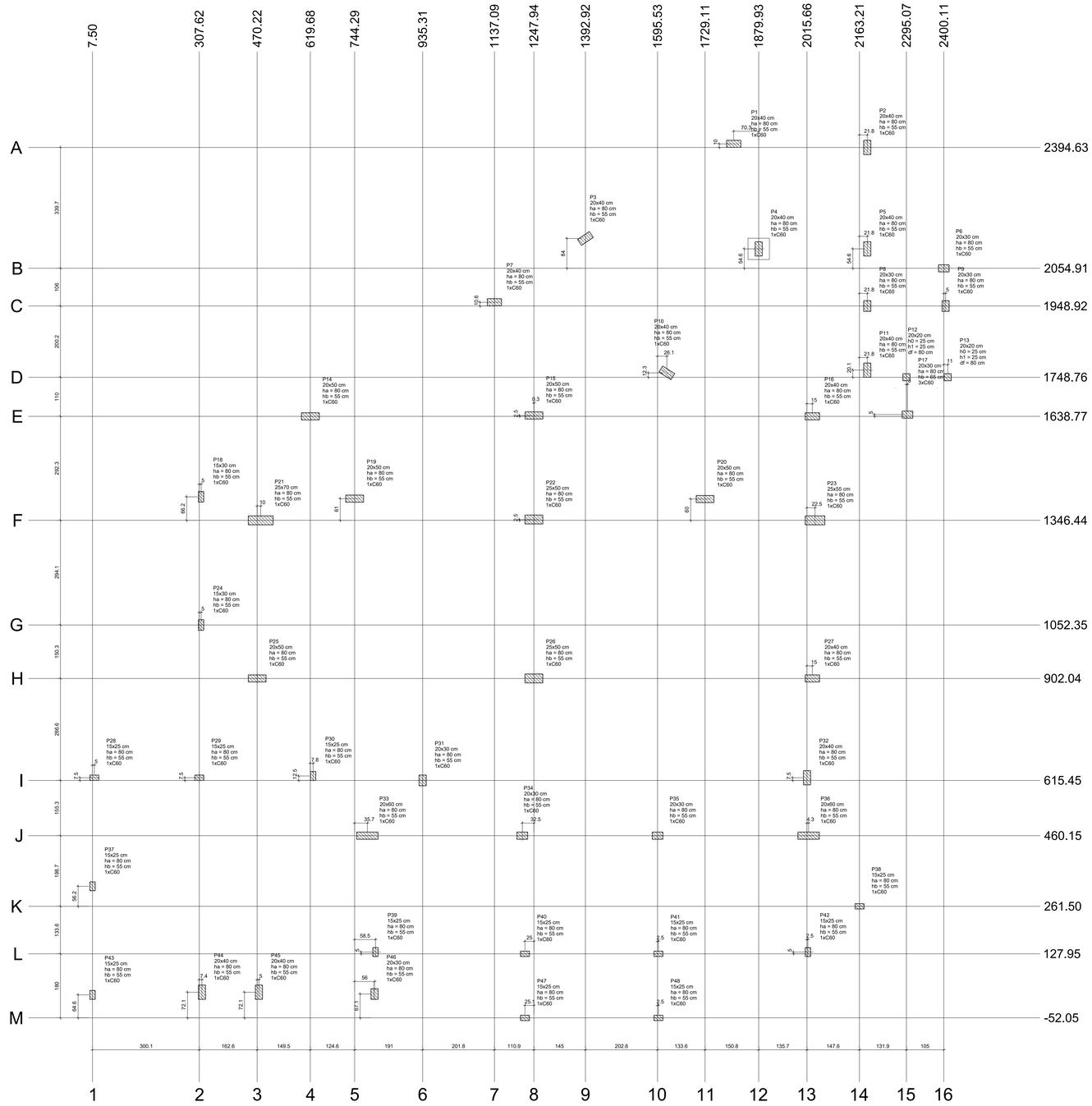
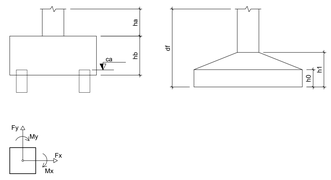


Planta de locação

escala 1:50

Pilar														Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx Máximo (tgf.m)		My Máximo (tgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	20x40	1809.68	2404.66	19.4	14.7	0	0	0	0	0.6	-0.6	0.3	-0.3	60	60	80	55	0
P2	20x40	2185.04	2394.63	12.4	5.7	0	0	0	0	0.5	-0.3	0.5	-0.5	60	60	80	55	0
P3	20x40	1392.92	2138.87	25.7	20.7	0	0	0	0	0.3	-0.9	0.7	-0.1	60	60	80	55	0
P4	20x40	1879.93	2109.54	31.2	23.5	0	0	0	0	0.4	-0.5	1.0	-0.3	60	60	80	55	0
P5	20x40	2185.04	2109.54	17.3	10.3	0	0	0	0	0.7	-0.6	1.4	-1.8	60	60	80	55	0
P6	20x30	2400.11	2054.91	2.7	0.1	0	0	0	0	0.4	-0.5	0.2	-0.3	60	60	80	55	0
P7	20x40	1137.09	1959.48	21.8	17.5	0	0	0	0	0.7	-0.8	0.6	-0.3	60	60	80	55	0
P8	20x30	2185.04	1948.92	5.0	0.4	0	0	0	0	0.1	-0.2	1.3	-1.4	60	60	80	55	0
P9	20x30	2405.11	1948.92	3.8	1.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.2	60	60	80	55	0
P10	20x40	1621.61	1761.04	25.1	21.2	0	0	0	0	0.5	-0.5	0.1	-0.9	60	60	80	55	0
P11	20x40	2185.04	1768.81	12.5	6.7	0	0	0	0	0.6	-0.2	0.9	-0.7	60	60	80	55	0
P14	20x50	619.68	1638.77	20.9	16.7	0	0	0	0	0.2	-0.8	0.3	-0.3	60	60	80	55	0
P15	20x50	1248.24	1641.28	9.6	6.2	0	0	0	0	0.1	-0.6	0.9	-0.7	60	60	80	55	0
P16	20x40	2030.66	1638.86	30.0	23.4	0	0	0	0	1.5	-0.8	0.3	-1.2	60	60	80	55	0
P17	20x30	2298.08	1643.77	3.4	-1.6	0	0	0	0	1.2	-0.3	0.1	0.0	159	138	80	65	0
P18	15x30	312.62	1412.67	11.1	5.9	0	0	0	0	0.3	-0.5	0.6	-0.3	60	60	80	55	0
P19	20x50	744.29	1407.40	2.6	0.8	0	0	0	0	0.3	-0.4	0.4	-0.1	60	60	80	55	0
P20	20x50	1729.11	1406.39	2.3	1.1	0	0	0	0	0.3	-0.4	0.3	-0.3	60	60	80	55	0
P21	25x70	480.24	1346.44	27.8	21.0	0	0	0	0	2.0	-2.0	1.2	-0.5	70	70	80	55	0
P22	25x50	1247.94	1348.84	30.5	22.3	0	0	0	0	1.5	-0.7	1.0	-0.6	60	60	80	55	0
P23	25x55	2038.16	1346.44	28.3	22.4	0	0	0	0	1.6	-2.0	1.3	0.0	60	60	80	55	0
P24	15x30	312.62	1052.35	12.0	9.2	0	0	0	0	0.3	-0.7	1.0	-0.5	60	60	80	55	0
P25	20x50	470.22	902.04	30.9	22.4	0	0	0	0	1.1	-0.4	1.0	-0.9	60	60	80	55	0
P26	25x50	1247.94	902.04	37.6	26.8	0	0	0	0	1.5	-0.6	0.4	-0.4	60	60	80	55	0
P27	20x40	2030.66	902.05	31.2	24.6	0	0	0	0	0.2	-1.8	0.1	-1.2	60	60	80	55	0
P28	15x25	12.50	622.95	11.9	6.3	0	0	0	0	0.3	-0.7	0.4	-0.1	60	60	80	55	0
P29	15x25	307.62	622.95	16.1	12.2	0	0	0	0	0.4	-1.1	0.3	-0.4	60	60	80	55	0
P30	15x25	627.50	627.95	13.7	10.3	0	0	0	0	0.3	-0.7	0.1	0.0	60	60	80	55	0
P31	20x30	935.31	615.45	28.8	20.6	0	0	0	0	0.4	-0.3	0.5	-0.3	60	60	80	55	0
P32	20x40	2015.66	622.95	27.2	19.6	0	0	0	0	0.1	-0.2	1.1	-0.9	60	60	80	55	0
P33	20x60	780.00	460.15	41.5	28.8	0	0	0	0	1.3	0.0	0.3	-0.2	60	60	80	55	0
P34	20x30	1215.40	460.15	25.0	18.0	0	0	0	0	2.3	-2.3	0.5	-0.3	60	60	80	55	0
P35	20x30	1595.53	460.15	25.7	17.8	0	0	0	0	2.6	-2.1	0.3	0.0	60	60	80	55	0
P36	20x60	2020.00	460.15	29.6	20.0	0	0	0	0	0.3	-0.2	0.8	-0.9	60	60	80	55	0
P37	15x25	7.50	317.72	17.9	13.7	0	0	0	0	0.1	0.0	0.5	-0.6	60	60	80	55	0
P38	15x25	2163.21	261.50	8.7	1.7	0	0	0	0	0.5	-0.7	0.2	-0.3	60	60	80	55	0
P39	15x25	802.76	132.95	17.3	8.3	0	0	0	0	0.3	-0.5	0.9	-0.7	60	60	80	55	0
P40	15x25	1222.90	127.95	23.4	16.9	0	0	0	0	0.4	-0.4	0.4	-0.4	60	60	80	55	0
P41	15x25	1598.03	127.95	23.8	17.5	0	0	0	0	0.2	-0.4	0.3	-0.2	60	60	80	55	0
P42	15x25	2018.16	132.95	13.1	9.4	0	0	0	0	0.3	-0.5	0.3	-0.5	60	60	80	55	0
P43	15x25	7.50	12.50	7.1	4.1	0	0	0	0	0.4	-0.6	0.3	-0.3	60	60	80	55	0
P44	20x40	315.00	20.00	18.3	13.9	0	0	0	0	0.5	-0.5	0.0	-1.2	60	60	80	55	0
P45	20x40	475.18	20.00	19.3	13.4	0	0	0	0	0.4	-0.7	0.0	-1.2	60	60	80	55	0
P46	20x30	800.26	15.00	12.8	0.5	0	0	0	0	0.6	-0.7	0.6	-0.7	60	60	80	55	0
P47	15x25	1222.89	-52.05	13.8	8.3	0	0	0	0	0.4	-0.7	0.3	-0.2	60	60	80	55	0
P48	15x25	1598.03	-52.05	13.0	7.4	0	0	0	0	0.5	-0.6	0.2	-0.3	60	60	80	55	0
P12	20x20	2295.07	1748.76	0.3	0.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0	60	60	25	25	80
P13	20x20	2411.11	1748.76	0.8	0.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.2	60	60	25	25	80

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P37, P43
12.50	P28
307.62	P29
312.62	P18, P24
315.00	P44
470.22	P25
475.18	P45
480.24	P21
619.68	P14
627.50	P30
744.29	P19
780.00	P33
800.26	P46
802.76	P39
935.31	P31
1137.09	P7
1215.40	P34
1222.90	P40
1222.89	P47
1247.94	P22, P26
1248.24	P15
1392.92	P3
1595.53	P35
1598.03	P41, P48
1621.61	P10
1729.11	P20
1809.68	P1
1879.93	P4
2015.66	P32
2018.16	P42
2020.00	P36
2030.66	P16, P27
2038.16	P23
2163.21	P38
2185.04	P2, P5, P8, P11
2295.07	P12
2298.08	P17
2400.11	P6
2405.11	P9
2411.11	P13

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
2404.66	P1
2394.63	P2
2138.87	P3
2109.54	P4, P5
2054.91	P6
1959.48	P7
1948.92	P8, P9
1768.81	P11
1761.04	P10
1748.76	P12, P13
1643.77	P17
1641.28	P15
1638.86	P16
1638.77	P14
1412.67	P18
1407.40	P19
1406.39	P20
1348.84	P22
1346.44	P21, P23
1052.35	P24
902.04	P25, P26
902.05	P27
627.95	P30
622.95	P28, P29, P32
615.45	P31
460.15	P33, P34, P35, P36
317.72	P37
261.50	P38
132.95	P39, P42
127.95	P40, P41
20.00	P44, P45
15.00	P46
12.50	P43
-52.05	P47, P48

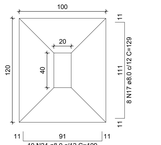
GIOVANI FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfarquitetura.com.br
@fgfarquitetura
@gfarquitetura

RUA PLÁCIDO DOS SANTOS, 1170 - SANTA MARIA - RS - CEP: 97.015-310 - FONE: (55) 3219-4138 (55) 99944-9400

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS, RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: PLANTA LOCAÇÃO
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO - CAU RS A185062-3
PRANCHA: ESTO 1
ARQUIVO: LOCAÇÃO.dwg
DESENHO:
ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022
EVE SUB PROJETO ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

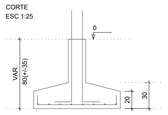
S1=S45

PLANTA
ESC 1:25



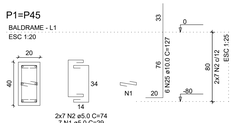
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



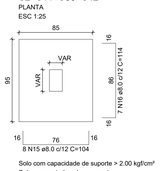
P1=P45

BALDRAME - L1
ESC 1:20



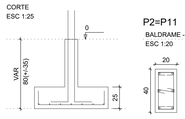
S2=S11=S30=S42

PLANTA
ESC 1:25



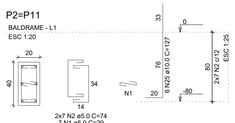
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



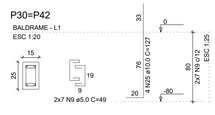
P2=P11

BALDRAME - L1
ESC 1:20



P30=P42

BALDRAME - L1
ESC 1:20



RELAÇÃO DO AÇO

2xP1	2xP2	2xP3
3xP4	2xP5	2xP6
P8	2xP12	P14
P22	P27	2xP30
P32	P38	P43
4xS10	2xS12	2xS22
4xS30	3xS32	2xS38
3xS43	2xS44	2xS45

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	98	29	2842
	2	5.0	168	74	12432
	3	5.0	14	87	1218
	4	5.0	14	64	896
	5	5.0	14	67	938
	6	5.0	14	84	1176
	7	5.0	14	34	476
	8	5.0	14	94	1316
	9	5.0	56	49	2744
CA50	10	5.0	7	107	749
	11	8.0	78	144	11232
	12	8.0	48	164	7872
	13	8.0	24	79	1896
	14	8.0	22	119	2618
	15	8.0	32	104	3328
	16	8.0	46	114	5244
	17	8.0	52	129	6708
	18	8.0	33	149	4917
	19	8.0	12	89	1068
	20	8.0	12	99	1188
	21	8.0	18	84	1512
	22	8.0	18	94	1692
	23	8.0	16	134	2144
	24	8.0	20	109	2180
	25	10.0	100	127	12700
	26	10.0	4	67	268
	27	10.0	28	VAR	VAR
	28	12.5	10	83	830
	29	20.0	4	133	532

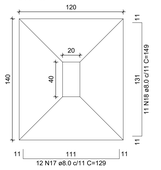
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	536	232.6
	10.0	154.9	105
	12.5	8.3	8.8
	20.0	5.3	14.4
CA60	5.0	247.9	42
PESO TOTAL (kg)			
CA50	360.9		
CA60	42		

Volume de concreto (C-30) = 8.52 m³
Área de forma = 43.02 m²

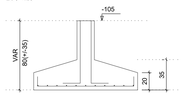
S3=S7=S32

PLANTA
ESC 1:25



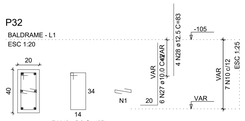
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



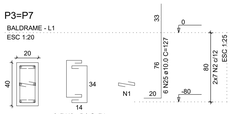
P32

BALDRAME - L1
ESC 1:20



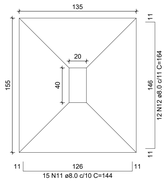
P3=P7

BALDRAME - L1
ESC 1:20



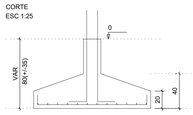
S4=S10=S16=S27

PLANTA
ESC 1:25



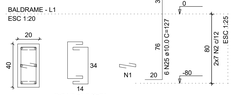
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



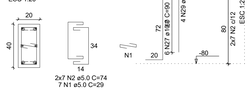
P4=P10=P16

BALDRAME - L1
ESC 1:20



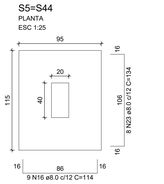
P27

BALDRAME - L1
ESC 1:20



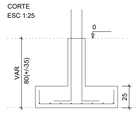
S5=S44

PLANTA
ESC 1:25



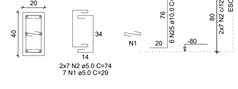
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



P5=P44

BALDRAME - L1
ESC 1:20

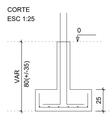


S6=S9=S43

PLANTA
ESC 1:25

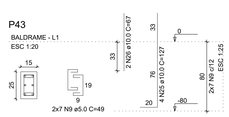
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



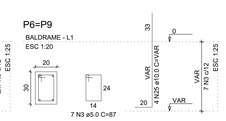
P43

BALDRAME - L1
ESC 1:20



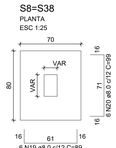
P6=P9

BALDRAME - L1
ESC 1:20



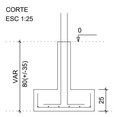
S8=S38

PLANTA
ESC 1:25



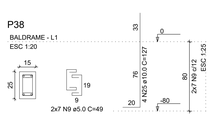
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



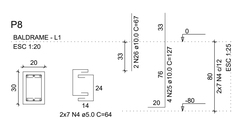
P38

BALDRAME - L1
ESC 1:20



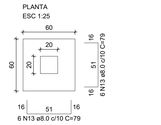
P8

BALDRAME - L1
ESC 1:20



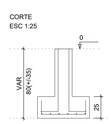
S12=S13

PLANTA
ESC 1:25



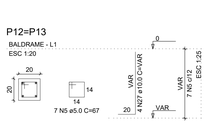
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



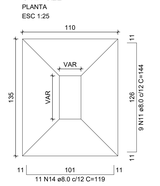
P12=P13

BALDRAME - L1
ESC 1:20



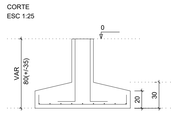
S14=S22

PLANTA
ESC 1:25



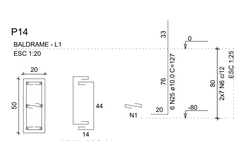
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



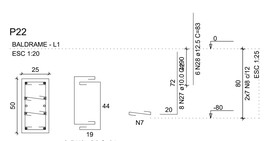
P14

BALDRAME - L1
ESC 1:20



P22

BALDRAME - L1
ESC 1:20



GIOVANI FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gliaarchus.com.br
@gliaarchus
@gliaarchus

RUA ALFREDO LUIS ZIRLEBERGER PAVAGE
RUA SALGADO FILHO 6562
(054) 35 51 99 44 3000 CEP 99.950-000

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO 6562, RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: SAPATAS 1

PROPRIETÁRIO:
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A180082-3

FRANCHA: ESTO2

ARQUIVO: Sapatas 1.dwg

DESENHO: ESCRITÓRIO ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

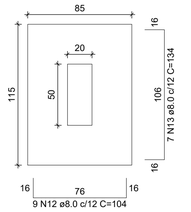
ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

DATA: 09/09/2022

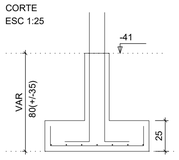
S15

PLANTA
ESC 1:25



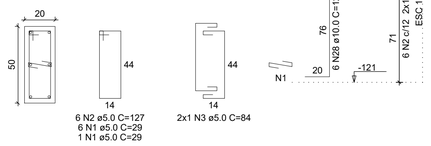
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



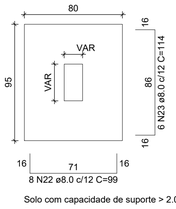
P15

BALDRAME - L1
ESC 1:20



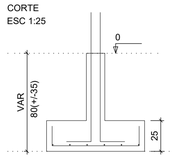
S18=S24=S28

PLANTA
ESC 1:25



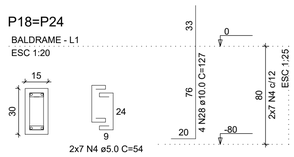
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



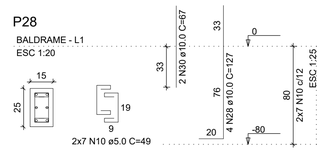
P18=P24

BALDRAME - L1
ESC 1:20



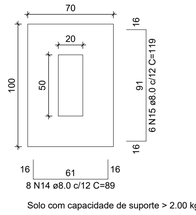
P28

BALDRAME - L1
ESC 1:20



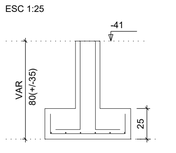
S19

PLANTA
ESC 1:25



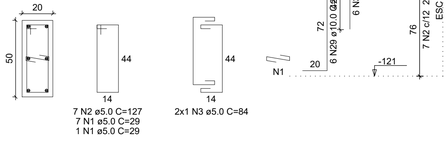
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



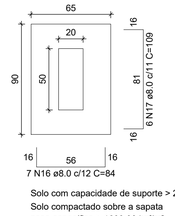
P19

BALDRAME - L1
ESC 1:20



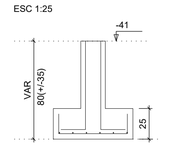
S20

PLANTA
ESC 1:25



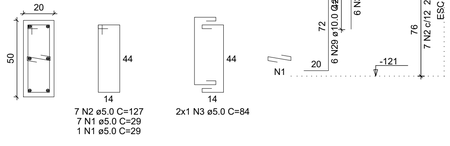
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



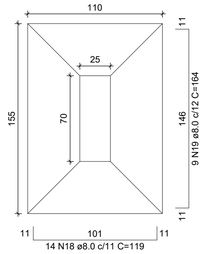
P20

BALDRAME - L1
ESC 1:20



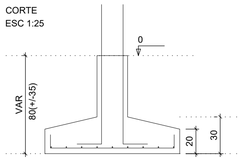
S21

PLANTA
ESC 1:25



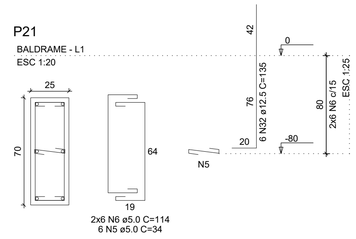
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



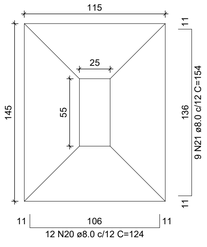
P21

BALDRAME - L1
ESC 1:20



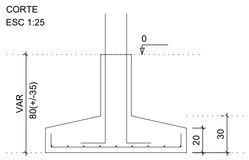
S23

PLANTA
ESC 1:25



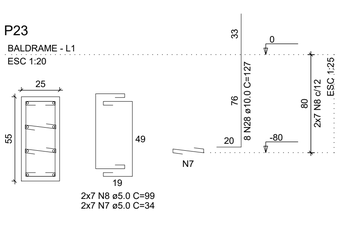
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



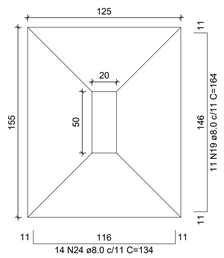
P23

BALDRAME - L1
ESC 1:20



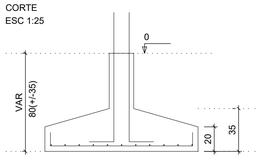
S25

PLANTA
ESC 1:25



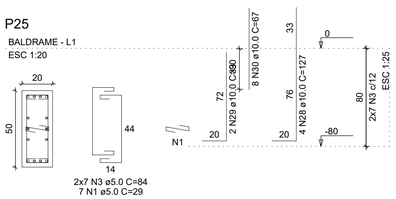
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



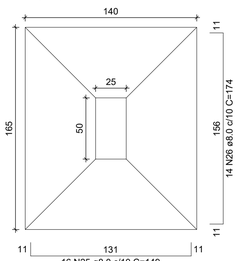
P25

BALDRAME - L1
ESC 1:20



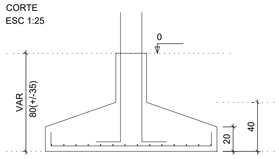
S26

PLANTA
ESC 1:25



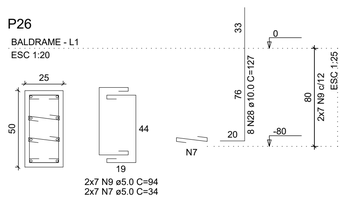
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



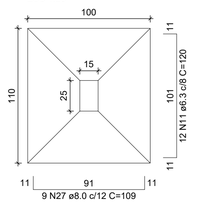
P26

BALDRAME - L1
ESC 1:20



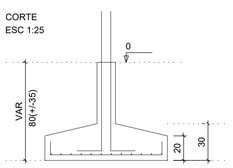
S29=S37=S39

PLANTA
ESC 1:25



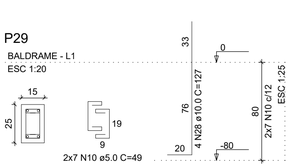
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



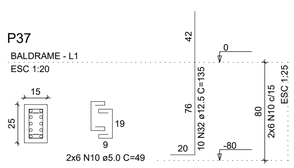
P29

BALDRAME - L1
ESC 1:20



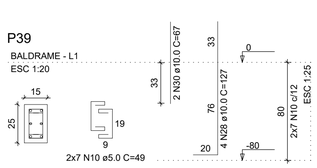
P37

BALDRAME - L1
ESC 1:20



P39

BALDRAME - L1
ESC 1:20



RELAÇÃO DO AÇO

P15	2xP18	P19
P20	P21	P23
P25	P26	P28
P29	P37	P39
S15	S19	S20
S21	S23	3xS24
S25	S26	3xS37

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	30	29	870
	2	5.0	20	127	2540
	3	5.0	20	84	1680
	4	5.0	28	54	1512
	5	5.0	6	34	204
	6	5.0	12	114	1368
	7	5.0	28	34	952
	8	5.0	14	99	1386
	9	5.0	14	94	1316
	10	5.0	54	49	2646
CA50	11	6.3	36	120	4320
	12	8.0	9	104	936
	13	8.0	7	134	938
	14	8.0	8	89	712
	15	8.0	6	119	714
	16	8.0	7	84	588
	17	8.0	6	109	654
	18	8.0	14	119	1666
	19	8.0	20	164	3280
	20	8.0	12	124	1488
	21	8.0	9	154	1386
	22	8.0	24	99	2376
	23	8.0	18	114	2052
	24	8.0	14	134	1876
	25	8.0	16	149	2384
	26	8.0	14	174	2436
	27	8.0	27	109	2943
	28	10.0	46	127	5842
	29	10.0	14	90	1260
	30	10.0	12	67	804
	31	12.5	12	83	996
	32	12.5	16	135	2160

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	43.2	11.6
	8.0	264.3	114.7
	10.0	79.1	53.6
	12.5	31.6	33.4
CA60	5.0	144.7	24.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	213.4
CA60	24.5

Volume de concreto (C-30) = 4.79 m³
Área de forma = 24.69 m²

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho

RUA ALFREDO CERUTTI, 2288- BAIRRO ITAPAJÉ
CEP: 89803-000 - CHAPECÓ - SC
FONE / FAX: (49) 3328-1477 / (49) 9 9951-1477

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: SAPATAS 2

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

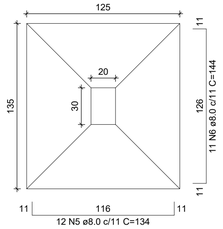
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189382-3

PRANCHA: EST03
ARQUIVO: Sapatas 2.dwg
DESENHO:
DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022

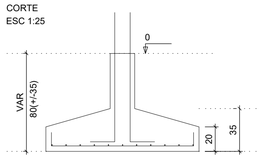
S31=S34=S35

PLANTA
ESC 1:25



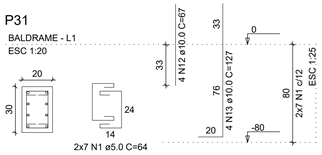
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



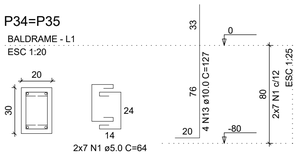
P31

BALDRAME - L1
ESC 1:20



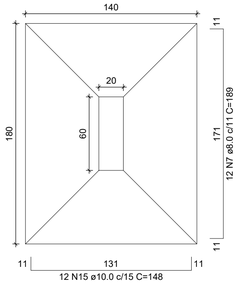
P34=P35

BALDRAME - L1
ESC 1:20



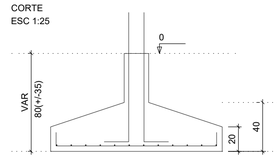
S33

PLANTA
ESC 1:25



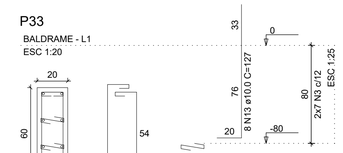
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



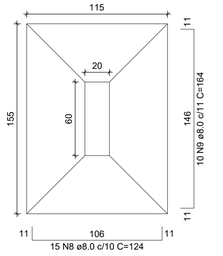
P33

BALDRAME - L1
ESC 1:20



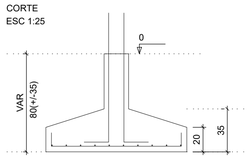
S36

PLANTA
ESC 1:25



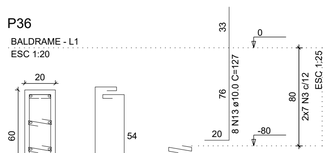
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



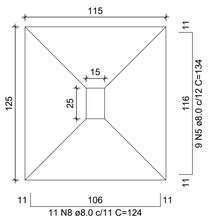
P36

BALDRAME - L1
ESC 1:20



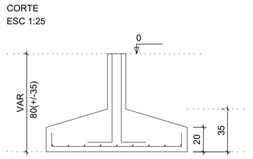
S40=S41

PLANTA
ESC 1:25



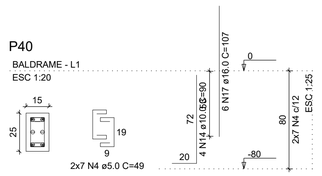
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



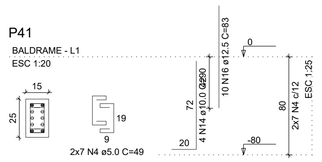
P40

BALDRAME - L1
ESC 1:20



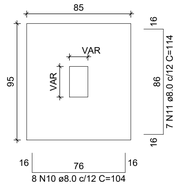
P41

BALDRAME - L1
ESC 1:20



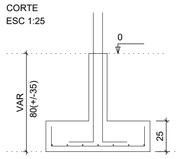
S46=S47=S48

PLANTA
ESC 1:25



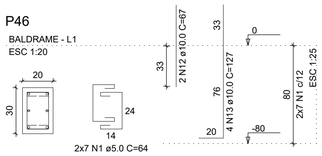
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



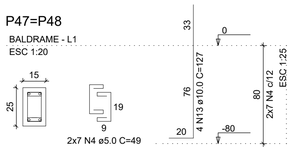
P46

BALDRAME - L1
ESC 1:20



P47=P48

BALDRAME - L1
ESC 1:20



RELAÇÃO DO AÇO

P31	P33	2xP34
P36	P40	P41
P46	2xP47	3xS31
S33	S36	2xS40
3xS47		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	64	3584
	2	5.0	28	29	812
	3	5.0	28	94	2632
	4	5.0	56	49	2744
CA50	5	8.0	54	134	7236
	6	8.0	33	144	4752
	7	8.0	12	189	2268
	8	8.0	37	124	4588
	9	8.0	10	164	1640
	10	8.0	24	104	2496
	11	8.0	21	114	2394
	12	10.0	6	67	402
	13	10.0	40	127	5080
	14	10.0	8	90	720
	15	10.0	12	148	1776
	16	12.5	10	83	830
	17	16.0	6	107	642

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	253.7	110.1
	10.0	79.8	54.1
	12.5	8.3	8.8
	16.0	6.4	11.1
CA60	5.0	97.7	16.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	184.2
CA60	16.6

Volume de concreto (C-30) = 4.37 m³
Área de forma = 18.42 m²

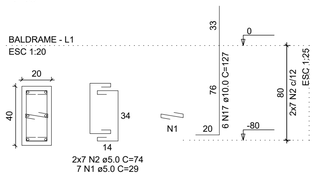
GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA

www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho

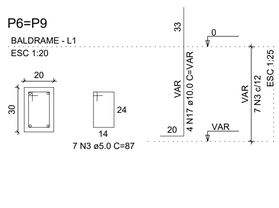
RUA ALFREDO CERUTTI, 2296 BAIRRO ITAIMBÉ
FREDERICO WESTPHALEN - RS
CEP: 98400-000
FONE: (55) 3744 4220 / 99947 0990

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: SAPATAS 3
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189362-3
PRANCHA: EST04
ARQUIVO: Sapatas 3.dwg
ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022
DESENHO:
DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

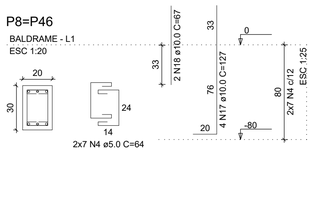
P1=P2=P3=P4=P5=P7=P10=P11=P16=P44=P45



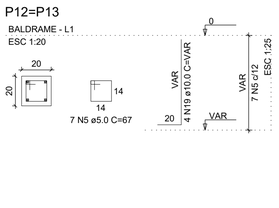
P6=P9



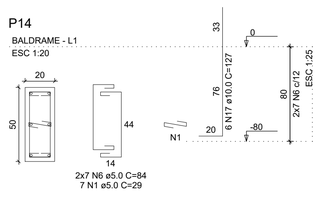
P8=P46



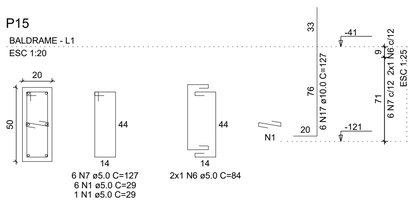
P12=P13



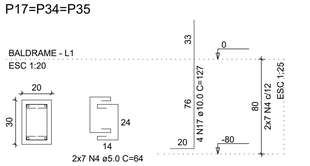
P14



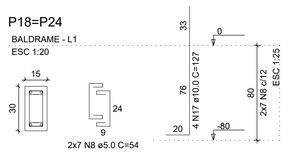
P15



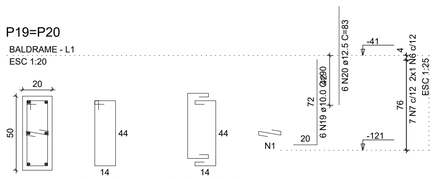
P17=P34=P35



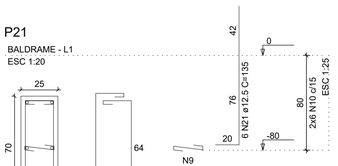
P18=P24



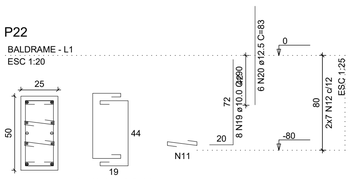
P19=P20



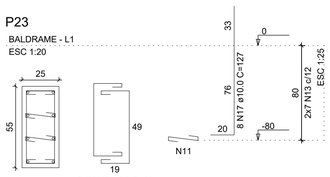
P21



P22



P23



RELAÇÃO DO AÇO

11xP1	2xP6	2xP8
2xP12	P14	P15
3xP17	2xP18	2xP19
P21	P22	P23
P25	P26	P27
3xP28	6xP29	P31
P32	2xP33	P37
P40	P41	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	156	29	4524
	2	5.0	168	74	12432
	3	5.0	14	87	1218
	4	5.0	84	64	5376
	5	5.0	14	67	938
	6	5.0	34	84	2856
	7	5.0	20	127	2540
	8	5.0	28	54	1512
	9	5.0	6	34	204
	10	5.0	12	114	1368
	11	5.0	42	34	1428
	12	5.0	28	94	2632
	13	5.0	14	99	1386
	14	5.0	166	49	8134
	15	5.0	7	107	749
	16	5.0	28	94	2632
CA50	17	10.0	190	127	24130
	18	10.0	22	67	1474
	19	10.0	50	VAR	VAR
	20	12.5	32	83	2656
	21	12.5	16	135	2160
	22	16.0	6	107	642
	23	20.0	4	133	532

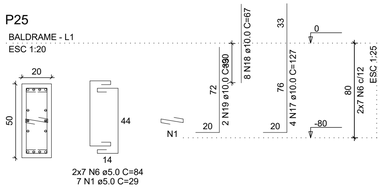
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	301	204.2
	12.5	48.2	51
	16.0	6.4	11.1
	20.0	5.3	14.4
CA60	5.0	499.3	84.7

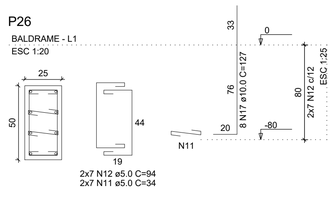
PESO TOTAL (kg)	
CA50	280.8
CA60	84.7

Volume de concreto (C-30) = 2.75 m³
Área de forma = 42.64 m²

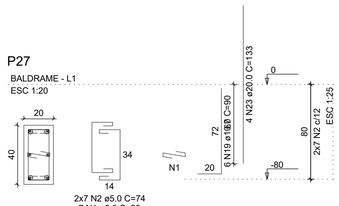
P25



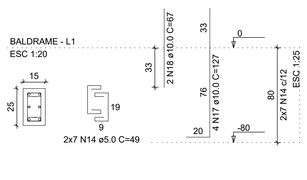
P26



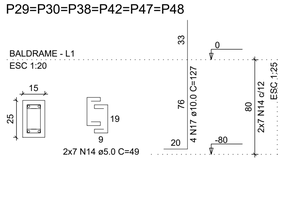
P27



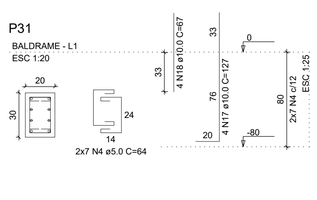
P28=P39=P43



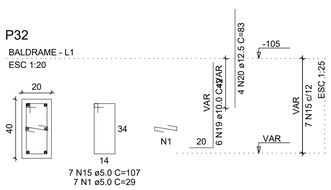
P29=P30=P38=P42=P47=P48



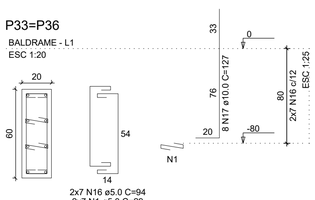
P31



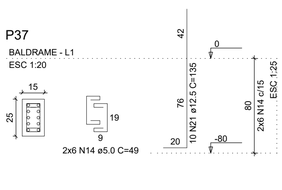
P32



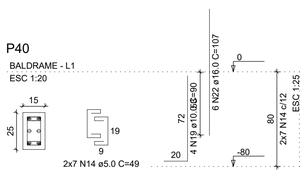
P33=P36



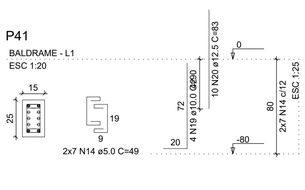
P37



P40



P41



GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA

www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho

RUA ALFREDO ZORZETTI, 2298 - BAIRRO ITAPAGÉ
CEP 95.560-000 - MAQUINÉ - RS
FONE: (051) 3544-8207/ (051) 99727-8950

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: ARRANQUE PILARES BALDRAME

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189382-3

ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

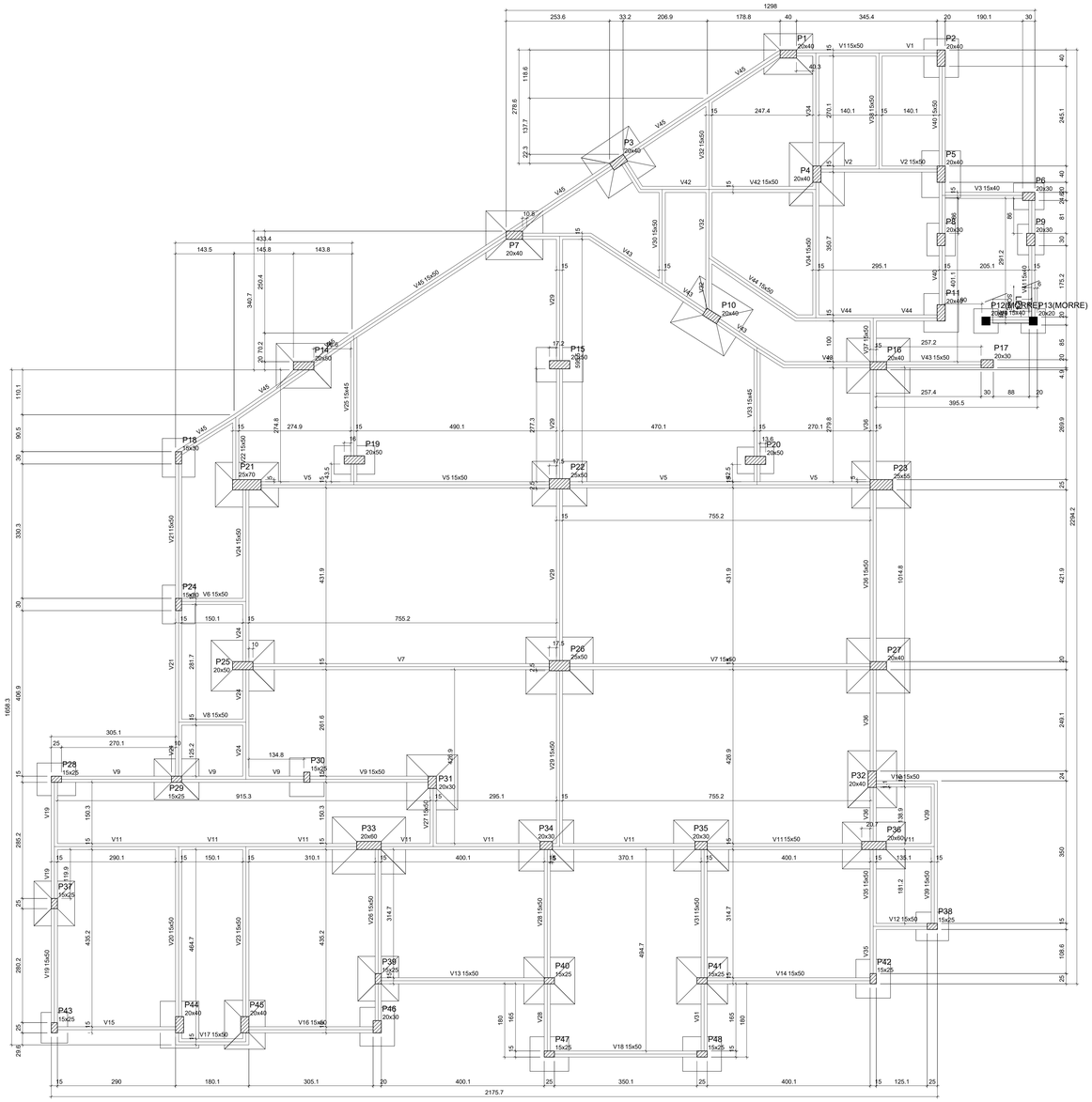
DATA: 09/09/2022

PRANCHA: EST05

ARQUIVO: Arranque Pilares Baldrame.dwg

DESENHO:

DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES



Forma do pavimento BALDRAME (Nível 0)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x50	0	0
V2	15x50	0	0
V3	15x40	0	0
V4	15x40	0	0
V5	15x50	0	0
V6	15x50	0	0
V7	15x50	0	0
V8	15x50	0	0
V9	15x50	0	0
V10	15x50	0	0
V11	15x50	0	0
V12	15x50	0	0
V13	15x50	0	0
V14	15x50	0	0
V15	15x50	0	0
V16	15x50	0	0
V17	15x50	0	0
V18	15x50	0	0
V19	15x50	0	0
V20	15x50	0	0
V21	15x50	0	0
V22	15x50	0	0
V23	15x50	0	0
V24	15x50	0	0
V25	15x45	0	0
V26	15x50	0	0
V27	15x50	0	0
V28	15x50	0	0
V29	15x50	0	0
V30	15x50	0	0
V31	15x50	0	0
V32	15x50	0	0
V33	15x45	0	0
V34	15x50	0	0
V35	15x50	0	0
V36	15x50	0	0
V37	15x50	0	0
V38	15x50	0	0
V39	15x50	0	0
V40	15x50	0	0
V41	15x40	0	0
V42	15x50	0	0
V43	15x50	0	0
V44	15x50	0	0
V45	15x50	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 40	0	0
P2	20 x 40	0	0
P3	20 x 40	0	0
P4	20 x 40	0	0
P5	20 x 40	0	0
P6	20 x 30	0	0
P7	20 x 40	0	0
P8	20 x 30	0	0
P9	20 x 30	0	0
P10	20 x 40	0	0
P11	20 x 40	0	0
P12	20 x 20	0	0
P13	20 x 20	0	0
P14	20 x 50	0	0
P15	20 x 50	-41	-41
P16	20 x 40	0	0
P17	20 x 30	0	0
P18	15 x 30	0	0
P19	20 x 50	-41	-41
P20	20 x 50	-41	-41
P21	25 x 70	0	0
P22	25 x 50	0	0
P23	25 x 55	0	0
P24	15 x 30	0	0
P25	20 x 50	0	0
P26	25 x 50	0	0
P27	20 x 40	0	0
P28	15 x 25	0	0
P29	15 x 25	0	0
P30	15 x 25	0	0
P31	20 x 30	0	0
P32	20 x 40	-105	-105
P33	20 x 60	0	0
P34	20 x 30	0	0
P35	20 x 30	0	0
P36	20 x 60	0	0
P37	15 x 25	0	0
P38	15 x 25	0	0
P39	15 x 25	0	0
P40	15 x 25	0	0
P41	15 x 25	0	0
P42	15 x 25	0	0
P43	15 x 25	0	0
P44	20 x 40	0	0
P45	20 x 40	0	0
P46	20 x 30	0	0
P47	15 x 25	0	0
P48	15 x 25	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção

GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfeserrinha.com.br
gfeserrinha
@gfeserrinha

ESTA PRANCHA SÓ PODERÁ SER UTILIZADA PARA FINS DE APROVAÇÃO E EXECUÇÃO DA OBRA

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: FORMA BALDRAME

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS CNPJ: 07.257.673/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO, CAU RS: A183363-3

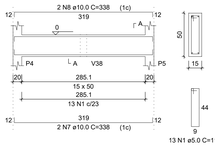
PRANCHA: EST06
ARQUIVO: Forma Baldrame.dwg

ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022

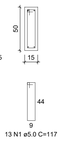
DESENHO:

DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO

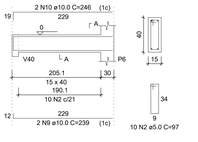
V2
ESC 1:50



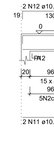
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



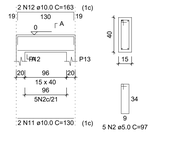
V3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

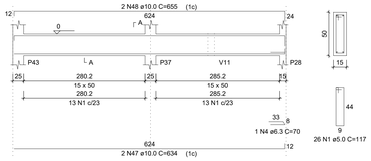


V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V19
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18
V19		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	422	117	49374
	2	5.0	15	97	1455
	3	5.0	2	385	770
CA50	4	6.3	6	70	420
	5	10.0	2	409	818
	6	10.0	2	409	818
	7	10.0	2	338	676
	8	10.0	2	338	676
	9	10.0	2	239	478
	10	10.0	2	246	492
	11	10.0	2	130	260
	12	10.0	2	163	326
	13	10.0	1	175	175
	14	10.0	7	833	5831
	15	10.0	2	848	1696
	16	10.0	1	770	770
	17	10.0	1	270	270
	18	10.0	1	475	475
	19	10.0	4	1200	4800
	20	10.0	2	479	958
	21	10.0	6	193	1158
	22	10.0	6	217	1302
	23	10.0	1	246	246
	24	10.0	2	949	1898
	25	10.0	2	958	1916
	26	10.0	2	174	348
	27	10.0	2	195	390
	28	10.0	1	225	225
	29	10.0	2	968	1936
	30	10.0	1	491	491
	31	10.0	2	1149	2298
	32	10.0	2	194	388
	33	10.0	1	240	240
	34	10.0	1	180	180
	35	10.0	1	594	594
	36	10.0	2	704	1408
	37	10.0	2	159	318
	38	10.0	2	210	420
	39	10.0	4	444	1776
	40	10.0	4	465	1860
	41	10.0	2	338	676
	42	10.0	2	350	700
	43	10.0	2	358	716
	44	10.0	2	372	744
	45	10.0	2	394	788
	46	10.0	2	413	826
	47	10.0	2	634	1268
	48	10.0	2	655	1310
	49	12.5	1	167	167
	50	12.5	1	157	157
	51	12.5	2	1200	2400
	52	12.5	2	483	966

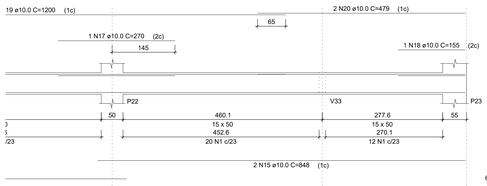
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	4.2	1.1
	10.0	450.2	305.3
	12.5	36.9	39.1
CA60	5.0	516	87.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	345.5
CA60	87.5

Volume de concreto (C-30) = 8.12 m³
Área de forma = 124.66 m²

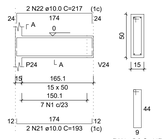
19 ø10.0 C=1200 (1c)



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

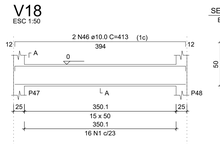
63 N1 ø5.0 C=117

V6
ESC 1:50

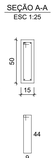


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

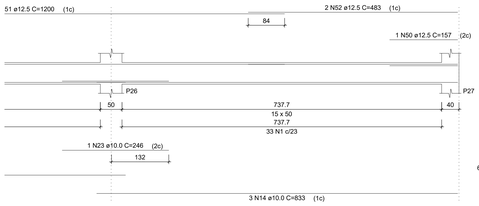
V18
ESC 1:50



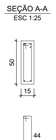
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



51 ø12.5 C=1200 (1c)

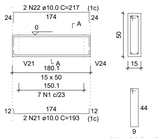


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



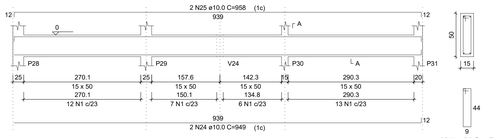
65 N1 ø5.0 C=117

V8
ESC 1:50



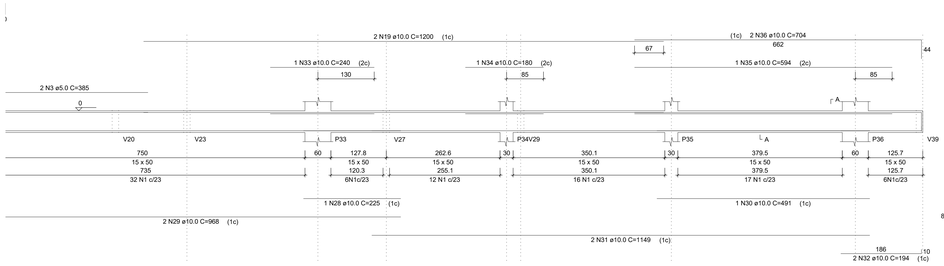
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

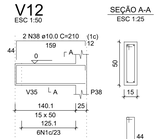
38 N1 ø5.0 C=117



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

89 N1 ø5.0 C=117

V12
ESC 1:50

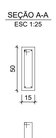


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

O A-A
1:25

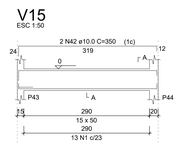
V14
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



18 N1 ø5.0 C=117

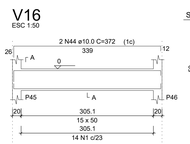
V15
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

13 N1 ø5.0 C=117

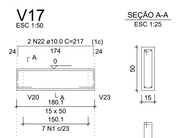
V16
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

14 N1 ø5.0 C=117

V17
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

7 N1 ø5.0 C=117

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfassertiva.com.br
gfassertiva
agfassertiva

RUA ALFREDO CUSTÓDIO DA SILVEIRA, 1000 - PRADO CENTRO, CEP 99.470-000 - PASSO FUNDO - RS

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: VIGAS BALDRAME 1

PROPRIETÁRIO:
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
GIOVANI LUIS FERASSO CAU RS A169383-3

PRANCHA: EST07

ARQUIVO: Vigas Badrame 1.dwg

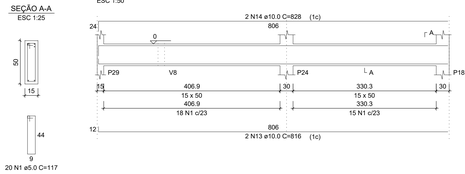
DESENHO:
DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO

ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

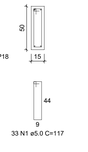
DATA: 09/09/2022

V21
ESC 1:50

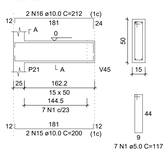


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

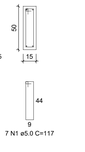
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



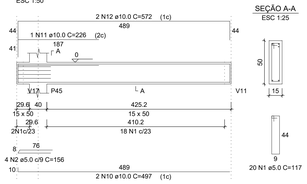
V22
ESC 1:50



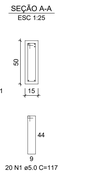
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



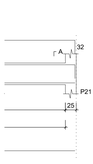
V23
ESC 1:50



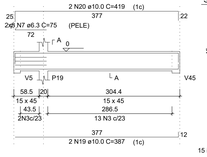
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



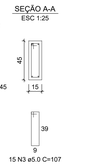
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



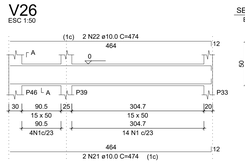
V25
ESC 1:50



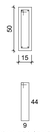
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



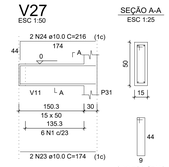
V26
ESC 1:50



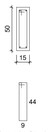
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



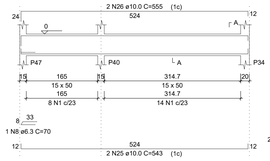
V27
ESC 1:50



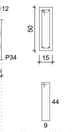
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V28
ESC 1:50

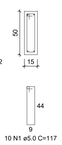


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

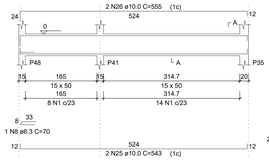


V30
ESC 1:50

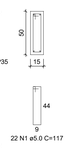
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V31
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

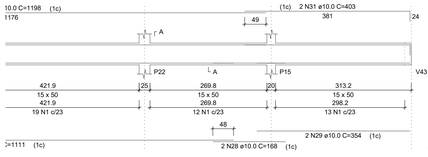
V20 V21 V22
V23 V24 V25
V26 V27 V28
V29 V30 V31
V32 V33 V34
V35 V36 V37
V38 V39 V40
V41 V42

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	442	117	51714
	2	5.0	8	156	1248
	3	5.0	30	107	3210
	4	5.0	2	282	564
	5	5.0	2	225	450
	6	5.0	14	97	1358
CA50	7	6.3	6	75	450
	8	6.3	3	70	210
	9	6.3	6	74	444
	10	10.0	4	497	1988
	11	10.0	2	226	452
	12	10.0	4	572	2288
	13	10.0	2	816	1632
	14	10.0	2	828	1656
	15	10.0	2	200	400
	16	10.0	2	212	424
	17	10.0	2	747	1494
	18	10.0	2	788	1576
	19	10.0	2	387	774
	20	10.0	2	419	838
	21	10.0	2	474	948
	22	10.0	2	474	948
	23	10.0	2	174	348
	24	10.0	2	216	432
	25	10.0	4	543	2172
	26	10.0	4	555	2220
	27	10.0	2	1111	2222
	28	10.0	2	168	336
	29	10.0	2	354	708
	30	10.0	2	1198	2396
	31	10.0	2	403	806
	32	10.0	2	253	506
	33	10.0	2	306	612
	34	10.0	2	539	1078
	35	10.0	2	277	554
	36	10.0	2	364	728
	37	10.0	2	403	806
	38	10.0	1	119	119
	39	10.0	2	670	1340
	40	10.0	2	703	1406
	41	10.0	2	354	708
	42	10.0	2	363	726
	43	10.0	2	1083	2166
	44	10.0	2	178	356
	45	10.0	1	185	185
	46	10.0	1	180	180
	47	10.0	2	1098	2196
	48	10.0	2	188	376
	49	10.0	2	137	274
	50	10.0	2	180	360
	51	10.0	2	304	608
	52	10.0	2	102	204
	53	10.0	2	376	752
	54	10.0	2	422	844
	55	10.0	4	660	2640
	56	10.0	2	320	640
	57	10.0	2	346	692
	58	10.0	2	527	1054
	59	10.0	2	558	1116

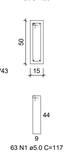
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	11	3
	10.0	502.8	341
CA60	5.0	585.4	99.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	344		
CA60	99.3		

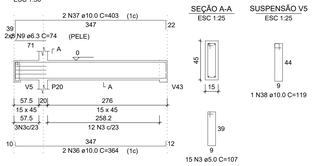
Volume de concreto (C-30) = 8.92 m³
Área de forma = 136.91 m²



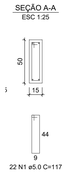
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V33
ESC 1:50



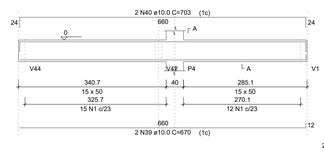
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



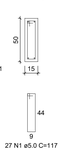
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SUSPENSÃO V5
ESC 1:25

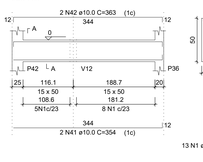
V34
ESC 1:50



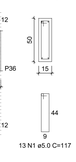
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

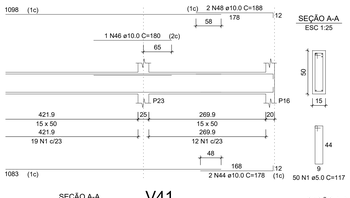


V35
ESC 1:50

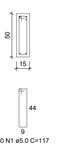


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

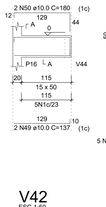




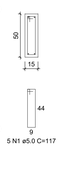
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



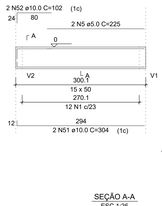
V37
ESC 1:50



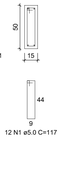
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



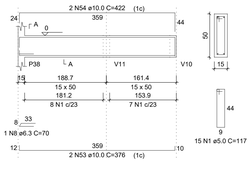
V38
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

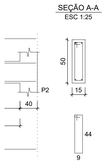


V39
ESC 1:50

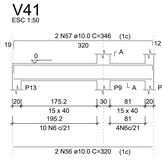


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

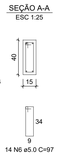
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



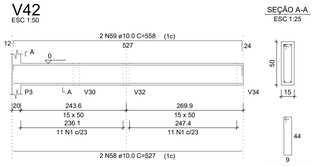
V41
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V42
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfrasso.com.br
@gfrasso
@gfrassoho

GIOVANI LUIS FERASSO
ARQUITETO E URBANISTA
REGISTRO CAU A174195-5
CEP 98920-000
TRÊS PASSOS - RS

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: VIGAS BALDRAME 2

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

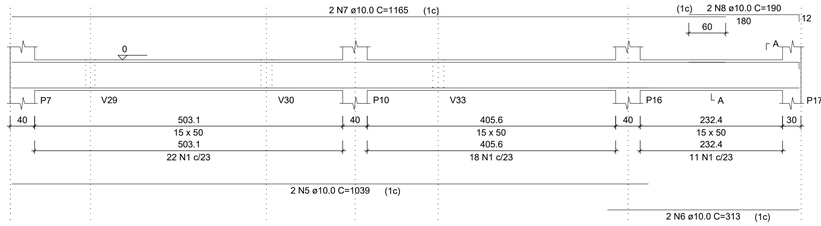
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO, CAU RS: A186560-5

PRANCHA: EST08
ARQUIVO: Vigas Baldrame 2.dwg

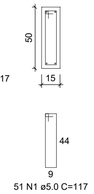
ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022

DESENHO: DESENHOS TÉCNICOS E COMERCIAIS

V43
ESC 1:50

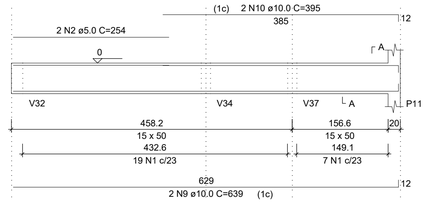


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

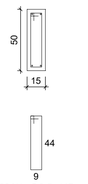


51 N1 ø5.0 C=117

V44
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



26 N1 ø5.0 C=117

RELAÇÃO DO AÇO

V43 V44 V45

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	153	117	17901
	2	5.0	2	254	508
CA50	3	6.3	1	72	72
	4	6.3	1	72	72
	5	10.0	2	1039	2078
	6	10.0	2	313	626
	7	10.0	2	1165	2330
	8	10.0	2	190	380
	9	10.0	2	639	1278
	10	10.0	2	395	790
	11	10.0	2	1025	2050
	12	10.0	2	854	1708
	13	10.0	2	1198	2396
	14	10.0	2	691	1382

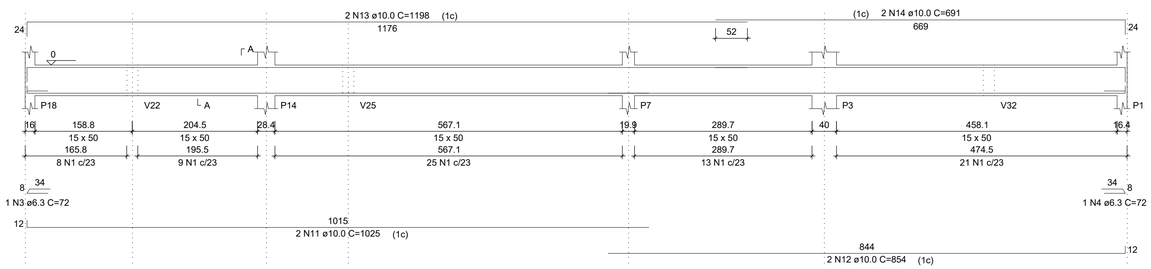
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.4	0.4
	10.0	150.2	101.9
CA60	5.0	184.1	31.2

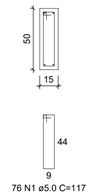
PESO TOTAL (kg)	
CA50	102.2
CA60	31.2

Volume de concreto (C-30) = 2.79 m³
Área de forma = 42.84 m²

V45
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



76 N1 ø5.0 C=117

GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA

www.gfdesenhos.com.br
/gfdesenhos
@gfdesenho

RUA ALFREDO DEBIASI, 2.539 | BAIRRO ITÁ NAGÉ
PASSO FUNDO | RIO GRANDE DO SUL
CEP: 99040-000
FONE: (55) 54 99647-4859

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: VIGAS BALDRAME 3

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189382-3

PRANCHA: EST09

ARQUIVO: Vigas Baldrame 3.dwg

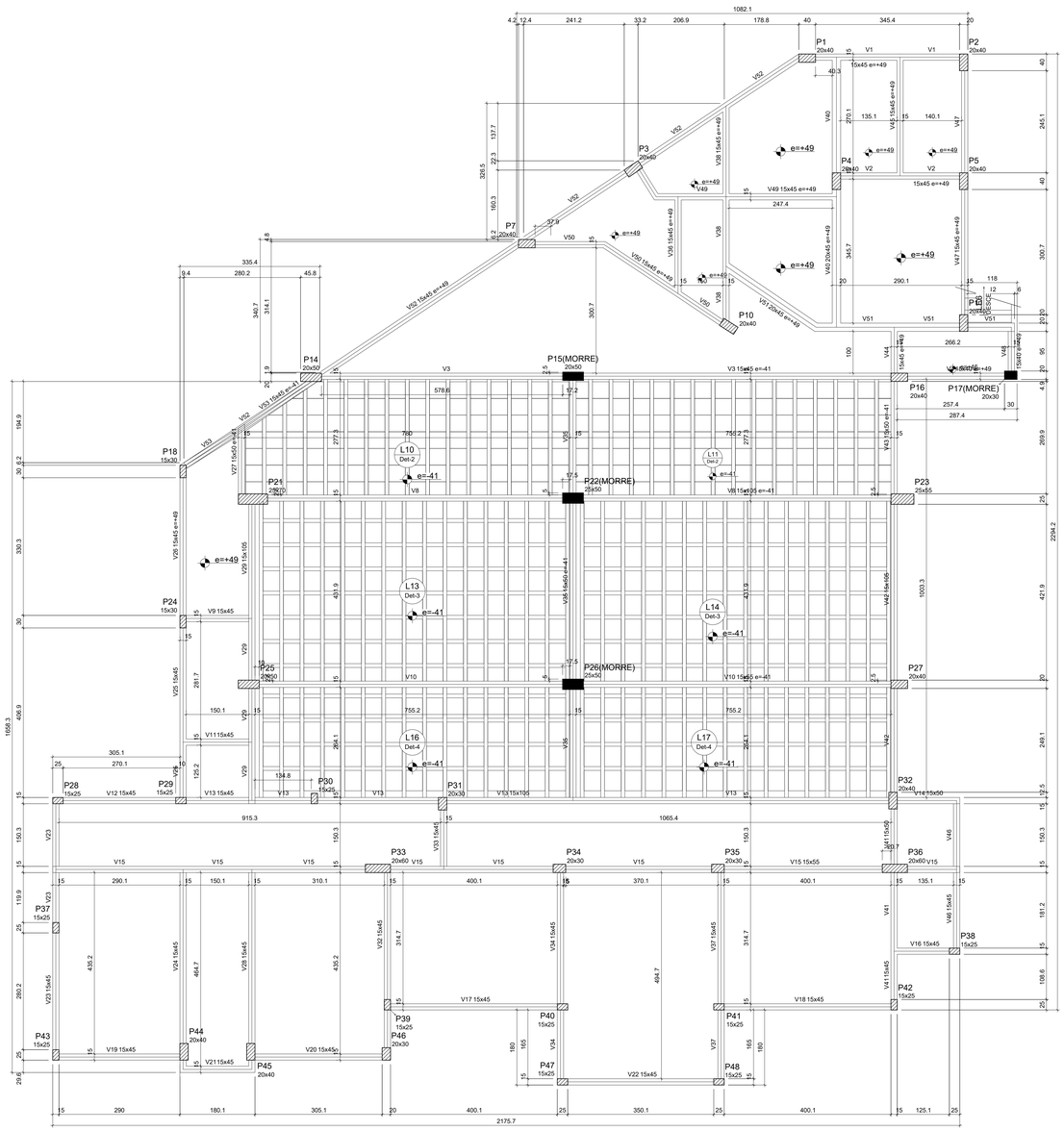
ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

DATA: 09/09/2022

DESENHO:

DESENHOS
ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES



Forma do pavimento TÉRREO (Nível 356)

escala 1:50

OBS: Cuidar as alturas dos desníveis das lajes e vigas em planta.

Sempre usar o Projeto Arquitetônico para compatibizar com o Projeto Estrutural

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x45	49	405
V2	15x45	49	405
V3	15x45	-41	315
V4	15x40	49	405
V8	15x105	-41	315
V9	15x45	0	356
V10	15x55	-41	315
V11	15x45	0	356
V12	15x45	0	356
V13	15x45	0	356
	15x105	0	356
V14	15x50	0	356
V15	15x55	0	356
V16	15x45	0	356
V17	15x45	0	356
V18	15x45	0	356
V19	15x45	0	356
V20	15x45	0	356
V21	15x45	0	356
V22	15x45	0	356
V23	15x45	0	356
V24	15x45	0	356
V25	15x45	0	356
V26	15x45	49	405
V27	15x50	-41	315
V28	15x45	0	356
V29	15x105	0	356
V32	15x45	0	356
V33	15x45	0	356
V34	15x45	0	356
V35	15x50	-41	315
V36	15x45	49	405
V37	15x45	0	356
V38	15x45	49	405
V40	20x45	49	405
V41	15x45	0	356
	15x50	0	356
V42	15x105	0	356
V43	15x50	-41	315
V44	15x45	49	405
V45	15x45	49	405
V46	15x45	0	356
V47	15x45	49	405
V48	15x40	49	405
V49	15x45	49	405
V50	15x45	49	405
V51	20x45	49	405
V52	15x45	49	405
V53	15x45	-41	315

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	242
2	EPS Unidirecional	B12/40/40	12	40	40	630
3	EPS Bidirecional	B12/40/49	12	40	49	240
4	EPS Bidirecional	B10/40/49	10	40	49	150

Lajes								
	Dados					Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L2	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L3	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L4	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L5	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L6	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L7	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L8	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L9	Maciça	19	46	402	475	150	100	-
L10	Treliçada 1D	19	-41	315	232	150	100	-
L11	Treliçada 1D	19	-41	315	232	150	100	-
L12	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L13	Treliçada 2D	19	-41	315	270	300	300	-
L14	Treliçada 2D	19	-41	315	270	300	300	-
L15	Treliçada 1D	19	0	356	232	150	300	-
L16	Treliçada 2D	17	-41	315	254	300	300	-
L17	Treliçada 2D	17	-41	315	254	300	300	-
L18	Treliçada 1D	19	0	356	232	150	300	-
L19	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L20	Treliçada 1D	19	0	356	232	150	300	-
L21	Maciça	19	0	356	475	150	100	-
L22	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L23	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L24	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L25	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L26	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L27	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L28	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
LE6	Maciça	12	0	356	715	100	150	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Eca (kgf/cm²)
300	268384

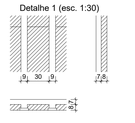
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 40	0	356
P2	20 x 40	0	356
P3	20 x 40	0	356
P4	20 x 40	0	356
P5	20 x 40	0	356
P7	20 x 40	0	356
P10	20 x 40	0	356
P11	20 x 40	0	356
P14	20 x 50	0	356
P15	20 x 50	-41	315
P16	20 x 40	0	356
P17	20 x 30	49	405
P18	15 x 30	0	356
P21	25 x 70	0	356
P22	25 x 50	-41	315
P23	25 x 55	0	356
P24	15 x 30	0	356
P25	25 x 50	0	356
P26	25 x 50	-41	315
P27	20 x 40	0	356
P28	15 x 25	0	356
P29	15 x 25	0	356
P30	15 x 25	0	356
P31	20 x 30	0	356
P32	20 x 40	-105	251
P33	20 x 60	0	356
P34	20 x 30	0	356
P35	20 x 30	0	356
P36	20 x 60	0	356
P37	15 x 25	0	356
P38	15 x 25	0	356
P39	15 x 25	0	356
P40	15 x 25	0	356
P41	15 x 25	0	356
P42	15 x 25	0	356
P43	15 x 25	0	356
P44	20 x 40	0	356
P45	20 x 40	0	356
P46	20 x 30	0	356
P47	15 x 25	0	356
P48	15 x 25	0	356

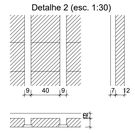
Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

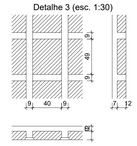
Detalhe 1 (esc. 1:30)



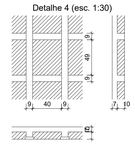
Detalhe 2 (esc. 1:30)



Detalhe 3 (esc. 1:30)



Detalhe 4 (esc. 1:30)



GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho

RUA ALFREDO ROCHA DA FONTOURA, 1750 - CENTRO - CEP 98.400-000 - TRÊS PASSOS - RS

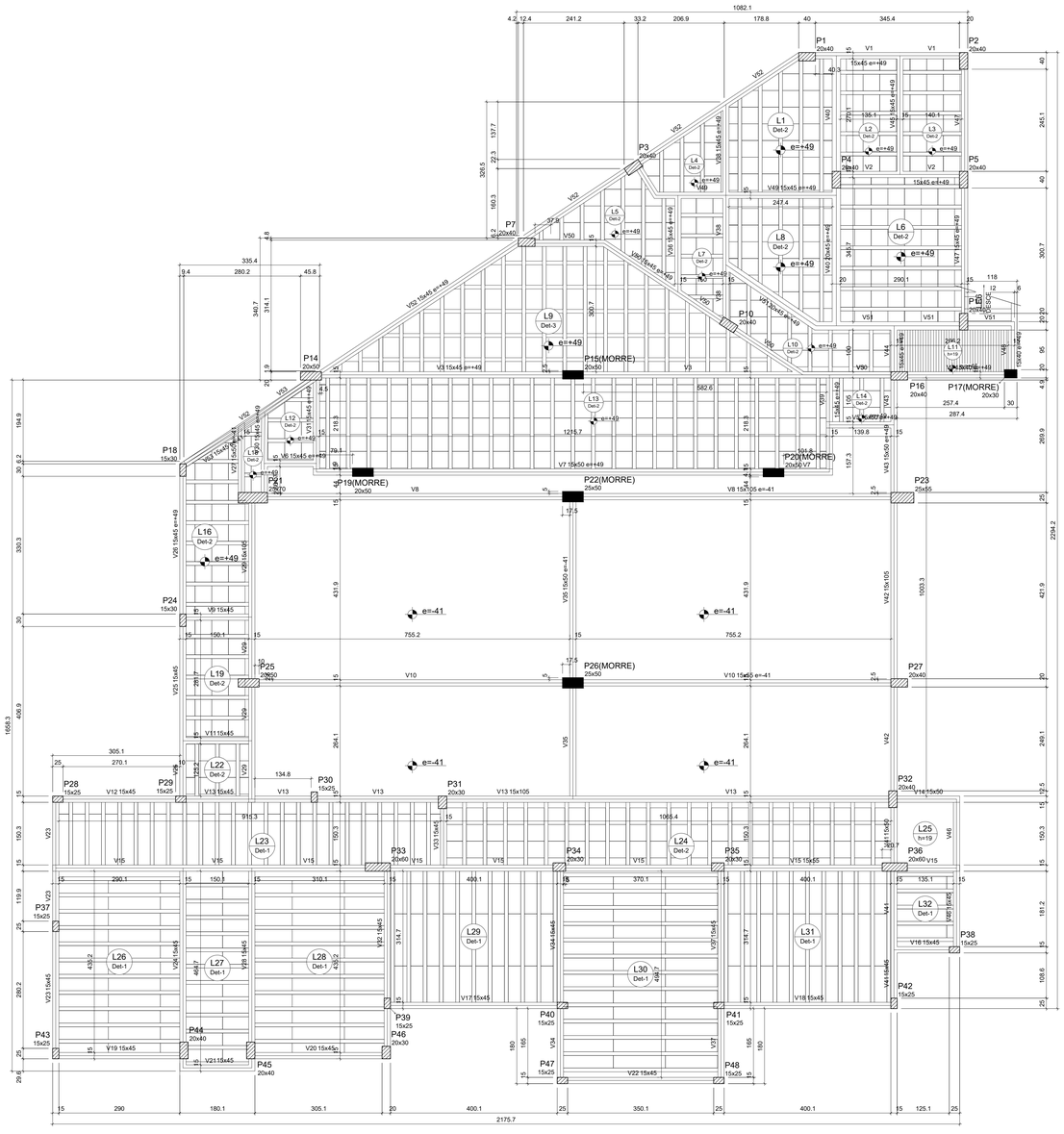
OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: FORMA TÉRREO AUDITÓRIO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A169883-0

PRANCHA: EST10
ARQUIVO: Forma TÉrreo - Auditório.dwg
DESENHO:

ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022



Forma do pavimento TÉRREO (Nível 356)

escala 1:50

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x45	49	405
V2	15x45	49	405
V3	15x45	49	405
V4	15x40	49	405
V5	15x50	49	405
V6	15x45	49	405
V7	15x50	49	405
V8	15x105	-41	315
V9	15x45	0	356
V10	15x55	-41	315
V11	15x45	0	356
V12	15x45	0	356
V13	15x45	0	356
	15x105	0	356
V14	15x50	0	356
V15	15x55	0	356
V16	15x45	0	356
V17	15x45	0	356
V18	15x45	0	356
V19	15x45	0	356
V20	15x45	0	356
V21	15x45	0	356
V22	15x45	0	356
V23	15x45	0	356
V24	15x45	0	356
V25	15x45	0	356
V26	15x45	49	405
V27	15x50	-41	315
V28	15x45	0	356
V29	15x105	0	356
V30	15x45	49	405
V31	15x45	49	405
V32	15x45	0	356
V33	15x45	0	356
V34	15x45	0	356
V35	15x50	-41	315
V36	15x45	49	405
V37	15x45	0	356
V38	15x45	49	405
V39	15x45	49	405
V40	20x45	49	405
V41	15x45	0	356
	15x50	0	356
V42	15x105	0	356
V43	15x50	49	405
V44	15x45	49	405
V45	15x45	49	405
V46	15x45	0	356
V47	15x45	49	405
V48	15x40	49	405
V49	15x45	49	405
V50	15x45	49	405
V51	15x45	49	405
V52	15x45	49	405
V53	15x45	-41	315

Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	242
2	EPS Unidirecional	B12/40/40	12	40	40	619
3	EPS Bidirecional	B12/40/49	12	40	49	327
4	EPS Bidirecional	B10/40/49	10	40	49	150

Lajes

Nome	Tipo	Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L2	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L3	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L4	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L5	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L6	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L7	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L8	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L9	Treliçada 2D	19	49	405	270	300	300	-
L10	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L11	Maciça	19	46	402	475	150	100	-
L12	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L13	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L14	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L15	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L16	Treliçada 1D	19	49	405	232	150	300	-
L17	Treliçada 2D	19	-41	315	270	300	300	-
L18	Treliçada 2D	19	-41	315	270	300	300	-
L19	Treliçada 1D	19	0	356	232	150	300	-
L20	Treliçada 2D	17	-41	315	254	300	300	-
L21	Treliçada 2D	17	-41	315	254	300	300	-
L22	Treliçada 1D	19	0	356	232	150	300	-
L23	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L24	Treliçada 1D	19	0	356	232	150	300	-
L25	Maciça	19	0	356	475	150	100	-
L26	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L27	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L28	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L29	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L30	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L31	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
L32	Treliçada 1D	15	0	356	222	150	300	-
LE6	Maciça	12	0	356	715	100	150	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Eci (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

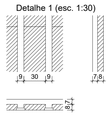
Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 40	0	356
P2	20 x 40	0	356
P3	20 x 40	0	356
P4	20 x 40	0	356
P5	20 x 40	0	356
P7	20 x 40	0	356
P10	20 x 40	0	356
P11	20 x 40	0	356
P14	20 x 50	0	356
P15	20 x 50	49	405
P16	20 x 40	0	356
P17	20 x 30	49	405
P18	15 x 30	0	356
P19	20 x 50	49	405
P20	20 x 50	49	405
P21	25 x 70	0	356
P22	25 x 50	-41	315
P23	25 x 55	0	356
P24	15 x 30	0	356
P25	20 x 50	0	356
P26	25 x 50	-41	315
P27	20 x 40	0	356
P28	15 x 25	0	356
P29	15 x 25	0	356
P30	15 x 25	0	356
P31	20 x 30	0	356
P32	20 x 40	-105	251
P33	20 x 60	0	356
P34	20 x 30	0	356
P35	20 x 30	0	356
P36	20 x 60	0	356
P37	15 x 25	0	356
P38	15 x 25	0	356
P39	15 x 25	0	356
P40	15 x 25	0	356
P41	15 x 25	0	356
P42	15 x 25	0	356
P43	15 x 25	0	356
P44	20 x 40	0	356
P45	20 x 40	0	356
P46	20 x 30	0	356
P47	15 x 25	0	356
P48	15 x 25	0	356

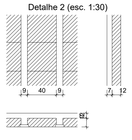
Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

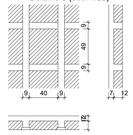
Detalhe 1 (esc. 1:30)



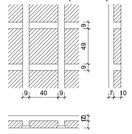
Detalhe 2 (esc. 1:30)



Detalhe 3 (esc. 1:30)



Detalhe 4 (esc. 1:30)

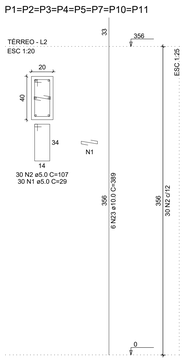


GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
@gfdesenhos
@gfdesenho

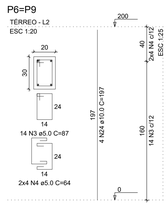
RUA PALMEIRA DOS ÍNDIOS, 2178 - PASSO FUNDO / RS
FONE: (54) 3314 2000 / (54) 9 9977 2000
E-MAIL: GFDESENHO@GMAIL.COM

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: FORMA TÉRREO FRENTE -FUNDOS -PALCO
PROPRIETÁRIO:
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A168063-3
PRANCHA: EST 11
ARQUIVO: TÚrreo - Forma.dwg
ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022
DESENHO:
GIOVANI FERASSO ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

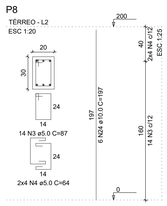
P1=P2=P3=P4=P5=P7=P10=P11



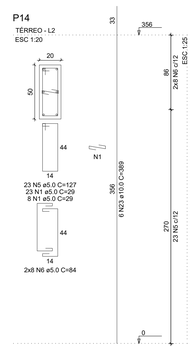
P6=P9



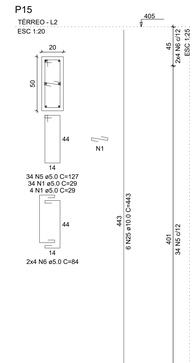
P8



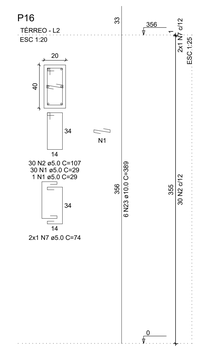
P14



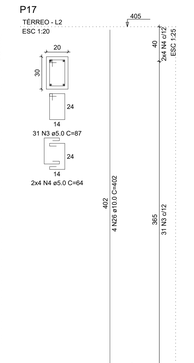
P15



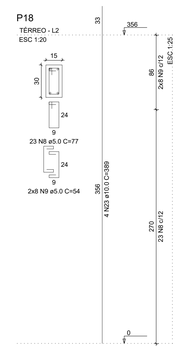
P16



P17



P18



RELAÇÃO DO AÇO

8xP1	2xP6	P8
P14	P15	P16
P17	P18	2xP19
P21	P22	P23
P24	P25	P26
P27	3xP28	6xP29
P31	P32	2xP33
2xP34		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	524	29	15196
	2	5.0	310	107	33170
	3	5.0	146	87	12702
	4	5.0	70	64	4480
	5	5.0	132	127	16764
	6	5.0	58	84	4872
	7	5.0	16	74	1184
	8	5.0	49	77	3773
	9	5.0	24	54	1296
	10	5.0	62	29	1798
	11	5.0	55	34	1870
	12	5.0	17	177	3009
	13	5.0	24	114	2736
	14	5.0	39	137	5343
	15	5.0	28	94	2632
	16	5.0	116	34	3944
	17	5.0	18	147	2646
	18	5.0	26	99	2574
	19	5.0	234	67	15678
	20	5.0	72	49	3528
	21	5.0	52	147	7644
	22	5.0	20	94	1880
CA50	23	10.0	162	389	63018
	24	10.0	14	197	2758
	25	10.0	6	443	2658
	26	10.0	4	402	1608
	27	10.0	8	312	2496
	28	12.5	12	443	5316
	29	12.5	10	398	3980
	30	12.5	6	312	1872
	31	20.0	4	423	1692

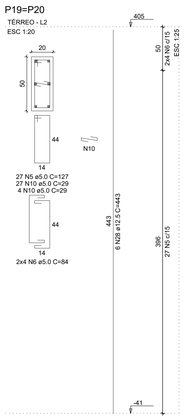
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	725.4	491.9
	12.5	111.7	118.3
	20.0	16.9	45.9
CA60	5.0	1487.2	252.1

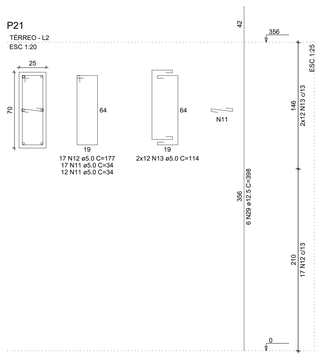
PESO TOTAL (kg)	
CA50	656.2
CA60	252.1

Volume de concreto (C-30) = 10.70 m³
Área de forma = 161.76 m²

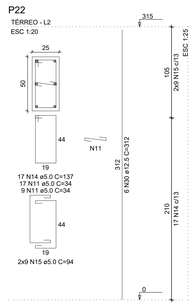
P19=P20



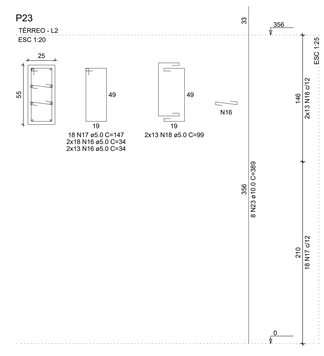
P21



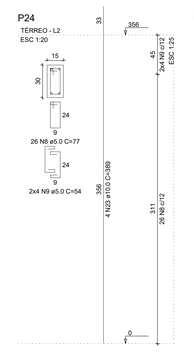
P22



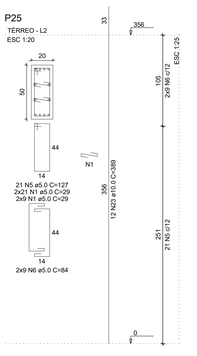
P23



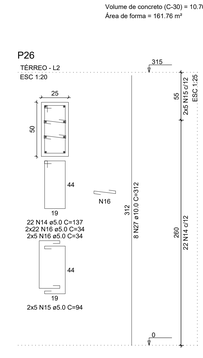
P24



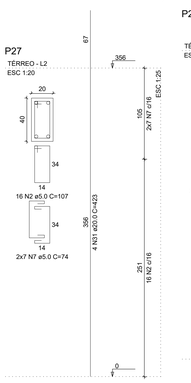
P25



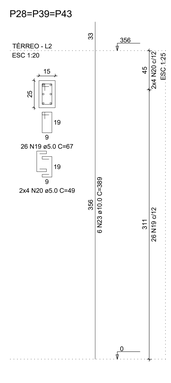
P26



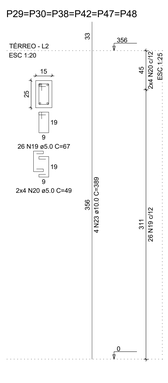
P27



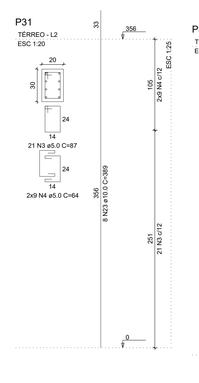
P28=P39=P43



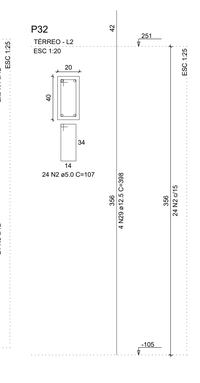
P29=P30=P38=P42=P47=P48



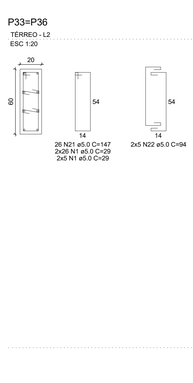
P31



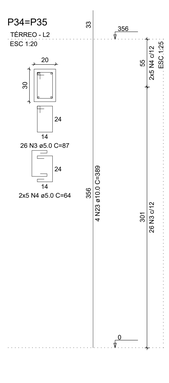
P32



P33=P36



P34=P35



FORMATO A1 - INTERNO: 801 x 574 mm.
EXTERNO: 841 x 594 mm.

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfassessoria.com.br
gfassessoria
gfgiovanifs

RUA ALFREDO FERNANDES DE ALMEIDA, 1000 - PRESIDENTE JOÃO PINHEIRO - TRÊS PASSOS - RS

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: PILARES TÉRREO 1

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERRASSO CAU RS: A180860-3

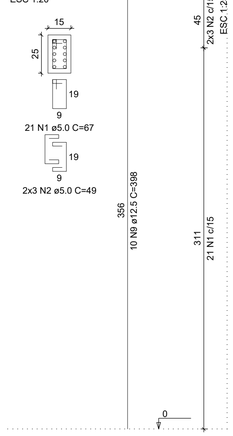
PRANCHA: EST12
ARQUIVO: Pilares TÚrreo 1.dwg

ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022

DESENHO:
EIXO ENGENHARIA
MEMORIAL / ESTRUTURAS

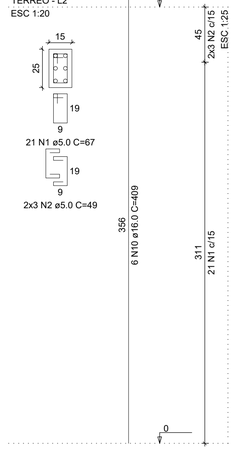
P37=P41

TÉRREO - L2
ESC 1:20



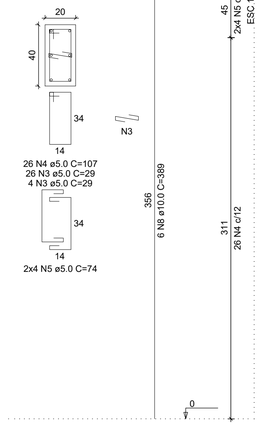
P40

TÉRREO - L2
ESC 1:20



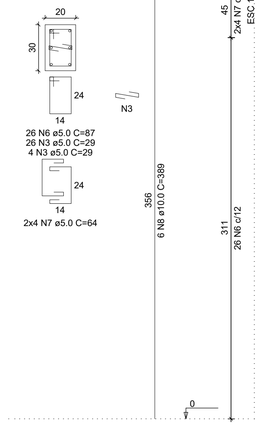
P44=P45

TÉRREO - L2
ESC 1:20



P46

TÉRREO - L2
ESC 1:20



RELAÇÃO DO AÇO

2xP37
P46

P40

2xP44

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	63	67	4221
	2	5.0	18	49	882
	3	5.0	90	29	2610
	4	5.0	52	107	5564
	5	5.0	16	74	1184
	6	5.0	26	87	2262
	7	5.0	8	64	512
CA50	8	10.0	18	389	7002
	9	12.5	20	398	7960
	10	16.0	6	409	2454

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	70	47.5
	12.5	79.6	84.4
	16.0	24.5	42.6
CA60	5.0	172.3	29.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	174.4
CA60	29.2

Volume de concreto (C-30) = 1.18 m³
Área de forma = 20.65 m²

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA

www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho

RUA AV.FREDO CERUTTI, 239 - BAIRRO ITAPAJÉ - PASSO FUNDO - RS - 99.064-000
CEP: 99.400-000 - FONE: (54) 9 9647-4850

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: PILARES TÉRREO 2

PROPRIETÁRIO:

CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189382-3

PRANCHA: EST13

ARQUIVO: Pilares TÚrreo 2.dwg

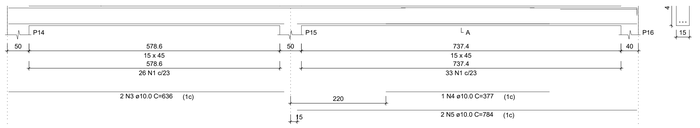
DESENHO:

DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

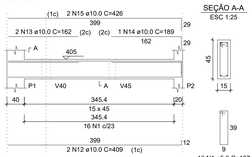
ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

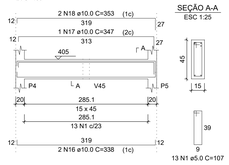
DATA: 09/09/2022



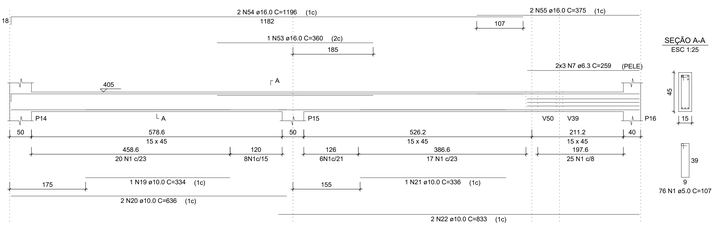
V1
ESC 1:50



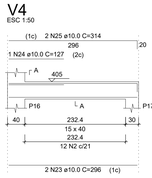
V2
ESC 1:50



V3
ESC 1:50



V4
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	136	107	14552
	2	5.0	12	97	1164
	3	5.0	59	117	6903
	4	5.0	2	420	840
	5	5.0	64	227	14528
	6	5.0	67	127	8509
	7	6.3	6	259	1554
	8	6.3	2	70	140
	9	6.3	12	1200	14400
	10	6.3	12	457	5484
	11	6.3	38	128	4864
	12	10.0	2	409	818
	13	10.0	2	162	324
	14	10.0	1	189	189
	15	10.0	2	326	652
	16	10.0	2	338	677
	17	10.0	2	329	658
	18	10.0	1	353	706
	19	10.0	1	334	334
	20	10.0	2	636	1272
	21	10.0	1	336	336
	22	10.0	2	833	1666
	23	10.0	2	296	592
	24	10.0	1	127	127
	25	10.0	2	314	628
	26	10.0	2	174	348
	27	10.0	2	227	454
	28	10.0	2	144	288
	29	10.0	2	173	346
	30	10.0	2	500	1000
	31	10.0	2	1094	2188
	32	10.0	2	132	264
	33	10.0	1	490	490
	34	10.0	3	800	2400
	35	10.0	2	193	386
	36	10.0	2	213	426
	37	10.0	2	184	368
	38	10.0	2	230	460
	39	10.0	2	314	628
	40	10.0	1	125	125
	41	10.0	2	354	708
	42	12.5	1	245	245
	43	12.5	2	325	650
	44	12.5	2	470	940
	45	12.5	5	787	3935
	46	12.5	1	182	182
	47	12.5	1	262	262
	48	12.5	1	460	460
	49	12.5	2	1200	2400
	51	12.5	2	498	996
	52	12.5	2	363	726
	53	16.0	1	360	360
	54	16.0	2	1196	2392
	55	16.0	2	375	750
	56	16.0	1	347	347
	57	16.0	2	451	902
	58	16.0	1	339	339
	59	20.0	2	795	1590
	60	20.0	2	257	514
	61	20.0	3	440	1320
	62	20.0	1	253	253
	63	20.0	2	1194	2388
	64	20.0	2	609	1218

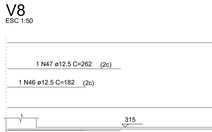
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	264.4	71.2
	10.0	197.5	133.9
	12.5	114.2	121
	16.0	50.9	88.4
	20.0	72.8	197.6
CA60	5.0	465	78.8

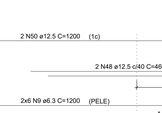
PESO TOTAL (kg)
CA50 612
CA60 78.8

Volume de concreto (C-30) = 7,15 m³
Área de forma = 107.25 m²

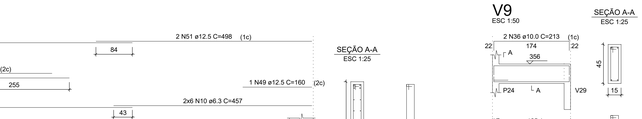
V5
ESC 1:50



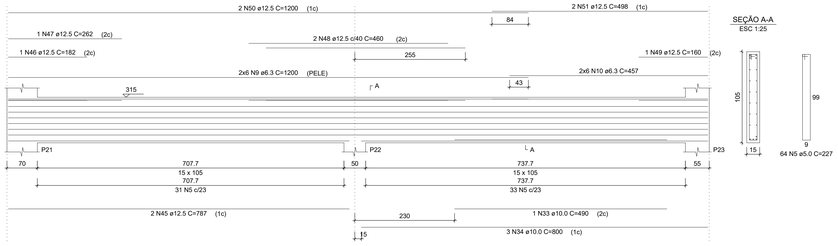
V6
ESC 1:50



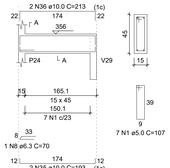
V7
ESC 1:50



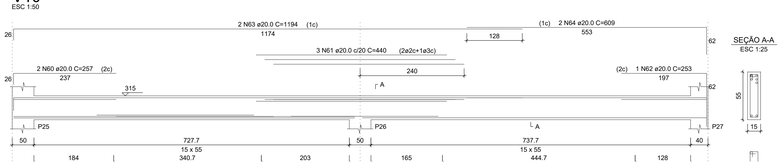
V8
ESC 1:50



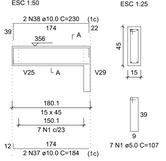
V9
ESC 1:50



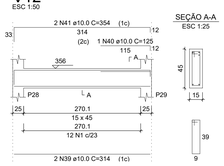
V10



V11
ESC 1:50



V12
ESC 1:50

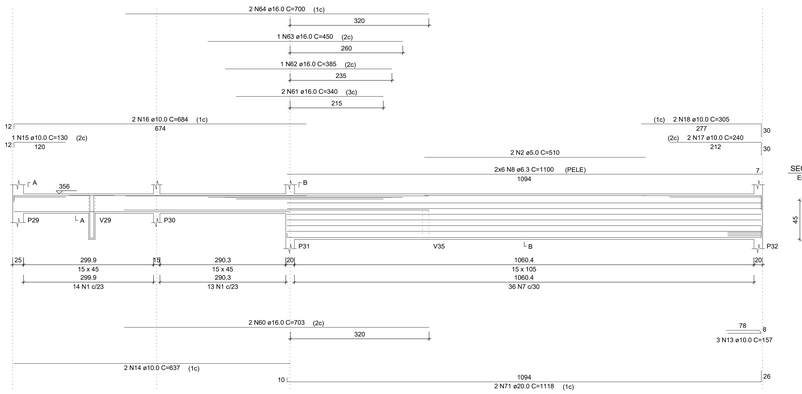


GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfesserbos.com.br
gfesserbos
gfesserbos

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: VIGAS TÉRREO 1
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
FRANCHA: EST14

RUA PROFESSOR ESTEVÃO HENRIQUE PINTO, 1000 - CENTRO - TRÊS PASSOS - RS - CEP 99.950-000

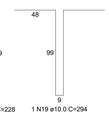
V13
ESC 1:50



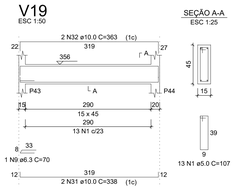
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

SUSPENSÃO V29
ESC 1:25

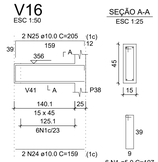


V19
ESC 1:50



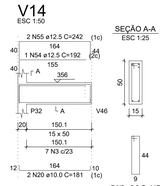
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V16
ESC 1:50



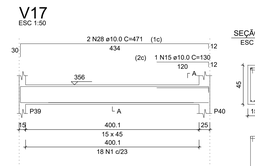
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V14
ESC 1:50

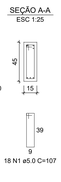


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

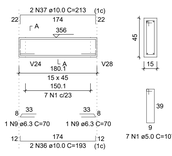
V17
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

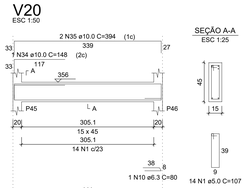


V21
ESC 1:50



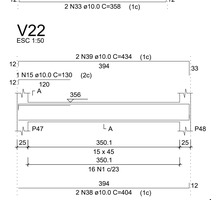
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V20
ESC 1:50

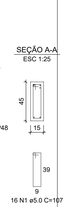


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V22
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

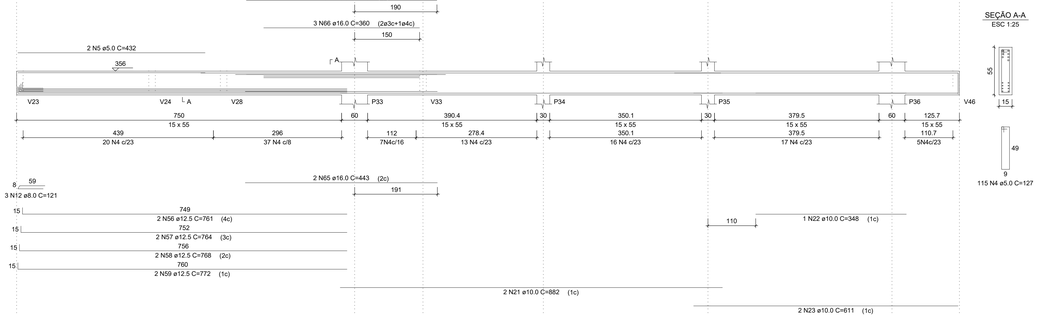


RELAÇÃO DO AÇO

V13	V14	V15
V16	V17	V18
V19	V20	V21
V22	V23	V24
V25	V26	

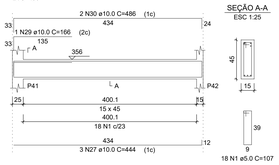
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	211	107	22577
	2	5.0	2	510	1020
	3	5.0	7	117	819
	4	5.0	115	127	14605
	5	5.0	2	432	864
	6	5.0	4	156	624
CA50	7	6.3	36	228	8208
	8	6.3	12	1100	13200
	9	6.3	3	70	210
	10	6.3	1	80	80
	11	6.3	6	67	402
	12	8.0	3	121	363
	13	10.0	3	157	471
	14	10.0	2	637	1274
	15	10.0	3	130	390
	16	10.0	2	684	1368
	17	10.0	2	240	480
	18	10.0	2	305	610
	19	10.0	1	294	294
	20	10.0	2	181	362
	21	10.0	2	882	1764
	22	10.0	1	348	348
	23	10.0	2	611	1222
	24	10.0	2	159	318
	25	10.0	2	205	410
	26	10.0	1	335	335
	27	10.0	5	444	2220
	28	10.0	2	471	942
	29	10.0	1	166	166
	30	10.0	2	486	972
	31	10.0	2	338	676
	32	10.0	2	363	726
	33	10.0	2	358	716
	34	10.0	1	148	148
	35	10.0	2	394	788
	36	10.0	2	193	386
	37	10.0	2	213	426
	38	10.0	2	404	808
	39	10.0	2	434	868
	40	10.0	1	200	200
	41	10.0	1	317	317
	42	10.0	2	634	1268
	43	10.0	2	275	550
	44	10.0	2	647	1294
	45	10.0	2	194	388
	46	10.0	1	258	258
	47	10.0	2	506	1012
	48	10.0	2	456	912
	49	10.0	2	167	334
	50	10.0	2	475	950
	51	10.0	2	384	768
	52	10.0	1	397	397
	53	10.0	1	403	806
	54	12.5	2	192	384
	55	12.5	1	164	164
	56	12.5	2	761	1522
	57	12.5	2	764	1528
	58	12.5	2	768	1536
	59	12.5	2	772	1544
	60	16.0	2	703	1406
	61	16.0	2	340	680
	62	16.0	1	385	385
	63	16.0	1	450	450
	64	16.0	2	700	1400
	65	16.0	2	443	886
	66	16.0	3	360	1080
	67	16.0	1	440	440
	68	16.0	1	485	485
	69	16.0	2	1200	2400
	70	16.0	2	700	1400
	71	20.0	2	1118	2236
	72	20.0	1	276	276
	73	20.0	2	555	1110

V15
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V18
ESC 1:50



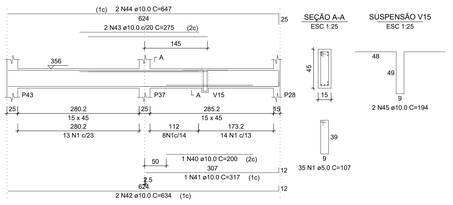
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	221	59.5
	8.0	3.6	1.6
	10.0	289.4	196.3
	12.5	68.1	72.1
	16.0	110.1	191.2
	20.0	36.2	98.3
CA60	5.0	405.1	68.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	618.9		
CA60	68.7		

Volume de concreto (C-30) = 6.95 m³
Área de forma = 105.17 m²

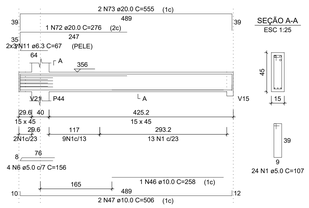
V23
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

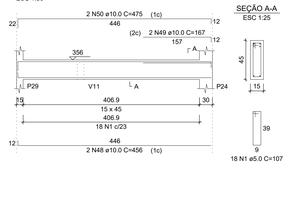
SUSPENSÃO V15
ESC 1:25

V24
ESC 1:50



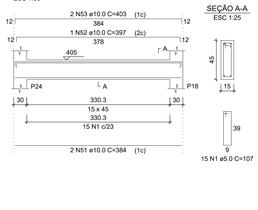
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V25
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V26
ESC 1:50



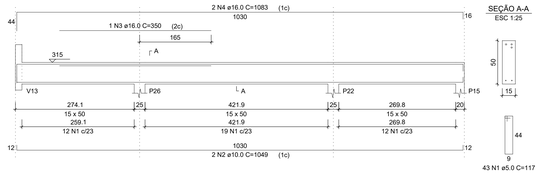
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.giovanifeirasso.com.br
gfeirasso
@gfeirasso
RUA PROFESSORA ZITA MARTINS PINHEIRO, 1000 - CENTRO - TRÊS PASSOS - RS

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: VIGAS TÉRREO 2
PROPRIETÁRIO:
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
GIOVANI LUIS FERASSO CAU RS A186362-3
PRANCHA: EST15
ARQUIVO: Vigas TÉrreo 2.dwg
DESENHO:
ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022

TÉRREO

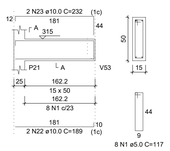
V35
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

43 N1 ø5.0 C=117

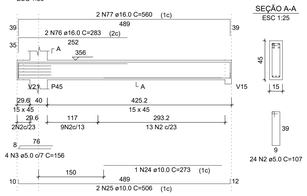
V27
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

8 N1 ø5.0 C=117

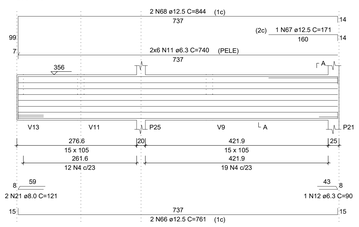
V28
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

24 N2 ø5.0 C=107

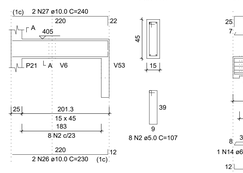
V29
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

31 N4 ø5.0 C=227

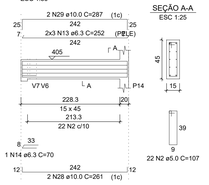
V30
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

8 N2 ø5.0 C=107

V31
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

22 N2 ø5.0 C=107

V32
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

18 N2 ø5.0 C=107

V33
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

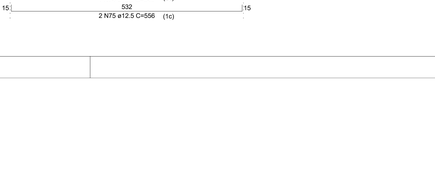
6 N2 ø5.0 C=107

V34
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

22 N2 ø5.0 C=107

V35
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

31 N1 ø5.0 C=117

V36
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

10 N2 ø5.0 C=107

V37
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

22 N2 ø5.0 C=107

V38
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

39 N2 ø5.0 C=107

V39
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

10 N2 ø5.0 C=107

SUSPENSÃO V5
ESC 1:25

1 N46 ø10.0 C=184

V40
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

81 N7 ø5.0 C=117

V41
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

14 N2 ø5.0 C=107

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

6 N1 ø5.0 C=117

V42
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

30 N4 ø5.0 C=227

V43
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

12 N1 ø5.0 C=117

V44
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

5 N2 ø5.0 C=107
9 N19 ø6.3 C=108

V45
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

12 N2 ø5.0 C=107

V46
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

15 N2 ø5.0 C=107

V47
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

25 N2 ø5.0 C=107

V48
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

5 N9 ø5.0 C=97

V49
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

23 N2 ø5.0 C=107

RELAÇÃO DO AÇO

V27 V28 V29
V30 V31 V32
V33 V34 V35
V36 V37 V38
V39 V40 V41
V42 V43 V44
V45 V46 V47
V48 V49

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	57	117	6669
	2	5.0	275	107	29425
	3	5.0	4	156	624
	4	5.0	61	227	13847
	5	5.0	2	243	486
	6	5.0	2	242	484
	7	5.0	81	117	9477
	8	5.0	2	225	450
	9	5.0	5	97	485
	10	5.0	2	248	496
CA50	11	6.3	12	740	8880
	12	6.3	2	90	180
	13	6.3	6	252	1512
	14	6.3	3	70	210
	15	6.3	6	549	3294
	16	6.3	1	88	88
	17	6.3	6	378	2268
	18	6.3	12	750	9000
	19	6.3	9	108	972
	20	6.3	6	80	480
	21	8.0	2	121	242
	22	10.0	2	189	378
	23	10.0	2	232	464
	24	10.0	2	261	522
	25	10.0	2	287	574
	26	10.0	2	474	948
	27	10.0	1	162	162
	28	10.0	2	503	1006
	29	10.0	2	174	348
	30	10.0	1	117	117
	31	10.0	2	211	422
	32	10.0	4	543	2172
	33	10.0	2	570	1140
	34	10.0	1	282	282
	35	10.0	2	750	1500
	36	10.0	2	253	506
	37	10.0	2	568	1136
	38	10.0	2	319	638
	39	10.0	1	546	546
	40	10.0	3	549	1647
	41	10.0	2	252	504
	42	10.0	1	184	184
	43	10.0	1	166	166
	44	10.0	2	670	1340
	45	10.0	2	353	706
	46	10.0	1	195	390
	47	10.0	1	195	195
	48	10.0	2	517	1034
	49	10.0	2	319	638
	50	10.0	2	193	386
	51	10.0	2	349	698
	52	10.0	2	151	302
	53	10.0	2	294	588
	54	10.0	2	100	200
	55	10.0	1	301	301
	56	10.0	2	380	760
	57	10.0	2	426	852
	58	10.0	2	660	1320
	59	10.0	1	129	258
	60	10.0	2	177	354
	61	10.0	2	147	294
	62	10.0	2	761	1522
	63	12.5	2	844	1688
	64	12.5	2	228	456
	65	12.5	2	288	576
	66	12.5	2	762	1524
	67	12.5	2	798	1596
	68	12.5	2	671	1342
	69	12.5	1	549	549
	70	12.5	2	556	1112
	71	12.5	2	283	566
	72	16.0	2	560	1120
	73	16.0	1	350	350
	74	16.0	2	803	1606
	75	16.0	2	270	540
	76	16.0	1	333	333
	77	16.0	2	699	1398
	78	16.0	2	227	454
	79	16.0	2	228	456
	80	16.0	2	270	540
	81	16.0	1	333	333
	82	16.0	2	699	1398
	83	16.0	2	227	454
	84	20.0	2	228	456

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	268.8	72.4
	8.0	2.4	1.1
	10.0	282	191.3
	12.5	105.4	111.6
	16.0	63.7	110.5
	20.0	4.6	12.4
CA60	5.0	624.4	105.9

PESO TOTAL (kg)

CA50	499.2
CA60	105.9

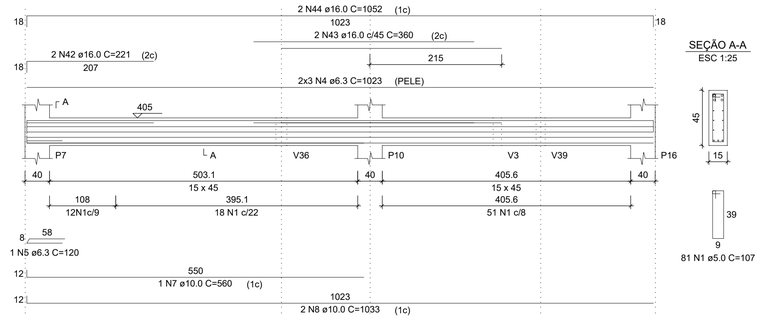
Volume de concreto (C-30) = 8.22 m³
Área de forma = 122.66 m²

GIOVANI FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfalvenhos.com.br
@gfalvenhos
@gfalvenhos

RUA PEDRO ZORN, 575 - CTRA. JERÔNYMO PINTO
CEP 98.130-000 - SANTA ROSA - RS
FONE: (55) 3515 4 4 9 3 3 3 3 - (55) 9 9 6 2 3 3 3 3 3

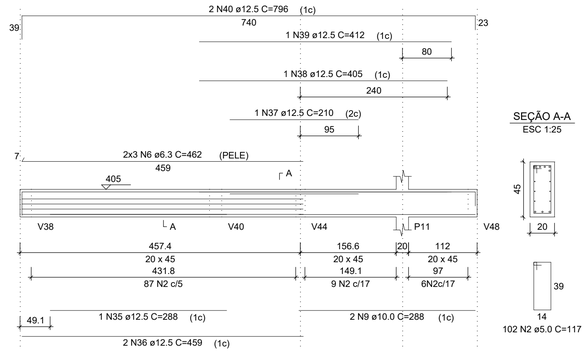
OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: VIGAS TÉRREO 3
PROPRIETÁRIO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23
GIOVANI LUIS FÉRASSO CAU RS: A180582-3
PRANCHA: EST16
ARQUIVO: Vigas TÚrreo 3.dwg
DESENHO:
ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022
EVE SUELY RANGEL ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

V50
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V51
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

V50 V51 V52
V53 V54 V56
V57 V58

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	174	107	18618
	2	5.0	102	117	11934
	3	5.0	30	97	2910
CA50	4	6.3	6	1023	6138
	5	6.3	1	120	120
	6	6.3	6	462	2772
	7	10.0	1	560	560
	8	10.0	2	1033	2066
	9	10.0	2	288	576
	10	10.0	3	95	285
	11	10.0	1	321	321
	12	10.0	2	1025	2050
	13	10.0	2	343	686
	14	10.0	2	255	510
	15	10.0	1	205	205
	16	10.0	1	265	265
	17	10.0	1	164	164
	18	10.0	1	229	229
	19	10.0	2	1030	2060
	20	10.0	2	1198	2396
	21	10.0	2	711	1422
	22	10.0	2	412	824
	23	10.0	1	141	141
	24	10.0	2	431	862
	25	10.0	2	239	478
	26	10.0	2	262	524
	27	10.0	1	93	93
	28	10.0	3	190	570
	29	10.0	1	127	127
	30	10.0	2	221	442
	31	10.0	2	125	250
	32	10.0	2	158	316
	33	10.0	2	234	468
	34	10.0	2	267	534
	35	12.5	1	288	288
	36	12.5	2	459	918
	37	12.5	1	210	210
	38	12.5	1	405	405
	39	12.5	1	412	412
	40	12.5	2	796	1592
	41	12.5	2	496	992
	42	16.0	2	221	442
	43	16.0	2	360	720
	44	16.0	2	1052	2104

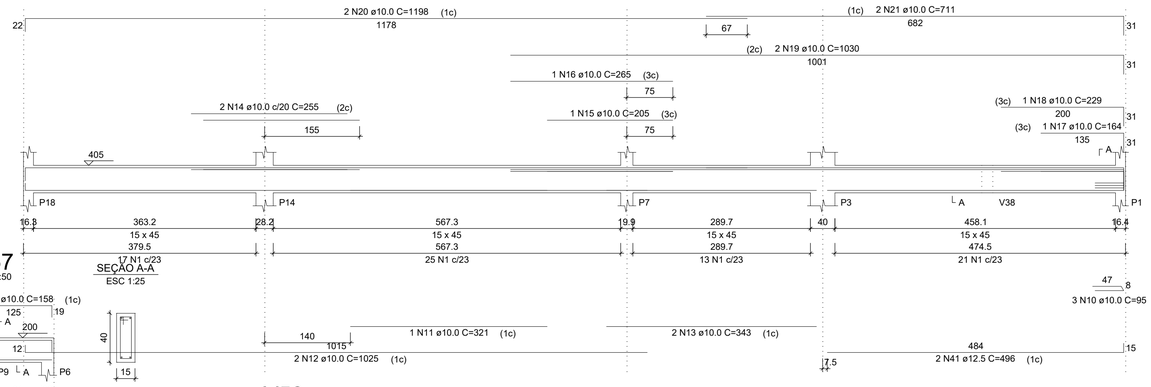
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	90.3	24.3
	10.0	194.2	131.7
	12.5	48.2	51
	16.0	32.7	56.7
CA60	5.0	334.6	56.7

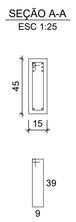
PESO TOTAL (kg)	
CA50	263.8
CA60	56.7

Volume de concreto (C-30) = 3.34 m³
Área de forma = 49.80 m²

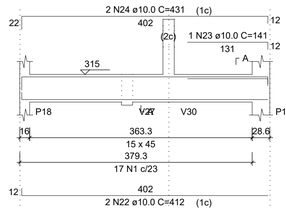
V52
ESC 1:50



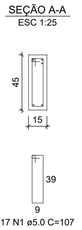
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



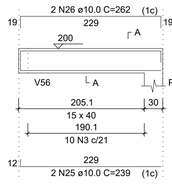
V53
ESC 1:50



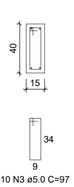
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



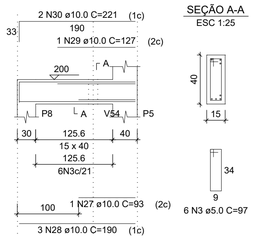
V54
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

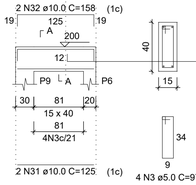


V56
ESC 1:50



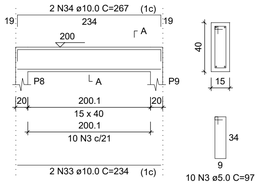
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V57
ESC 1:50

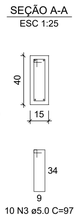


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V58
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
gfgfdesenho
RUA ALFREDO CERETTI, 2298 - BAIRRO ITAPAGÉ - MATRIZ - TRÊS PASSOS - RS
CEP: 98.600-000
FONE: (55) 99644-4777 - GIOVANI FERASSO

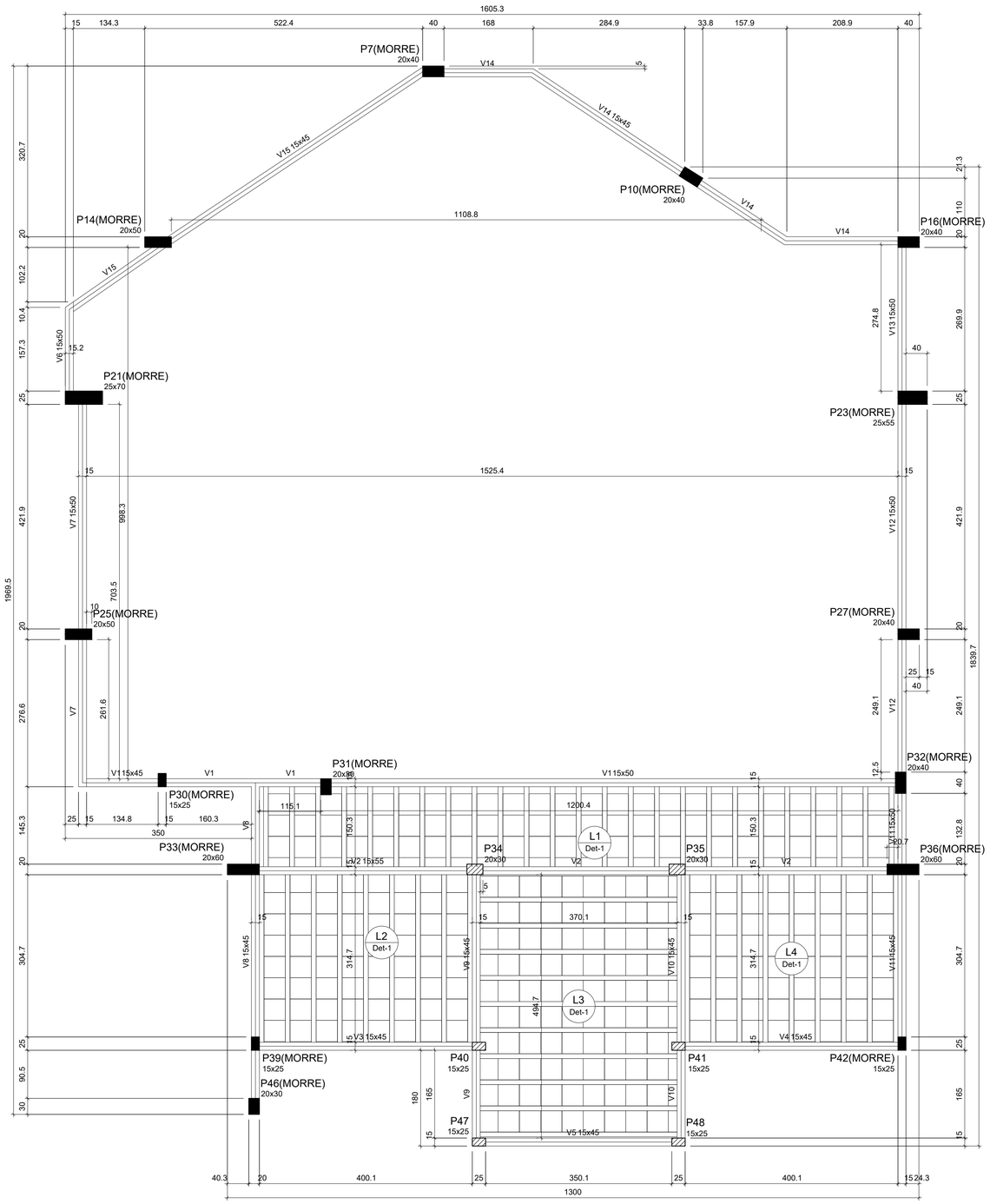
OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: VIGAS TÉRREO 3

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189382-3

PRANCHA: EST17
ARQUIVO: Vigas TÜrreo 4.dwg
DESENHO:
DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 1056)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x45	0	1056
	15x50	0	1056
V2	15x55	0	1056
V3	15x45	0	1056
V4	15x45	0	1056
V5	15x45	0	1056
V6	15x50	0	1056
V7	15x50	0	1056
V8	15x45	0	1056
V9	15x45	0	1056
V10	15x45	0	1056
V11	15x45	0	1056
	15x50	0	1056
V12	15x50	0	1056
V13	15x50	0	1056
V14	15x45	0	1056
V15	15x45	0	1056

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B12/40/40	12	40	40	324

Lajes								
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²)		
						Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	19	0	1056	232	150	100	-
L2	Treliçada 1D	19	0	1056	232	150	100	-
L3	Treliçada 1D	19	0	1056	232	300	300	-
L4	Treliçada 1D	19	0	1056	232	150	100	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

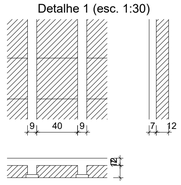
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P7	20 x 40	0	1056
P10	20 x 40	0	1056
P14	20 x 50	0	1056
P16	20 x 40	0	1056
P21	25 x 70	0	1056
P23	25 x 55	0	1056
P25	20 x 50	0	1056
P27	20 x 40	0	1056
P30	15 x 25	0	1056
P31	20 x 30	0	1056
P32	20 x 40	0	1056
P33	20 x 60	0	1056
P34	20 x 30	0	1056
P35	20 x 30	0	1056
P36	20 x 60	0	1056
P39	15 x 25	0	1056
P40	15 x 25	0	1056
P41	15 x 25	0	1056
P42	15 x 25	0	1056
P46	20 x 30	0	1056
P47	15 x 25	0	1056
P48	15 x 25	0	1056

Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Detalhe 1 (esc. 1:30)



GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho

RUA ALFREDO CERUTTI, 2298 BAIRRO PLANALTE FREDERICO WESTPHALEN-RS
FONE: (55) 3744-4207/99924-8850

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: PLANTA COBERTURA 1

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A180382-3

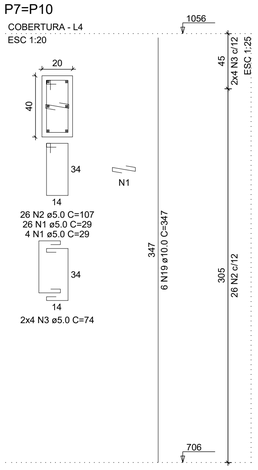
PRANCHA: EST18
ARQUIVO: Forma Cobertura.dwg
DESENHO:

ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022

DESENIOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

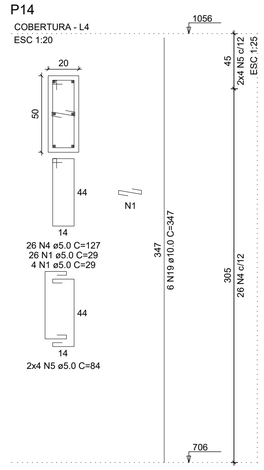
P7=P10

COBERTURA - L4
ESC 1:20



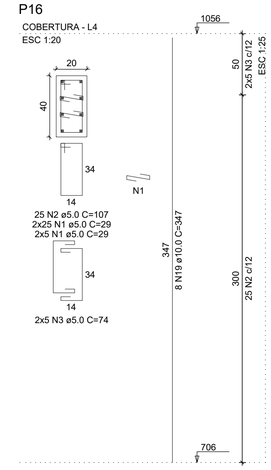
P14

COBERTURA - L4
ESC 1:20



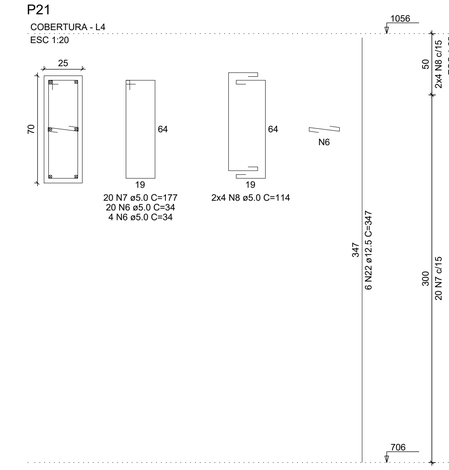
P16

COBERTURA - L4
ESC 1:20



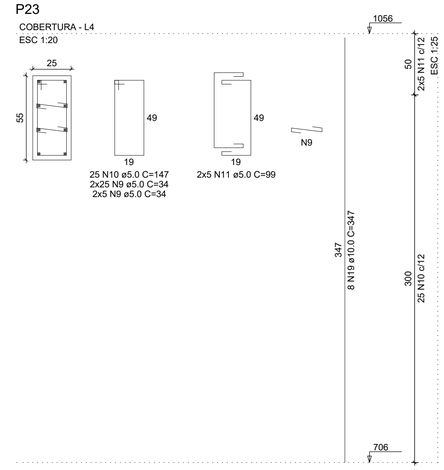
P21

COBERTURA - L4
ESC 1:20



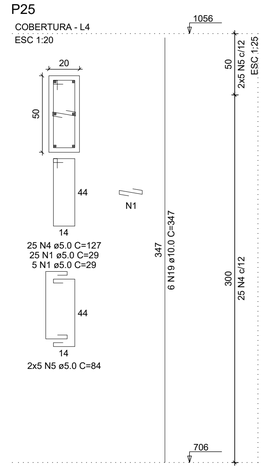
P23

COBERTURA - L4
ESC 1:20



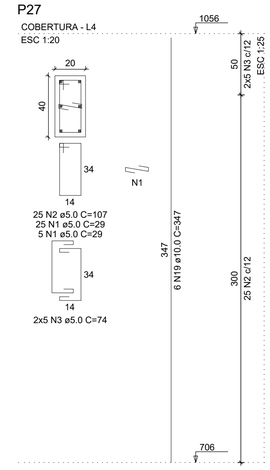
P25

COBERTURA - L4
ESC 1:20



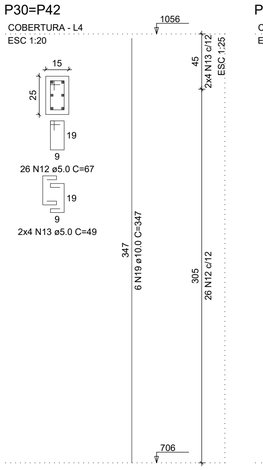
P27

COBERTURA - L4
ESC 1:20



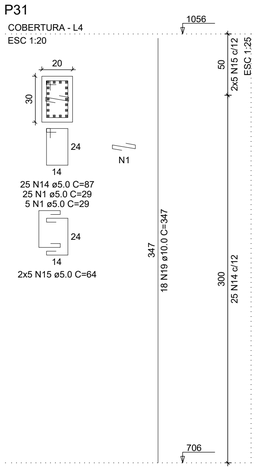
P30=P42

COBERTURA - L4
ESC 1:20



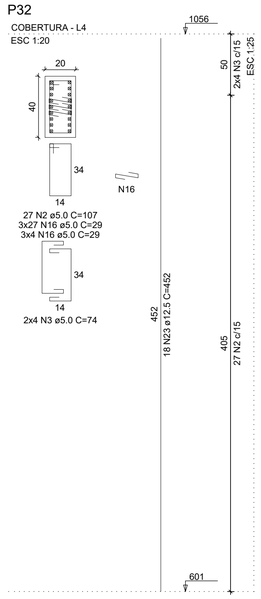
P31

COBERTURA - L4
ESC 1:20



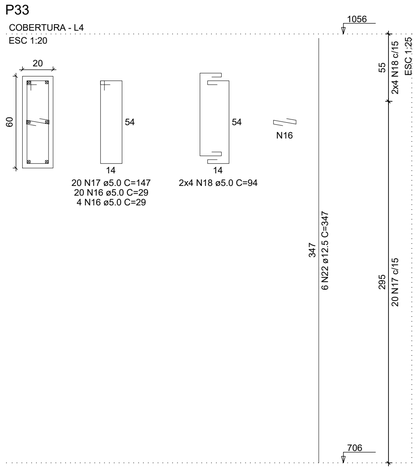
P32

COBERTURA - L4
ESC 1:20



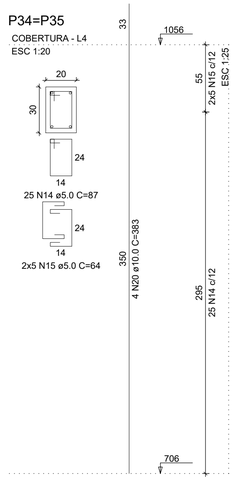
P33

COBERTURA - L4
ESC 1:20



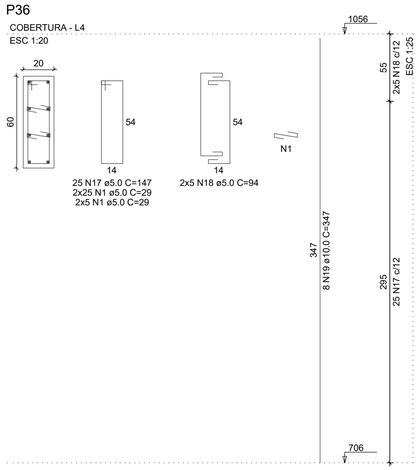
P34=P35

COBERTURA - L4
ESC 1:20



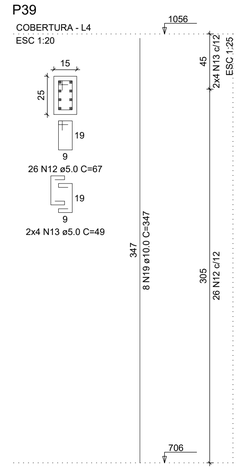
P36

COBERTURA - L4
ESC 1:20



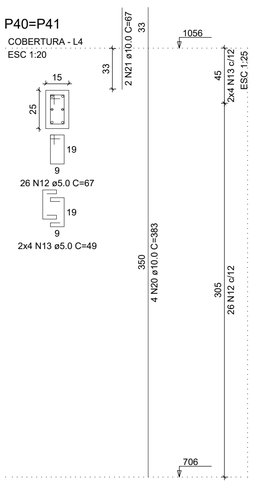
P39

COBERTURA - L4
ESC 1:20



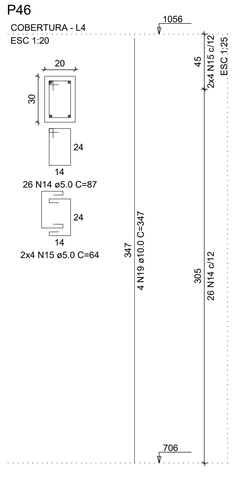
P40=P41

COBERTURA - L4
ESC 1:20



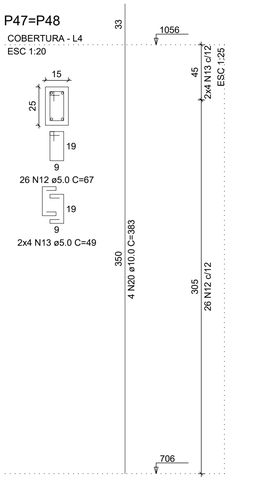
P46

COBERTURA - L4
ESC 1:20



P47=P48

COBERTURA - L4
ESC 1:20



RELAÇÃO DO AÇO

2xP7	P14	P16
P21	P23	P25
P27	2xP30	P31
P32	P33	2xP34
P36	P39	2xP40
P46	2xP47	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	300	29	8700
	2	5.0	129	107	13803
	3	5.0	44	74	3256
	4	5.0	51	127	6477
	5	5.0	18	84	1512
	6	5.0	24	34	816
	7	5.0	20	177	3540
	8	5.0	8	114	912
	9	5.0	60	34	2040
	10	5.0	25	147	3675
	11	5.0	10	99	990
	12	5.0	182	67	12194
	13	5.0	56	49	2744
	14	5.0	101	87	8787
	15	5.0	38	64	2432
	16	5.0	117	29	3393
	17	5.0	45	147	6615
	18	5.0	18	94	1692
CA50	19	10.0	96	347	33312
	20	10.0	24	383	9192
	21	10.0	4	67	268
	22	12.5	12	347	4164
	23	12.5	18	452	8136

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	427.7	290.1
	12.5	123	130.3
CA60	5.0	835.8	141.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	420.4
CA60	141.7

Volume de concreto (C-30) = 5.88 m³
Área de forma = 89.11 m²

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho

RUA ALFREDO CERUTTI, 2.339, BAIRRO ITAPAGÉ
CEP: 98.630-000 | TRÊS PASSOS - RS
FONE: (55) 3522-2000 | (55) 99977-1000

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: PILARES COBERTURA

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189382-3

PRANCHA: EST19

ARQUIVO: Pilares Cobertura.dwg

DESENHO:

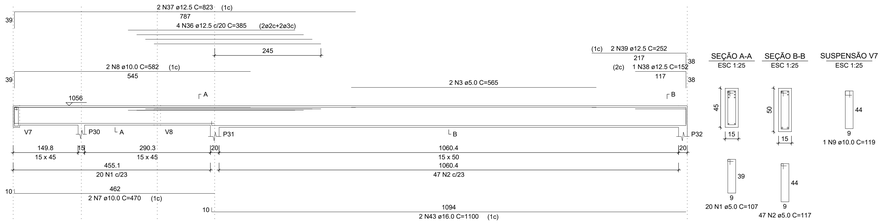
ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

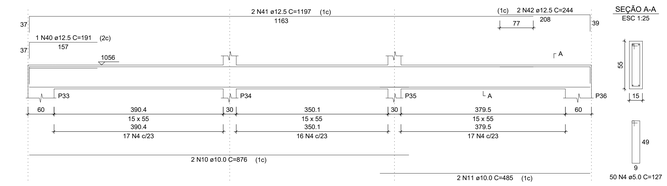
DATA: 09/09/2022

DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

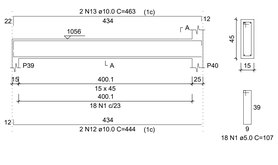
V1
ESC 1:50



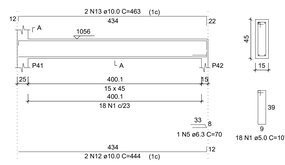
V2
ESC 1:50



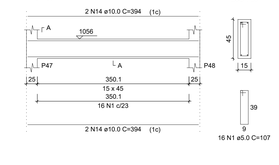
V3
ESC 1:50



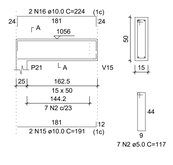
V4
ESC 1:50



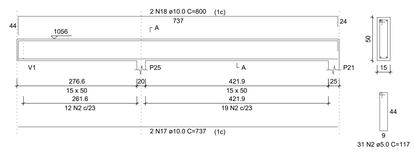
V5
ESC 1:50



V6
ESC 1:50



V7
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12
V13 V14 V15

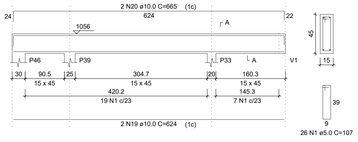
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	230	107	24610
	2	5.0	133	117	15561
	3	5.0	2	565	1130
	4	5.0	50	127	6350
CA50	5	6.3	1	70	70
	6	6.3	6	187	1122
	7	10.0	2	470	940
	8	10.0	2	582	1164
	9	10.0	1	119	119
	10	10.0	2	876	1752
	11	10.0	2	485	970
	12	10.0	4	444	1776
	13	10.0	4	463	1852
	14	10.0	4	394	1576
	15	10.0	2	191	382
	16	10.0	2	224	448
	17	10.0	2	737	1474
	18	10.0	2	800	1600
	19	10.0	2	624	1248
	20	10.0	2	665	1330
	21	10.0	4	534	2136
	22	10.0	4	565	2130
	23	10.0	2	553	1106
	24	10.0	2	353	706
	25	10.0	2	195	390
	26	10.0	1	359	359
	27	10.0	2	561	1122
	28	10.0	2	750	1500
	29	10.0	2	793	1586
	30	10.0	2	319	638
	31	10.0	2	352	704
	32	10.0	2	1023	2046
	33	10.0	2	1064	2128
	34	10.0	2	833	1666
	35	10.0	2	867	1734
	36	12.5	4	385	1540
	37	12.5	2	823	1646
	38	12.5	1	152	152
	39	12.5	2	252	504
	40	12.5	1	191	191
	41	12.5	2	1197	2394
	42	12.5	2	244	488
	43	16.0	2	1100	2200

RESUMO DO AÇO

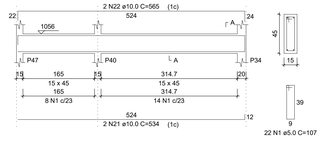
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	11.9	3.2
	10.0	355.8	241.3
	12.5	69.2	73.3
	16.0	22	38.2
CA60	5.0	476.5	80.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	356		
CA60	80.8		

Volume de concreto (C-30) = 7.33 m³
Área de forma = 113.06 m²

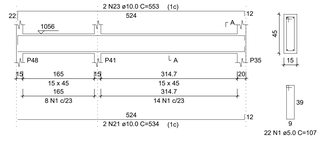
V8
ESC 1:50



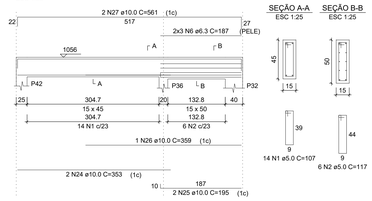
V9
ESC 1:50



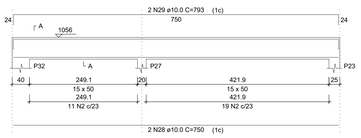
V10
ESC 1:50



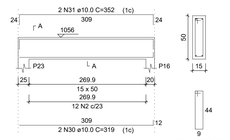
V11
ESC 1:50



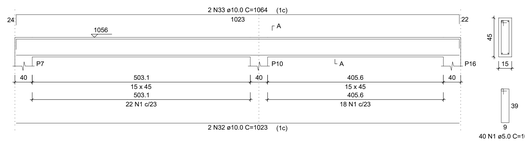
V12
ESC 1:50



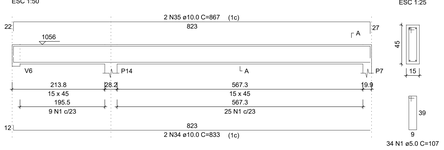
V13
ESC 1:50



V14
ESC 1:50



V15
ESC 1:50

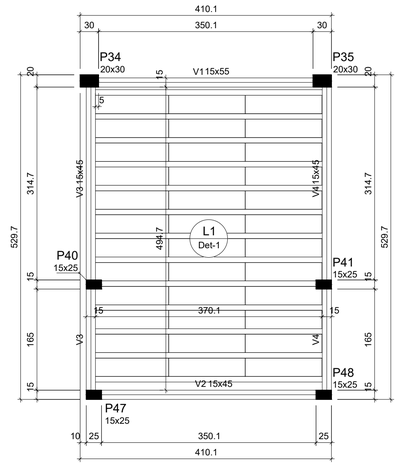


GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfassoarchitecture.com.br
gfassoarchitecture
@gfassoarchitecture
RUA ALFREDO CUNHA 2010, ANDAR TERRACE, PASSO FUNDO - RS, 99010-080
FONE: (54) 3316 4100 | CEL: (54) 99971 2000

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: VIGAS COBERTURA 1

PROPRIETÁRIO:
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
GIOVANI LUIS FERASSO CAU RS: A189080-3

PRANCHA: EST20
ARQUIVO: Vigas Cobertura.dwg
DESENHO:
ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022



Forma do pavimento Caixa DAgua (Nível 1306)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x55	0	1306
V2	15x45	0	1306
V3	15x45	0	1306
V4	15x45	0	1306

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	36

Lajes

Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	15	0	1306	222	150	100	-

Características dos materiais

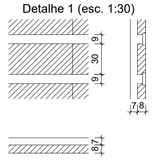
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P34	20 x 30	0	1306
P35	20 x 30	0	1306
P40	15 x 25	0	1306
P41	15 x 25	0	1306
P47	15 x 25	0	1306
P48	15 x 25	0	1306

Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção

Detalhe 1 (esc. 1:30)



GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho

RUA ALFREDO CZERNYTZ, 2308 - BAIRRO ITAPAJÉ
FREITAS - CEP: 98620-000 - TRÊS PASSOS - RS
FONE: (55) 3144-4220 / 99907-8900

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: FORMA CAIXA DE ÁGUA

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189382-3

PRANCHA: EST21

ARQUIVO: Forma Caixa de -gua.dwg

DESENHO:

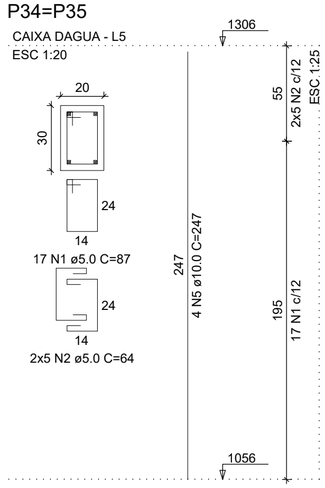
ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

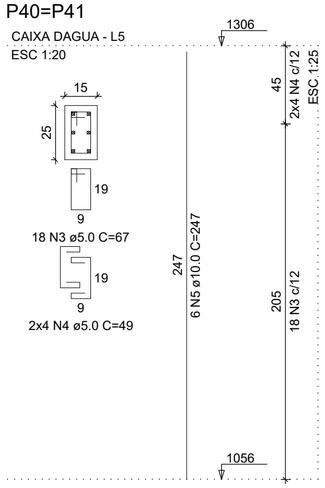
DATA: 09/09/2022

DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

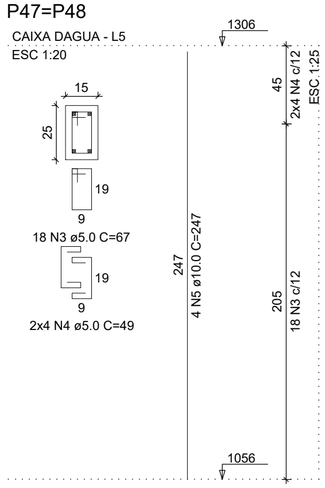
P34=P35



P40=P41



P47=P48



RELAÇÃO DO AÇO

2xP34 2xP40 2xP47

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	34	87	2958
	2	5.0	20	64	1280
	3	5.0	72	67	4824
	4	5.0	32	49	1568
CA50	5	10.0	28	247	6916

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	69.2	46.9
CA60	5.0	106.3	18

PESO TOTAL (kg)	
CA50	46.9
CA60	18

Volume de concreto (C-30) = 0.68 m³
Área de forma = 13.00 m²

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho
RUA ALFREDO CERUTTI, 2281 - BAIRRO ITAPAGÉ
FELIZ NATAL - TRÊS PASSOS - RS
CEP: 98400-000
FONE: (55) 3744-4207 / 99967-4850

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES

LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: PILARES CAIXA DE ÁGUA

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189382-3

ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

DATA: 09/09/2022

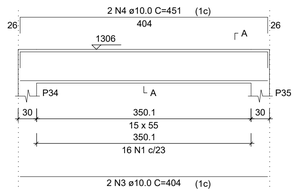
PRANCHA: EST22

ARQUIVO: Pilares Caixa de -gua.dwg

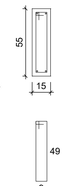
DESENHO:

DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

V1
ESC 1:50

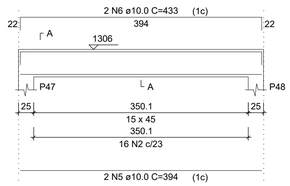


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

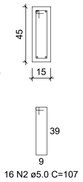


16 N1 ø5.0 C=127

V2
ESC 1:50

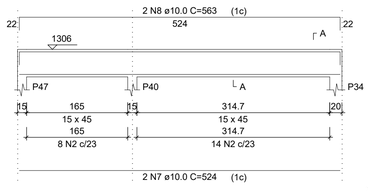


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

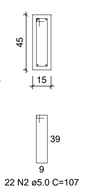


16 N2 ø5.0 C=107

V3
ESC 1:50

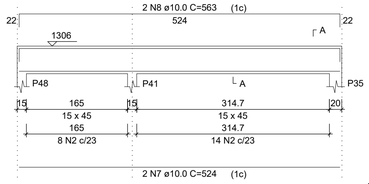


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

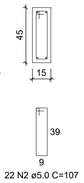


22 N2 ø5.0 C=107

V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



22 N2 ø5.0 C=107

RELAÇÃO DO AÇO

V1
V4

V2

V3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	16	127	2032
	2	5.0	60	107	6420
CA50	3	10.0	2	404	808
	4	10.0	2	451	902
	5	10.0	2	394	788
	6	10.0	2	433	866
	7	10.0	4	524	2096
	8	10.0	4	563	2252

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	77.1	52.3
CA60	5.0	84.5	14.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	52.3
CA60	14.3

Volume de concreto (C-30) = 1.32 m³
Área de forma = 20.45 m²

GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho
RUA ALFREDO DIETZ, 2 - CENTRO - SANTO ANGE
FREDERICO WESTPHALEN - RS
FONE: (55) 37444207 (55)9 9967-4850

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: VIGAS CAIXA DE ÁGUA

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A180382-3

PRANCHA: EST23

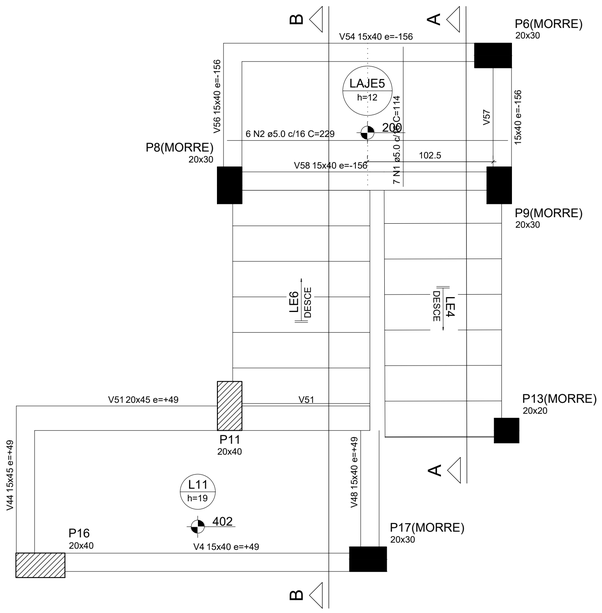
ARQUIVO: Vigas Caixa de -Gua.dwg

DESENHO:

ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

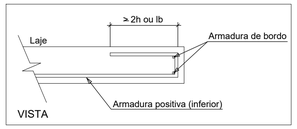
DATA: 09/09/2022

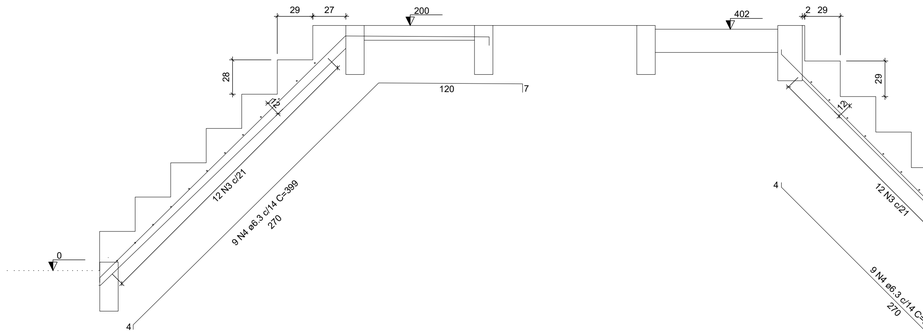


Armação positiva da escada E1

escala 1:25

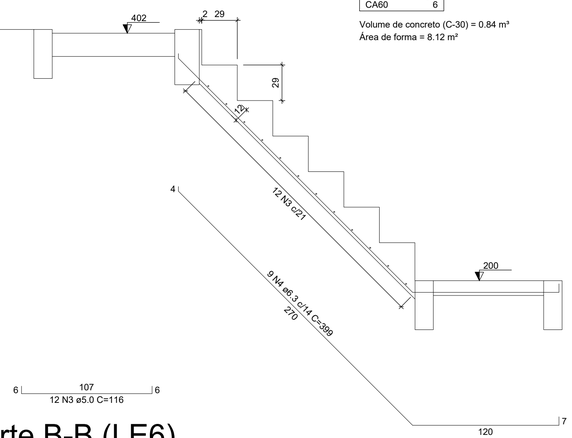
DETALHE DA ARMADURA
DE BORDO LIVRE DA LAJE





Corte A-A (LE4)

escala 1:25



Corte B-B (LE6)

escala 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

LAJE5 LE6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	7	114	798
	2	5.0	6	229	1374
	3	5.0	12	116	1392
CA50	4	6.3	9	399	3591

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	35.9	9.7
CA60	5.0	35.6	6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	9.7
CA60	6

Volume de concreto (C-30) = 0.84 m³
Área de forma = 8.12 m²

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho

RUA ALFREDO CERUTTI, 2361, BAIRRO ITAPAJÉ
FREDERICO WESTPHALEN - RS
FONE: (55) 9 9644-4437 (WHATSAPP)

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
escala 1:25
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: ESCADA FUNDOS

PROPRIETÁRIO:
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A180382-3

PRANCHA: EST24

ARQUIVO: Escada.dwg

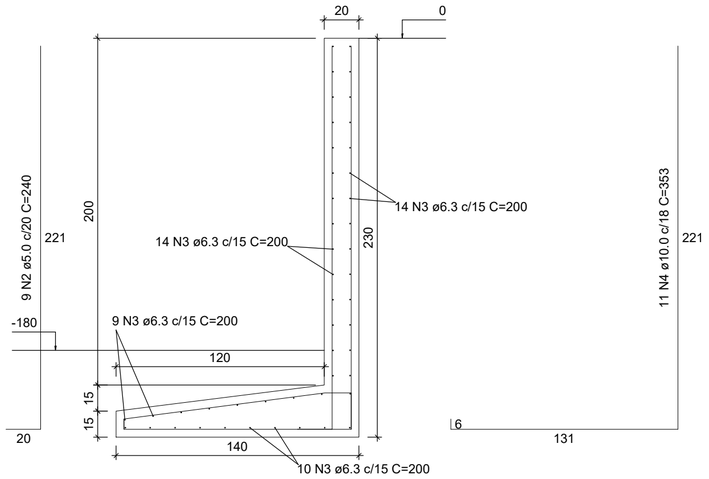
DESENHO:
DESENHOS
ARQUITETURA | CONSTRUÇÕES

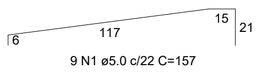
ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

DATA: 09/09/2022

M1
ESC 1:25





9 N1 ø5.0 c/22 C=157

RELAÇÃO DO AÇO

M1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	9	157	1413
	2	5.0	9	240	2160
CA50	3	6.3	47	200	9400
	4	10.0	11	353	3883

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	94	25.3
	10.0	38.8	26.3
CA60	5.0	35.7	6.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	51.6
CA60	6.1

Volume de concreto (C-30) = 1.46 m³
Área de forma = 14.50 m²

Quantitativo de material para 2 metros de comprimento de muro

Multliplicar pela comprimento total do muro

Considerado 2 metros de altura do muro

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho
RUA ALFREDO CERUTTI, 238- BAIRRO ITAPAGÉ
FREDERICO WESTPHALEN - RS
CEP: 98420-000
FONE: (55) 3744 4207 99967 4850

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: MURO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189382-3

ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

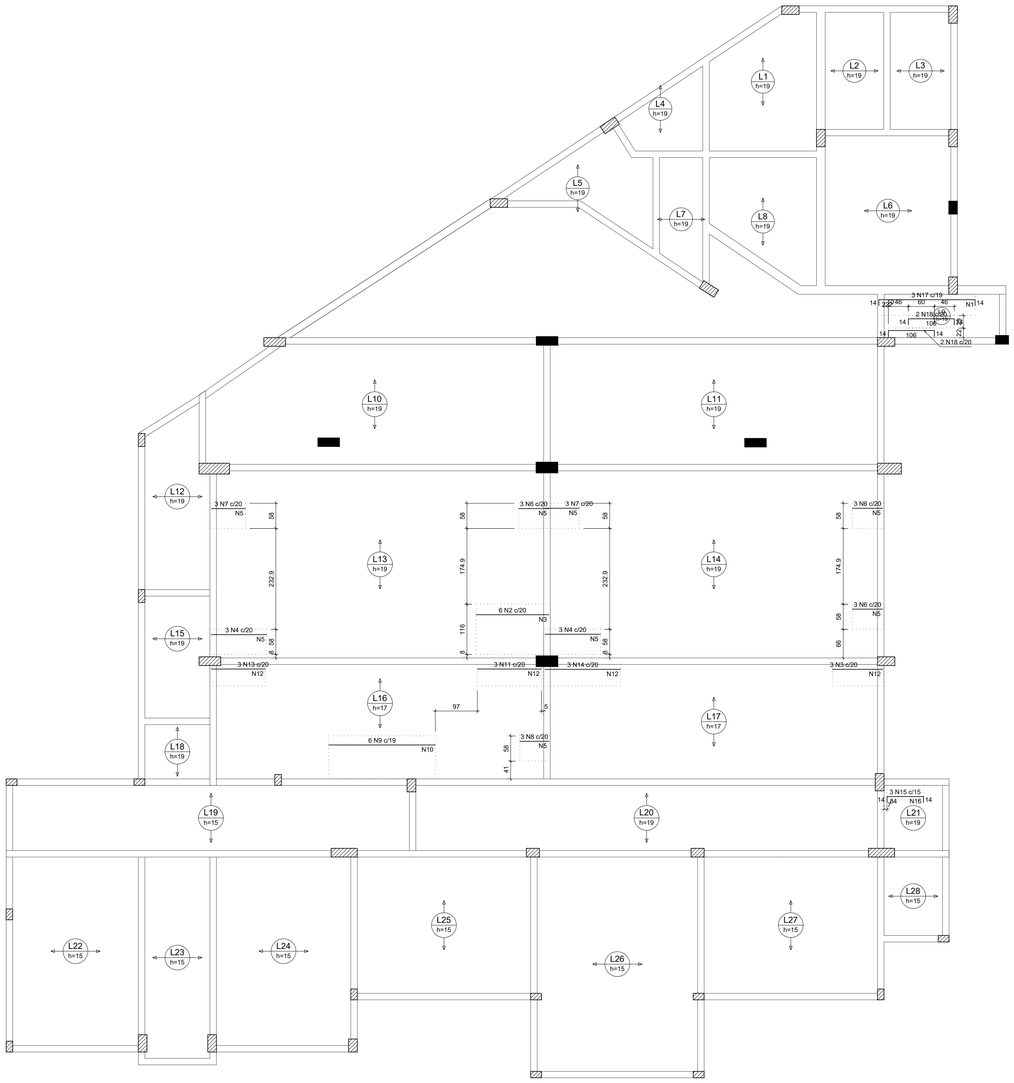
DATA: 09/09/2022

PRANCHA: EST25

ARQUIVO: Muro.dwg

DESENHO:

DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

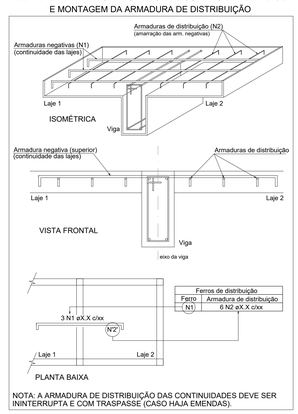


Armação negativa das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo X)

escala 1:50

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N17	17 N1 ø5.0 c/13 C=49
N2	9 N3 ø5.0 c/20 C=116
N4	7 N5 ø5.0 c/20 C=58
N6	4 N5 ø5.0 c/20 C=58
N7	4 N5 ø5.0 c/20 C=58
N8	4 N5 ø5.0 c/20 C=58
N4	7 N5 ø5.0 c/20 C=58
N6	4 N5 ø5.0 c/20 C=58
N7	4 N5 ø5.0 c/20 C=58
N8	4 N5 ø5.0 c/20 C=58
N9	13 N10 ø5.0 c/20 C=99
N11	8 N12 ø5.0 c/20 C=50
N13	7 N12 ø5.0 c/20 C=50
N3	6 N12 ø5.0 c/20 C=50
N14	9 N12 ø5.0 c/20 C=50
N15	7 N16 ø5.0 c/13 C=34

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 eX,X c/xx

NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	17	49	833
	2	5.0	6	168	1008
	3	5.0	12	116	1392
	4	5.0	6	128	768
	5	5.0	38	58	2204
	6	5.0	9	70	630
	7	5.0	6	67	402
	8	5.0	3	67	201
	9	5.0	4	346	1476
	10	5.0	13	99	1287
	11	5.0	3	148	444
	12	5.0	30	50	1500
	13	5.0	3	125	375
	14	5.0	3	174	522
	15	5.0	3	109	327
	16	5.0	7	34	238
	17	8.0	3	246	738
	18	8.0	4	130	520
CA50					

RESUMO DO AÇO

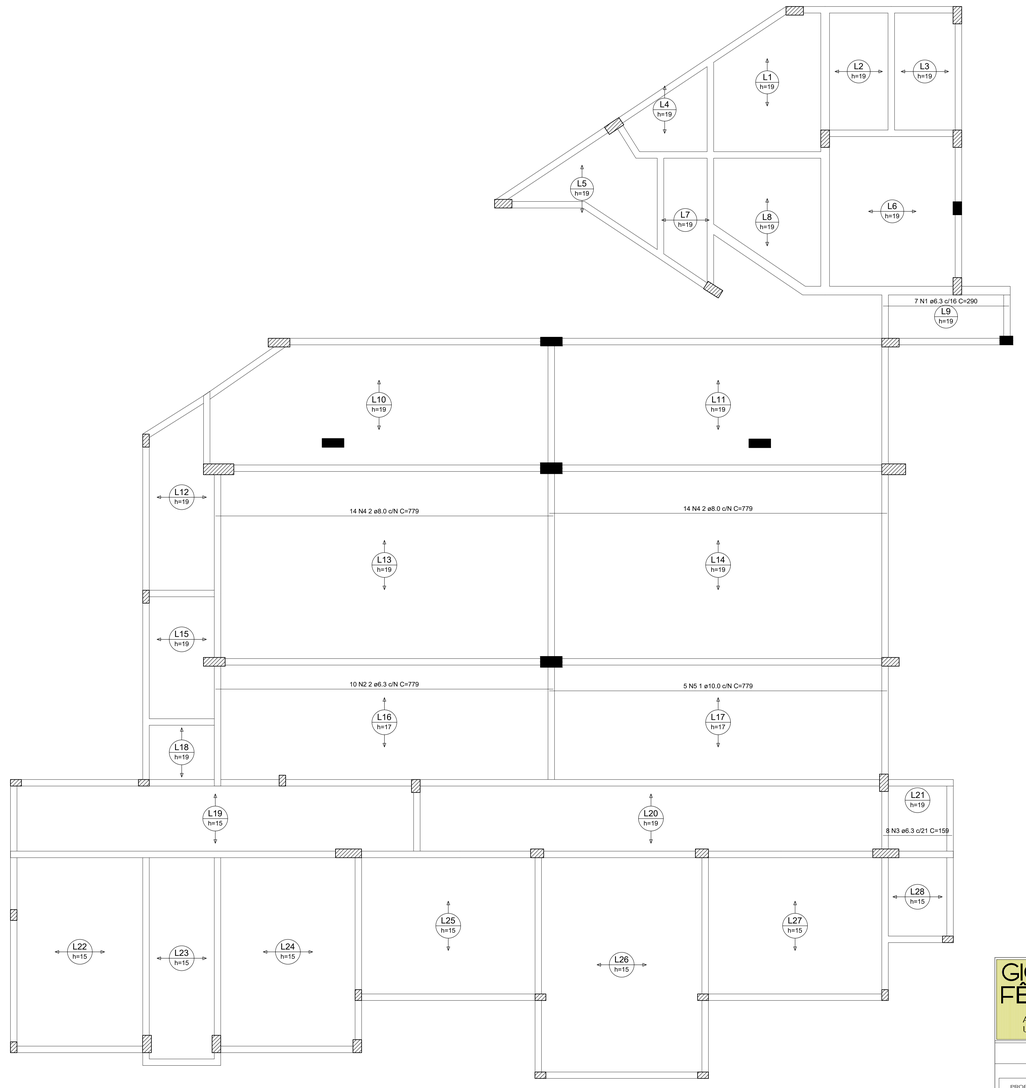
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	12.6	5.5
CA60	5.0	136.8	23.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	5.5		
CA60	23.2		

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gferasso.com.br
gferasso
@gferasso

RUA PREFEITO ZENO ALFREDO PETRY, 1742 - PROGRESSO - 98.400-000 - TEL (55) 3744 1742

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALVADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: LAJES TÉRREO 1
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO, CAU RS: A168680-3
PRANCHA: EST26
ARQUIVO: Lajes Térreo 1.dwg
DESENHO:
ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022



Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo X)

escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	7	290	2030
	2	6.3	10	779	7790
	3	6.3	8	159	1272
	4	8.0	28	779	21812
	5	10.0	5	779	3895

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	110.9	29.9
	8.0	218.1	94.7
	10.0	39	26.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	150.9		

Volume de concreto (C-30) = 28.13 m³
Área de forma = 4.74 m²

GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
RUA ALFREDO CERUTTI, 2708, BAIRRO LYNCE
CEP 99.705-000 | ERECHIM | RS
FONE: (54) 3744 8470 | (54) 9 9954 0999
viaw.@giovanifrasso.com.br
@giovanifrasso
@giovanifrasso

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: LAJES TÉRREO 2

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO. CAU RS: A169863-3

PRANCHA: EST27
ARQUIVO: Lajes Térreo 2.dwg
DESENHO:
DESENHO ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO

ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:100
DATA: 09/09/2022

Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

GIOVANI FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA

www.gfarquitetura.com.br
@fgiovanifilho
@gfarquitetura

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GABRIAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: LAJES TÉRREO 3

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189982-3

ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

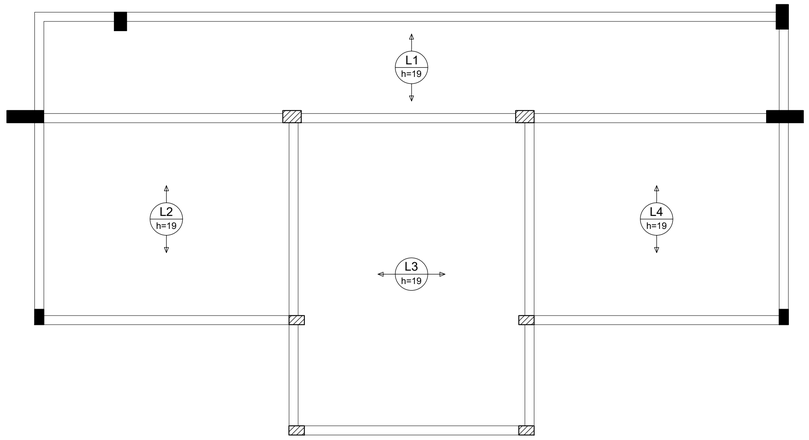
DATA: 09/09/2022

PRANCHA: EST28

ARQUIVO: Lajes Térreo 3.dwg

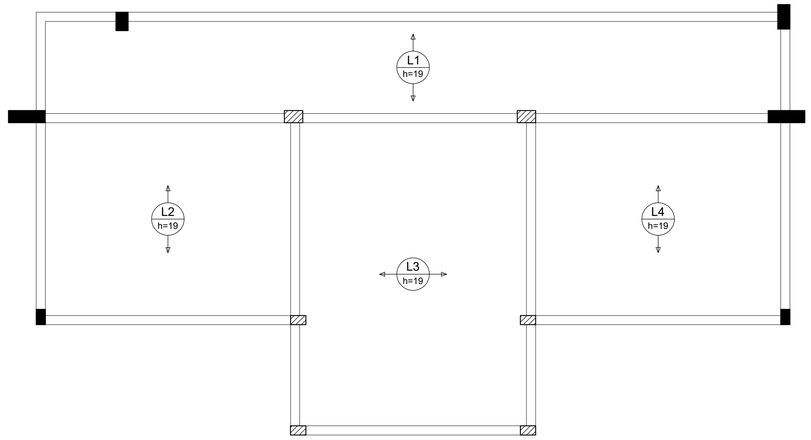
DESENHO:

CIE SUE NHEIDE ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES



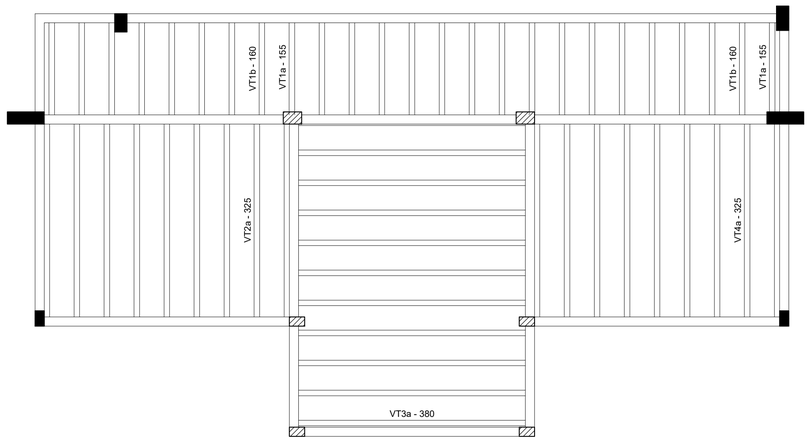
Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)

escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA

www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho

RUA ALFREDO CERUTTI, 2139, SANTO ETAPAGÉ
PASSO FUNDO - RS - 99.070-220
FONE: (55) 3737-4407 / 99947-6850

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: LAJES COBERTURA

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A180382-3

PRANCHA: EST29

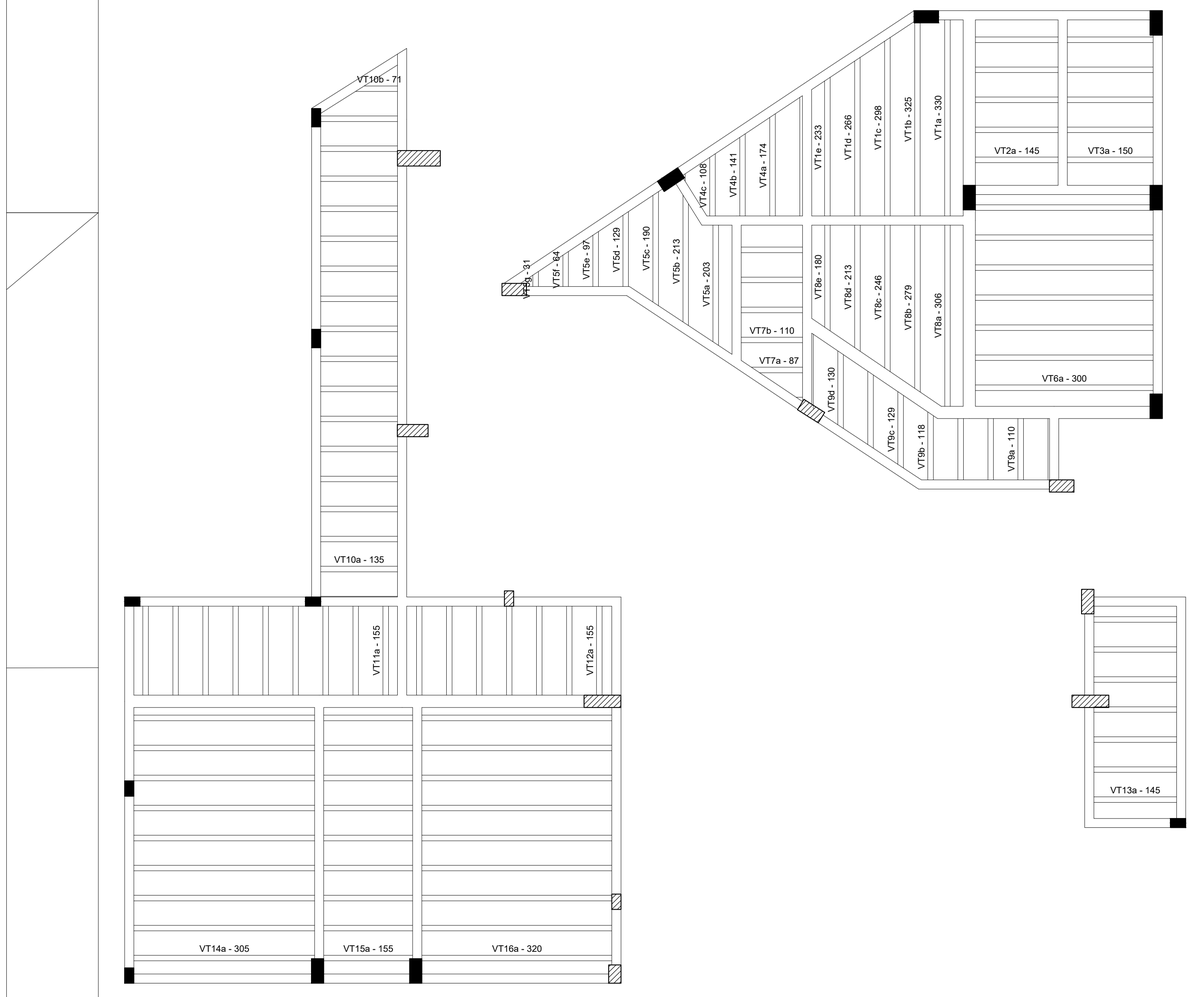
ARQUIVO: Lajes Cobertura.dwg

DESENHO: DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

DATA: 09/09/2022



Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA

www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho

RUA ALFREDO CERUTTI, 239- EMBRICHTAPAGE
CEP: 99400-000
FONE: (55) 9 9644-0000 / 9 9947-4800

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ESTRUTURAL

ASSUNTO: LAJES 2ª COBERTURA

PROPRIETÁRIO:

CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

GIOVANI LUIS FÉRASSO- CAU RS: A189382-3

PRANCHA: EST30

ARQUIVO: Lajes 2º Cobertura.dwg

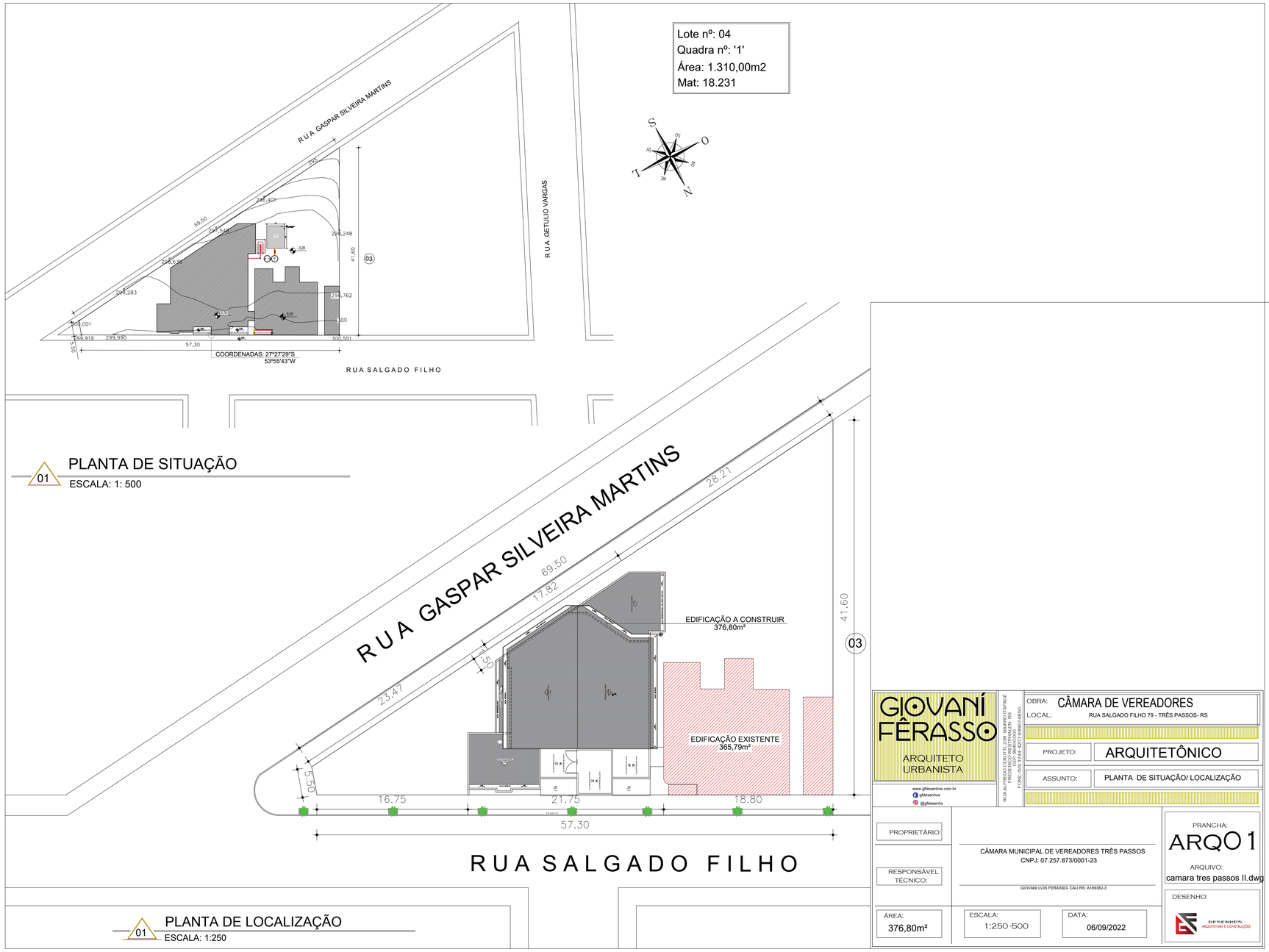
DESENHO:

DESENHOS
ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:100

DATA: 09/09/2022



01 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1: 500

01 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA: 1:250

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho

RUA ALFREDO CERUTTI, 239 - BAIRRO ITAPAGÉ
CEP: 95.560-000 - TRAMANDAÍ - RS
FONE: (51) 9 9444-0000 / (51) 9 9647-5850

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO 79 - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ARQUITETÔNICO

ASSUNTO: PLANTA DE SITUAÇÃO/ LOCALIZAÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189382-3

ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:250 -500

DATA: 06/09/2022

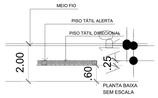
PRANCHA: ARQO 1

ARQUIVO: camara tres passos II.dwg

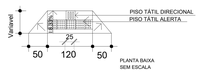
DESENHO:

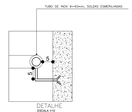
DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

DETALHE PISO TÁTIL

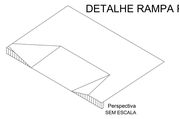


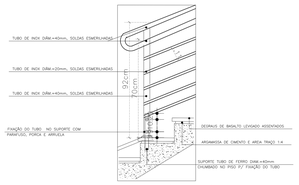
DETALHE RAMPA PMR



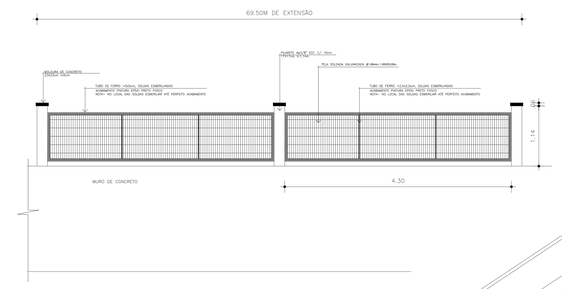


DETALHE RAMPA PMR





DETALHE FIXAÇÃO CORRIMÃO
ESCALA 1/10



DETALHE CERCAMENTO
ESCALA 1/10

DETALHE MURO DE CONCRETO

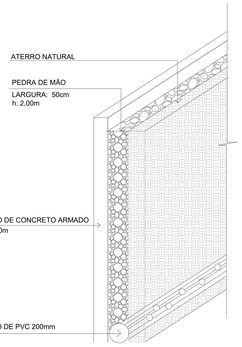
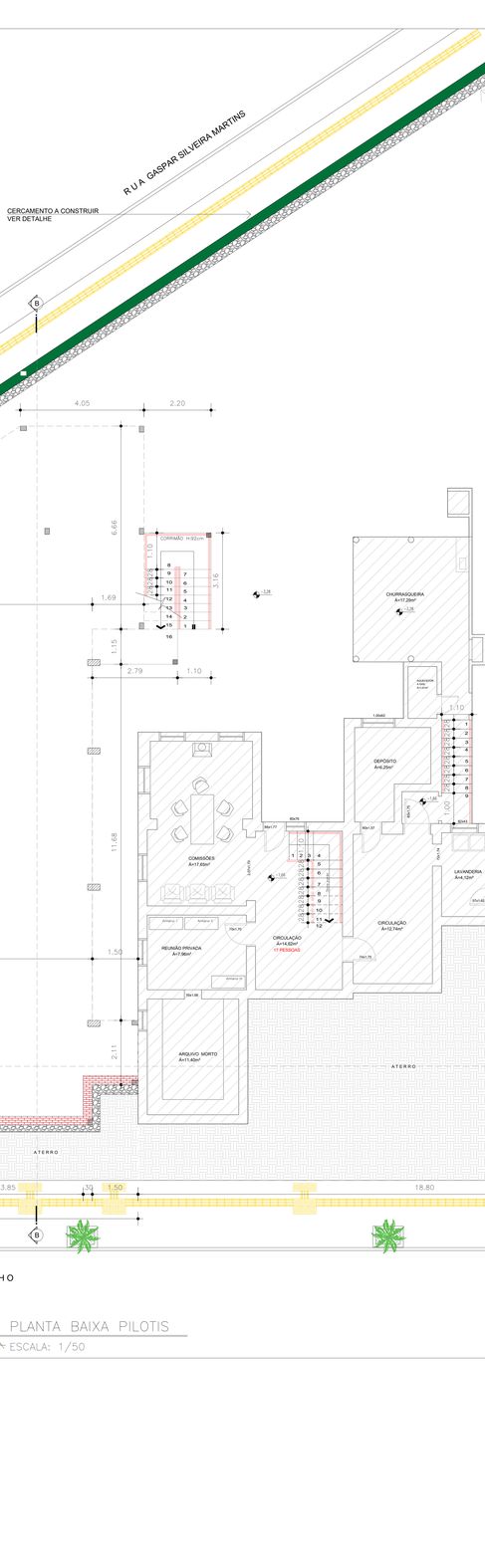


FOTO MURO A DEMOLIR

FOTO MURO CERCAMENTO EXISTENTE



NBR 9077

CÁLCULO DE VAGAS ESTACIONAMENTO:

POPULAÇÃO TOTAL: 107 PESSOAS
1 PESSOA POR 40 VAGAS DE VEICULO
MOTOS: 10%

107/40= 3 VAGAS

RESOLUÇÃO 303 do Contran: 5% p/ idosos
RESOLUÇÃO 304 do Contran: 2% p/ deficientes

01 PLANTA BAIXA PILOTIS
ESCALA: 1/50

LEGENDA
ÁREA EXISTENTE: 147,82m²
MURO A DEMOLIR: 180,00m²
MURO A CONSTRUIR

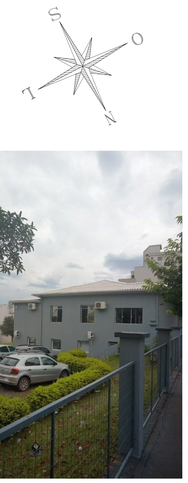
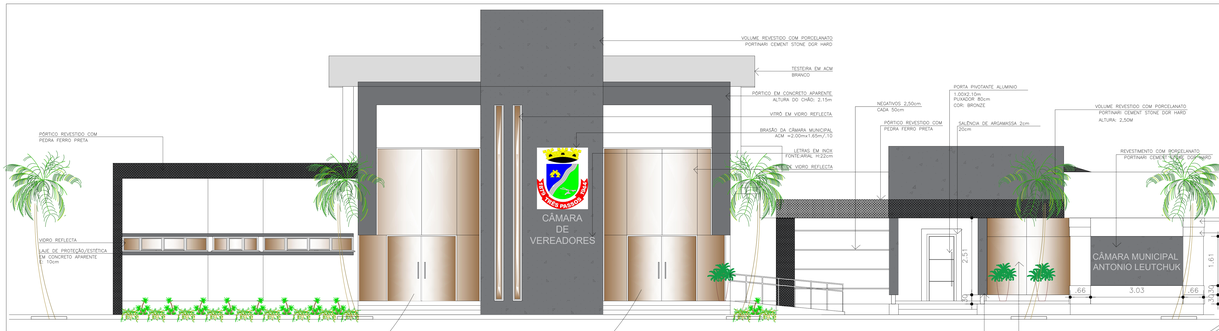


IMAGEM: FOTO MODELO CERCAMENTO EXISTENTE

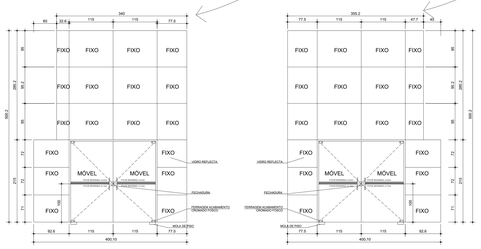
IMAGEM: FOTO MURO A DEMOLIR

GIOVANI FERASSO
ARQUITETO URBANISTA

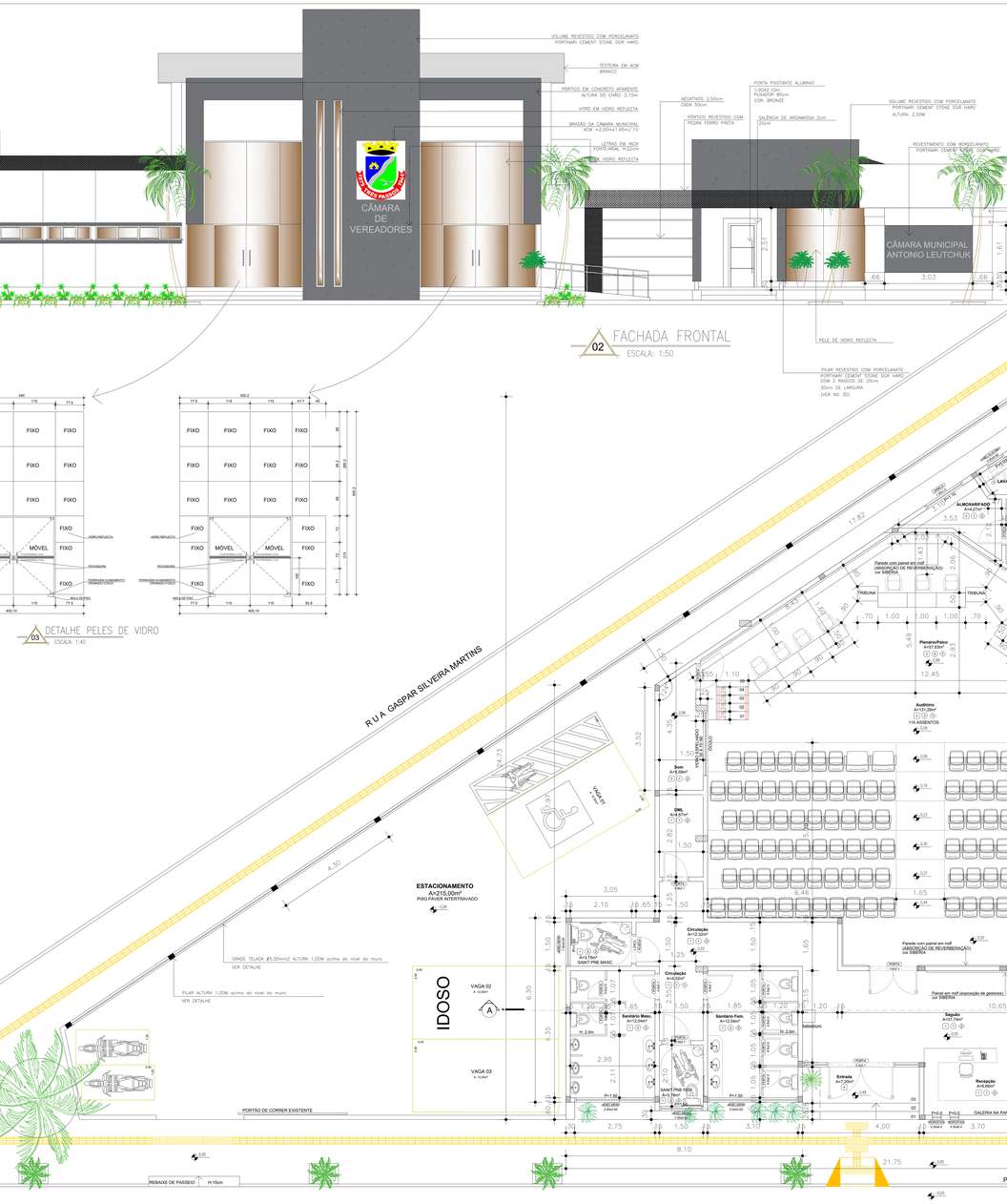
OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO 79 - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ARQUITETÔNICO
ASSUNTO: PLANTA BAIXA PILOTIS - INFERIOR
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS CNPJ 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:50
DATA: 06/09/2022
PRANCHA: ARQ02
ARQUIVO: camara tres passos 0.dwg
DESENHO:



02 FACHADA FRONTAL
ESCALA: 1:50



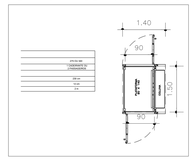
03 DETALHE PELES DE VIDRO
ESCALA: 1:40



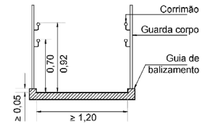
01 PLANTA BAIXA PAVTO. TÉRREO
ESCALA: 1/50

AREA AMPLIAÇÃO: 376,80m²
AREA EXISTENTE TÉRREO: 217,97m²
AREA TOTAL: 742,59m²

PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE



RAMPA DE ACESSO



LEGENDA DE ACABAMENTOS

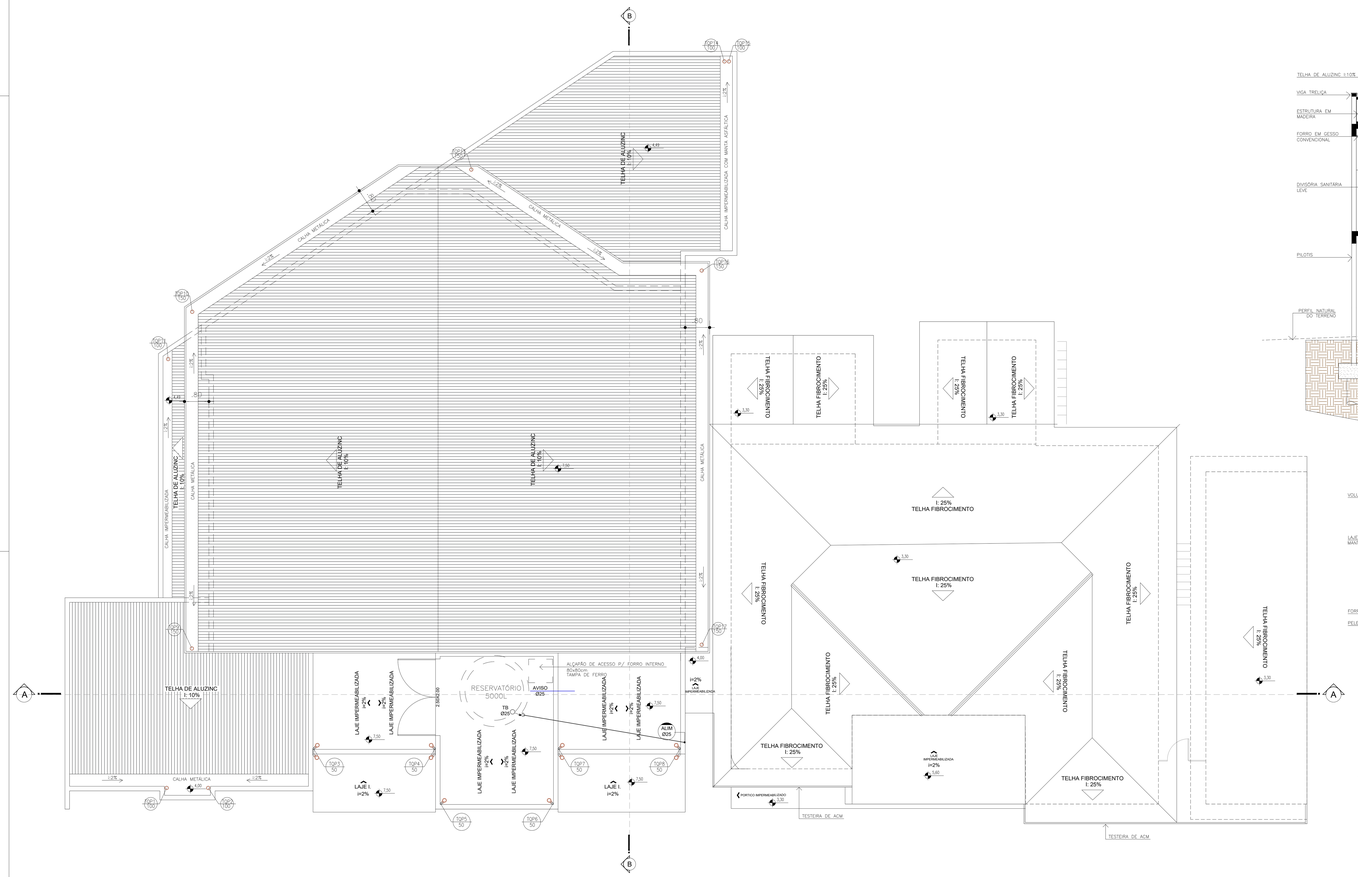
PISOS	DISCRIMINAÇÃO
1	Porcelanato Portobello - Linha Darski- Darsk Cement Rope - 60cm x 60cm - Natural retificado - ou similar
2	Piso vinílico Durafloor - Linha Urban - Tacs - ou similar
3	Cimento desempenado reguado + tinta acrílica cor concreto
4	Granito Branco Siena - ou similar
PAREDES	**DISCRIMINAÇÃO**
1	Reboco + selador + massa corrida + tinta Suvinil Acrílico Premium cor Gelo Fosco
2	Porcelanato Portobello - Linha White Home - Cetim Bianco 60cmx60cm - ou similar
3	Carpete em Placa Belgotex Astrali- 6,5mmX50cmX50cm- Cor Polux
FORROS	**DISCRIMINAÇÃO**
1	Gesso acartonado (Drywall) com preenchimento em lã de vidro
2	Gesso convencional

TABELA DE VEGETAÇÃO

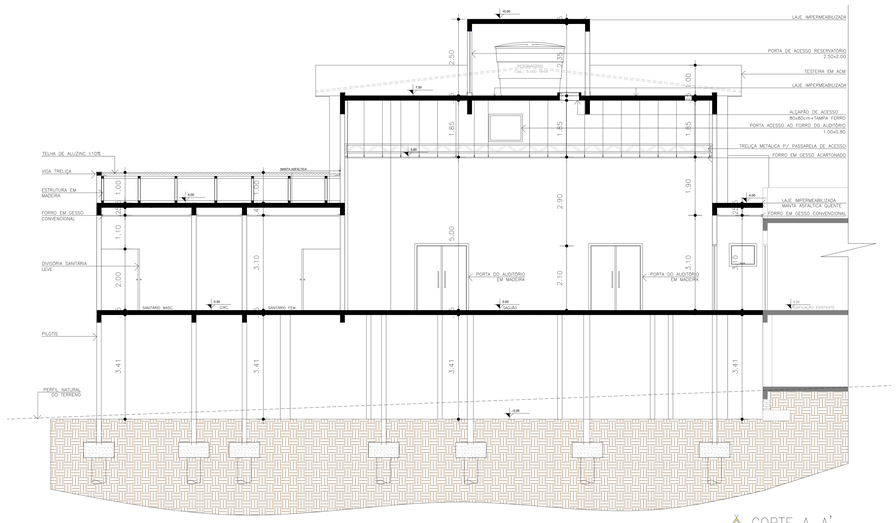
REPRESENTAÇÃO	IMAGEM REFERÊNCIA	NOME (POPULAR/CIENTIFICO)	QUANTIDADE (UNIDADES)
		Palmeira Rabo de Raposa (Wodyetia bifurcata)	07
		Moréia-bicolor *(Dietes bicolor)*	15
		Clorofito *(Chlorophytum comosum)*	14
		Cicas	05

GIOVANI FÊRASSO
ARQUITETO
URBANISTA

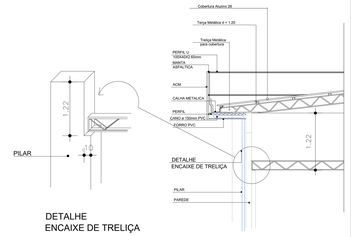
OBRA:	CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL:	RUA SALGADO FILHO 79 TRÊS PASSOS- RS
PROJETO:	ARQUITETÔNICO
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA TÉRREO - FACHADA
PROPRIETÁRIO:	CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
ÁREA:	376,80m²
ESCALA:	1:50
DATA:	06/09/2022
PRANCHA:	ARQ03
ARQUIVO:	camara tres passos II.dwg
DESENHO:	



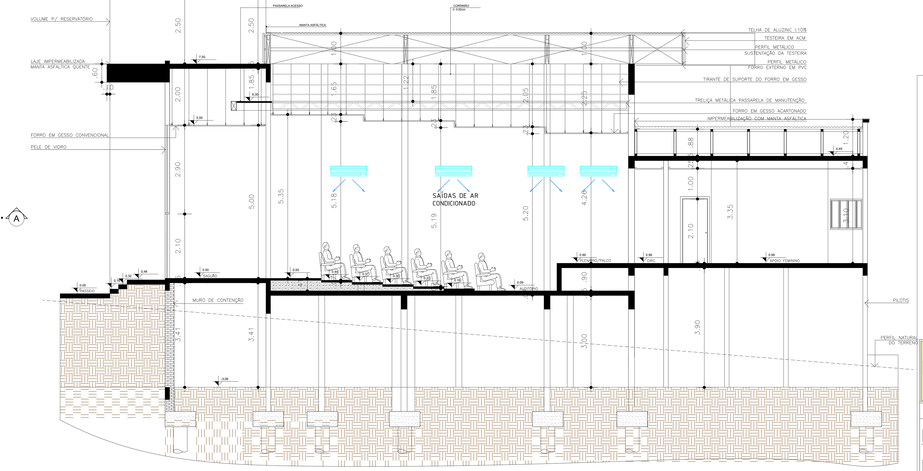
01 PLANTA DE COBERTURA/RESERVATÓRIO
ESCALA: 1:50



02 CORTE A-A'
ESCALA: 1:50



DETALHE
ENCAIXE DE TRELIÇA



03 CORTE B-B'
ESCALA: 1:50

GIOVANI FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
RUA PRESIDENTE KENNEDY, 1000 - CENTRO - TRÊS PASSOS - RS

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO 79 - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ARQUITETÔNICO

ASSUNTO: PLANTA DE COBERTURA / CORTES

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI CLEITON FÉRASSO - CAU/RS A169823-7

PRANCHA: ARQ04

ARQUIVO: camara tres passos II.dwg

AREA: 376,80m²

ESCALA: 1:50

DATA: 06/09/2022

DESENHO:

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA

www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho

RUA ALFREDO GERLITTI, 2298 - BAIRRO ITAPAGÉ
FREDERICO WESTPHALEN - RS
CEP: 98400-000
FONE: (55) 3744 4207 99967-4850

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES

LOCAL: RUA SALGADO FILHO 79 - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ARQUITETÔNICO

ASSUNTO: MAQUETES EXTERNAS-CONCEITO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189382-3

ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:50

DATA: 06/09/2022

PRANCHA: ARQ05

ARQUIVO: camara tres passos II.dwg

DESENHO:

DESENHOS
ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

O conceito utilizado para elaboração do projeto da Câmara de Vereadores de Três Passos foi a IMPONÊNCIA, tal relação pode ser associada ao poder público que a Câmara exerce perante a sociedade. Uma edificação composta por volumes lineares, tons e cores sofisticadas que juntamente com os materiais utilizados tornam a edificação moderna e marcante.

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
gfdesenhos
@gfdesenho
RUA ALFREDO GERLITH, 238 - BAIRRO ITAPAGÉ
FREDERICO WESTPHALEN - RS
CEP: 98400000
FONE: (55) 3744 4207 99967 4880

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO 79- TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ARQUITETÔNICO

ASSUNTO: MAQUETES EXTERNAS

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189382-3

PRANCHA: ARQ06

ARQUIVO: camara tres passos II.dwg

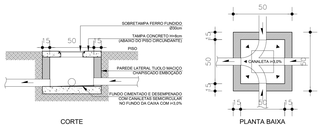
DESENHO:

ÁREA: 376,80m²

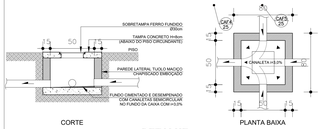
ESCALA: 1:50

DATA: 06/09/2022

DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

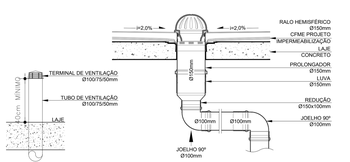


DETALHE
CAIXA INSPEÇÃO PLUVIAL (CIPV)
COM TAMPA À VISTA
ESCALA:1/25



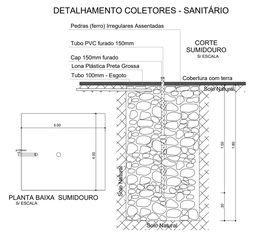
DETALHE
CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA (CISV)
COM TAMPA À VISTA
ESCALA:1/25

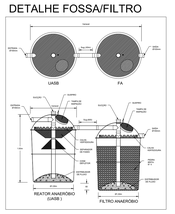
DRENO DE SPLIT NA PARede
ESCALA:1/10



DETALHE TERMINAL
DE VENTILAÇÃO
EM COBERTURA
SEM ESCALA

RALO EM TERRAÇO / MARQUISE
ESCALA:1/10





DADOS GERAIS

1. SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA INDIRETA POR GRAVIDADE.
2. ALTURAS DAS LIGAÇÕES DOS APARELHOS PAREDE.

EQUIPAMENTO	ÁGUA	ESGOTO
BEBEDOURO	60cm	60cm
BACIA SANITÁRIA SIFONADA	33cm	PISO
BACIA SANITÁRIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	15cm	PISO
LAVATÓRIO	60cm	50cm
PIA DE COZINHA COM TORNEIRA DE MESA (BANCADA)	60cm	50cm
REGISTRO CHUVEIRO	110cm	--
TANQUE COLUNA	110cm	PISO
TORNEIRA DE JARDIM	60cm	--
TORNEIRA DE SERVIÇO	60cm	--
VÁLVULA DE DESCARGA Ø1 1/4"	110cm	--

3. DIÂMETROS DOS RAMAIS DE ESGOTO.
   Ø40mm - LAVATÓRIO, TANQUE, BEBEDOURO E RALO SECO.
   Ø50mm - CAIXA SIFONADA, PIA E VENTILAÇÃO.
   Ø75mm - CAIXA SIFONADA E VENTILAÇÃO.
   Ø100mm - BACIA SANITÁRIA, CAIXA GORDURA PEQUENA E VENTILAÇÃO.
4. DECLIVIDADE MÍNIMAS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO:
   ATÉ Ø75mm = 2,0% ONDE NÃO INDICADO
   MAIOR QUE Ø75mm = 1,0% ONDE NÃO INDICADO
5. DECLIVIDADE MÍNIMAS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO PLUVIAL.
   TODAS Ø1 Ø = 0,5% ONDE NÃO INDICADO
6. OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SER PROLONGADOS 40cm ACIMA DA COBERTURA.
7. AS TUBULAÇÕES ONDE NÃO INDICADO SÃO DE PVC.
8. NAS EXTREMIDADES EXTERNAS DOS TUBOS DE AVISO, LIMPEZA DE FUNDO E EXTRAVASÃO DE RESERVATÓRIOS DEVERÁ SER COLOCADA TELA PARA IMPEDIR A ENTRADA DE INSETOS.

SIGLAS E ABREVIATURAS

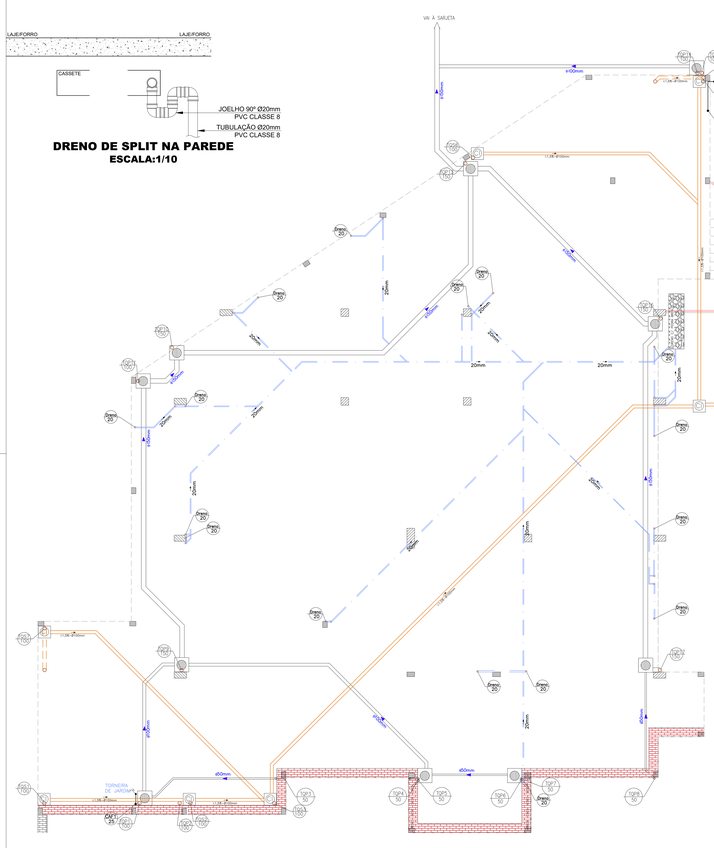
AC	AR CONDICIONADO
AF	COLUNA DE ÁGUA FRIA
ALIM	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO RESERVATÓRIO
AG	AÇO CARBONO GALVANIZADO
BEB	BEBEDOURO, H=60cm (ÁGUA)
BS	BACIA SANITÁRIA SIFONADA, H=33cm (ÁGUA)
CAG	CAIXA DE AREIA COM GRELHA
CF	COTA FUNDO DA CAIXA DE INSPEÇÃO
CGP	CAIXA GORDURA PEQUENA
CHU	CHUVEIRO, H=110cm (ÁGUA)
CIPV	CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL COM TAMPA À VISTA
CISV	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA COM TAMPA À VISTA
CONS	TUBULAÇÃO DE ÁGUA PARA CONSUMO
CSG	CAIXA SIFONADA COM GRELHA
CT	COTA TAMPA DE CAIXA DE INSPEÇÃO (PISO)
CX ACOPL	CAIXA ACOPLADA BACIA SANITÁRIA, H=15cm (ÁGUA)
DR	COLUNA DRENO AR CONDICIONADO
DRF	PONTO DE DRENAGEM DE AR CONDICIONADO NO FORRO
DRP	PONTO DE DRENAGEM DE AR CONDICIONADO NA PAREDE
EXT	TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO DO RESERVATÓRIO
GLP	GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO
LAV	LAVATÓRIO DE MESA (BANCADA) H=60cm (ÁGUA)
LF	TUBULAÇÃO LIMPEZA DE FUNDO RESERVATÓRIO
PEAD	TUBULAÇÃO DE POLIETILENO ALTA DENSIDADE
PCD	PESSOA COM DEFICIÊNCIA
PIA.M	PIA DE MESA (BANCADA) H=60cm (ÁGUA)
PVC	TUBULAÇÃO DE CLORETO DE POLIVINILA LINHA PREDIAL
PVCE	TUBULAÇÃO DE CLORETO DE POLIVINILA FORTE LINHA INFRAESTRUTURA (CORE, "VINILFORT", "COLEFORT")
RE	REGISTRO DE ESFERA (SEO ONDE NÃO INDICADO)
RH	RALO HEMISFÉRICO
RG	REGISTRO DE GAVETA, H=180cm, Ø3/4" (ONDE NÃO INDICADO)
RS	RALO SECO COM GRELHA
TB	TORNEIRA DE BOIA
TQP	TUBO DE QUEDA DE PLUVIAL
TQS	TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SANITÁRIO
TN	TANQUE DE SERVIÇO, H=110cm (ÁGUA)
TV	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DO ESGOTO SANITÁRIO
TVP	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA DO ESGOTO SANITÁRIO
VDR	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO, H=110cm (ÁGUA)
VR	VÁLVULA DE RETENÇÃO
VS	VÁLVULA SOLENOIDE

CORRESPONDÊNCIA DOS DIÂMETROS

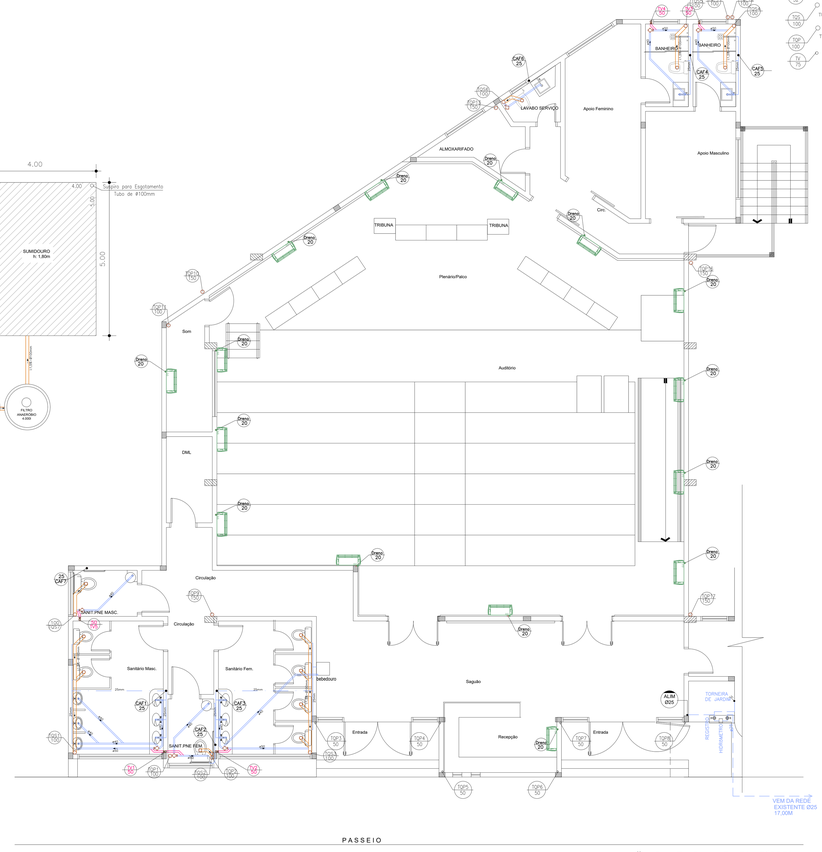
ÁGUA				ESGOTO/VENTILAÇÃO	
AG/PVC ROSCÁVEL Ø pol	PVC SOLDÁVEL Ø mm	CU SOLDÁVEL Ø mm	CPVC SOLDÁVEL Ø mm	FERRO FUNDIDO Ø mm	PVC SOLDÁVEL Ø mm
1/2"	20	15	15	--	40
3/4"	25	22	22	50	50
1"	32	28	28	75	75
1.1/4"	40	35	35	100	100
1.1/2"	50	42	42	150	150
2"	60	54	54	200	200
2.1/2"	75	66	--	250	250
3"	85	76	--	300	300
4"	110	108	--	--	350
6"	160	--	--	400	400
--	200	--	--	500	500
OBS.: DIÂMETROS NOMINAIS				600	--

LEGENDA

CIPV	CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL COM TAMPA À VISTA E SOBRETAMPA FERRO FUNDIDO DIMENSÕES 60x60cm / 110x110cm
CISV	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA COM TAMPA À VISTA E SOBRETAMPA FERRO FUNDIDO DIMENSÕES 60x60cm / 110x110cm
CSG	CAIXA SIFONADA COM GRELHA DIMENSÕES Ø150mm, SAÍDA=Ø50mm / 75mm
CGP	CAIXA GORDURA PEQUENA DIMENSÕES Ø300mm, SAÍDA=Ø100mm
RS	RALO SECO DIMENSÕES Ø100mm, SAÍDA=Ø40mm
RH	RALO HEMISFÉRICO DIMENSÕES Ø150mm, SAÍDA=Ø100mm
	REDUÇÃO ÁGUA FRIA
RE	REGISTRO DE ESFERA
RG	REGISTRO DE GAVETA
TB	TORNEIRA DE BOIA
AF	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PVC ONDE NÃO INDICADO
TDA	TUBULAÇÃO DE DRENO AR CONDICIONADO / SPLIT PVC Ø40mm CLASSE 8 ENVOLTO COM ISOLAMENTO TÉRMICO
TQS	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO PVC ONDE NÃO INDICADO
GLP	TUBULAÇÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO PVC ONDE NÃO INDICADO
TQP	TUBULAÇÃO DE PLUVIAL PVC ONDE NÃO INDICADO
TV	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DO ESGOTO SANITÁRIO PVC ONDE NÃO INDICADO
VR	VÁLVULA DE RETENÇÃO ÁGUA: MANGOTINHO/HIDRANTE/"SPRINKLERS"



01 PLANTA BAIXA PILOTIS
ESCALA: 1/50

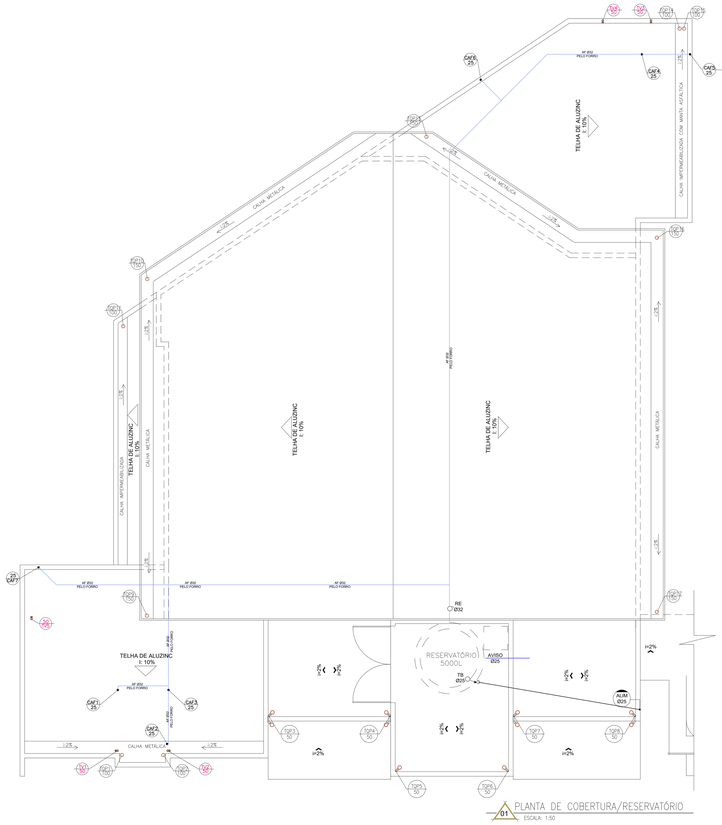


02 PLANTA BAIXA PAVTO. TÉRREO
ESCALA: 1:50
ÁREA AMPLIAÇÃO: 376,80m²

GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA

OBRA:	CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL:	RUA SALVADO PLIAS Nº - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO:	PROJETO HIDROSSANITÁRIO
ASSUNTO:	PLANTAS BAIXAS - DETALHES
PROPRIETÁRIO:	CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	GIOVANI CERTA PEREIRO CAU RS: A168481-3
ÁREA:	376,80m²
ESCALA:	1:50
DATA:	06/09/2022
ARQUIVO:	camara tres passos II.dwg
DESENHO:	

FINANCIAMENTO
HIDO7


CAP1 Ø25
CAP2 Ø25
CAP3 Ø25
CAP4 Ø25
CAP5 Ø25
CAP6 Ø25
CAP7 Ø25
CAP8 Ø25
CAP9 Ø25
CAP10 Ø25
CAP11 Ø25
CAP12 Ø25
CAP13 Ø25
CAP14 Ø25
CAP15 Ø25
CAP16 Ø25
CAP17 Ø25
CAP18 Ø25
CAP19 Ø25
CAP20 Ø25
CAP21 Ø25

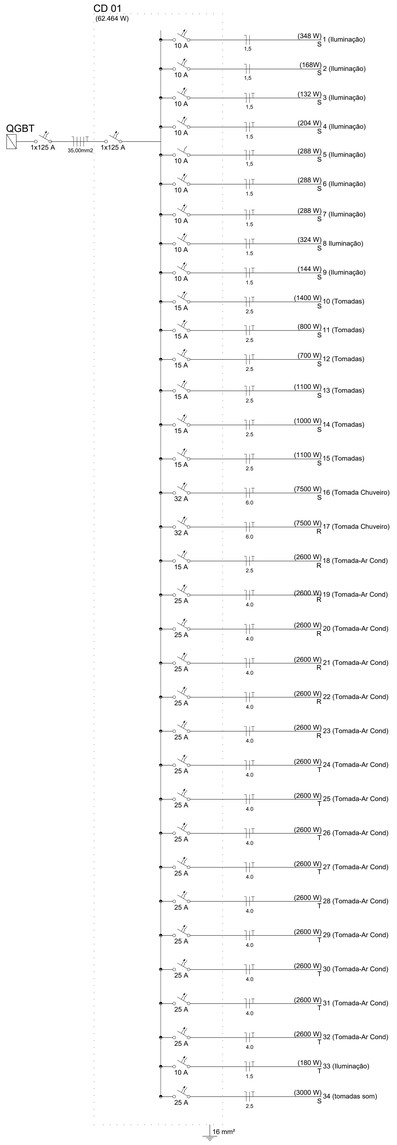
QUADRO DE CARGAS – IT(Iluminação e Tomadas)

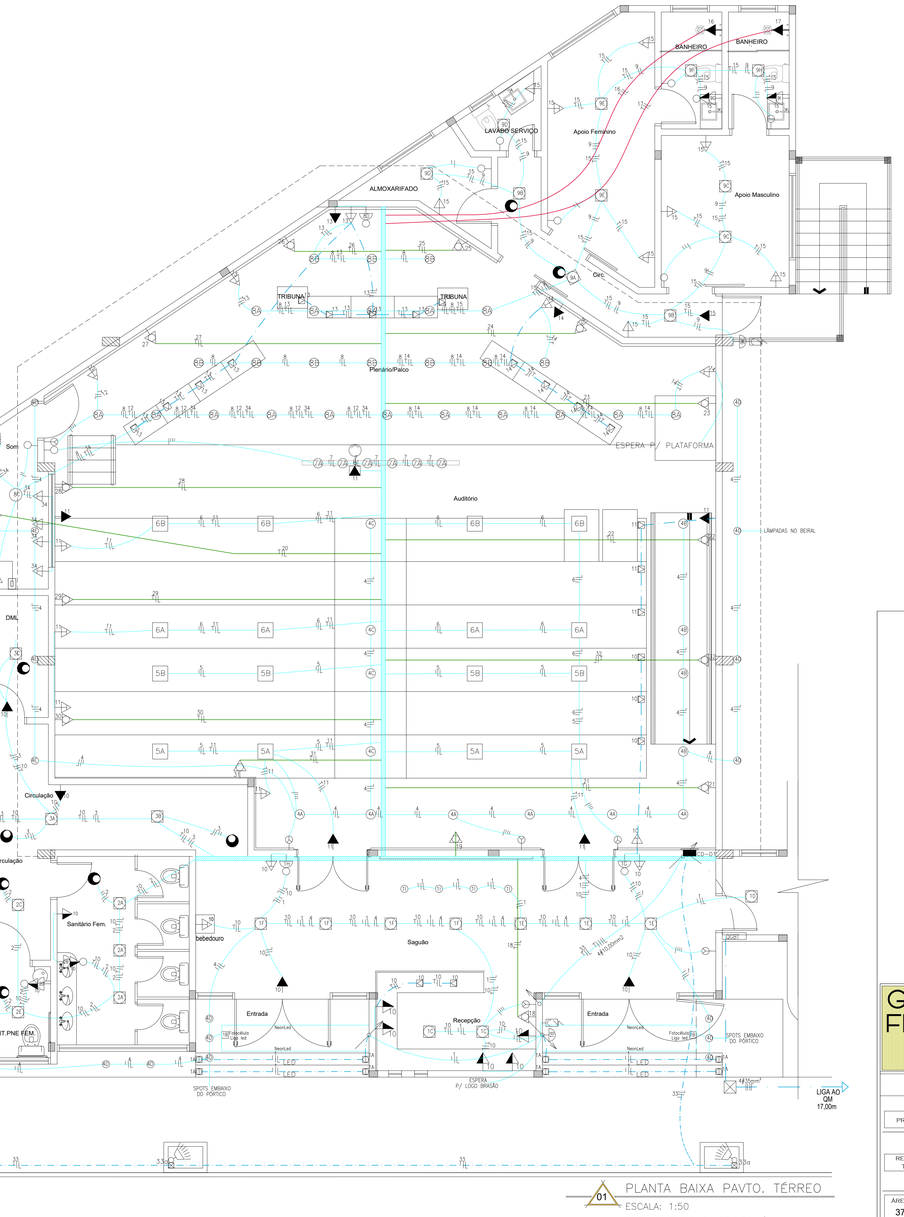
CD	Circ. n.º	Utilização	HP	Iluminação LED			Tomadas									Total	Disjunt.	Cond.	Fase
			746W	12W	24W	36W	1600W	100W	150W	7500W	400W	500W	1000W	1500W	2700W	3500W	Watts	A	mm2	RST
CD – 01	01	LÂMPADAS SAGUÃO/ILUMINAÇÃO EXTERNA		11	09												348	10	1,5	S
	02	LÂMPADAS SANITÁRIOS		02	06												168	10	1,5	S
	03	LÂMPADAS CIRC./ESCADA		05	03												132	10	1,5	S
	04	LÂMPADAS AUDITÓRIO		17													204	10	1,5	S
	05	LÂMPADAS AUDITÓRIO			12												288	10	1,5	S
	06	LÂMPADAS AUDITÓRIO			12												288	10	1,5	S
	07	LÂMPADAS AUDITÓRIO			12												288	10	1,5	S
	08	LÂMPADAS PALCO/SOM		01	13												324	10	1,5	S
	09	LÂMPADAS CIRC. /APOIOS/BWC/ALMOXARIFADO		06	03												144	10	1,5	S
	10	TOMADAS: SAGUÃO/SANITÁRIOS/CIRC.						15									1500	15	2,5	S
	11	TOMADAS: AUDITÓRIO						08									800	15	2,5	S
	12	TOMADAS: PALCO/SOM						07									700	15	2,5	S
	13	TOMADAS: PALCO						11									1100	15	2,5	S
	14	TOMADAS: PALCO						10									1000	15	2,5	S
	15	TOMADAS CIRC./APOIOS/BWC/						11									1100	15	2,5	S
	16	CHUVEIRO								01							7500	32	6,0	S
	17	CHUVEIRO								01							7500	32	6,0	R
	18	AR CONDICIONADO – RECEPÇÃO					01										2600	25	4,0	R
	19	AR CONDICIONADO – AUDITÓRIO					01										2600	25	4,0	R
	20	AR CONDICIONADO – SOM					01										1600	25	4,0	R
	21	AR CONDICIONADO – AUDITÓRIO					01										2600	25	4,0	R
	22	AR CONDICIONADO – AUDITÓRIO					01										2600	25	4,0	R
	23	AR CONDICIONADO – AUDITÓRIO					01										2600	25	4,0	R
	24	AR CONDICIONADO – AUDITÓRIO					01										2600	25	4,0	R
	25	AR CONDICIONADO – AUDITÓRIO					01										2600	25	4,0	T
	26	AR CONDICIONADO – AUDITÓRIO					01										2600	25	4,0	T
	27	AR CONDICIONADO – AUDITÓRIO					01										2600	25	4,0	T
	28	AR CONDICIONADO – AUDITÓRIO					01										2600	25	4,0	T
	29	AR CONDICIONADO – AUDITÓRIO					01										2600	25	4,0	T
	30	AR CONDICIONADO – AUDITÓRIO					01										2600	25	4,0	T
	31	AR CONDICIONADO – AUDITÓRIO					01										2600	25	4,0	T
	32	AR CONDICIONADO – AUDITÓRIO					01										2600	25	4,0	T
	33	ILUMINAÇÃO EXTERNA– CANTEIROS		15													180	10	1,5	T
	34	TOMADAS SOM										6					3000	25	2,5	S
																TOTAL	65.564			

LEGENDA

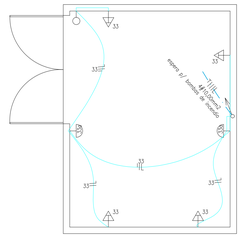
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

SIMBOLOGIA	DISCRIMINAÇÃO
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR C/ ALETA BRANCA E LÂMPADA LED
	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA COM LÂMPADA LED EMBUTIDA NA PAREDE - h=1,80m OU INDICADA
	CD- CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO
	PROJETO LED 65W PARA USO EXTERNO, A INSTALAR JUNTO AO SOLO, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO
	SENSOR DE PRESENÇA - h=2,20m
	FOTOCELULA- h=2,50m
	INTERRUPTOR SIMPLES, DUPLO E TRIPLO, A INSTALAR EM Cx 5Sx10/4mm A EMBUTIR NA PAREDE - h=1,30m
	INTERRUPTOR HOTEL, A INSTALAR EM Cx 5Sx10/4mm A EMBUTIR NA PAREDE - h=1,30m
	TOMADA 2P+T, A INSTALAR EM Cx 5Sx10/4mm EMBUTIDA NA PAREDE - h=0,30m
	TOMADA 2P+T, A INSTALAR EM Cx 5Sx10/4mm EMBUTIDA NA PAREDE - h=1,30m OU INDICADA
	TOMADA 2P+T, A INSTALAR EM Cx 5Sx10/4mm EMBUTIDA NA PAREDE - h=2,20m OU INDICADA
	TOMADA PIAR CONDICIONADO, 15A/250V, h=2,20m
	INTERRUPTORES C/ TOMACA, SIMPLES, DUPLO,TRIPO
	TOMADA NO PISO
	PERFILADO PERFURADO 38x38mm, SEM TAMPA, SOBRE O FORRO - h=2,80m EIXO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - QD, SOBREPOR - h=1,50m EIXO
	CAIXA SUBTERRÂNEA, EM ALVENARIA C/ DIM. INTERNAS 800x800x800mm, COM TAMPA DE CONCRETO REVESTIDA COM O PISO DO LOCAL
	ELETRODUTO SOBRE O FORRO
	ELETRODUTO EMBUTIDO NA PAREDE
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NO PISO, QUANDO NÃO INDICADO Ø40mm
	CONDUTORES TERRA, RETORNO FASE E NEUTRO, Nº SUPERIOR INDICA CIRCUITO E Nº INFERIOR A BITOLA DO CABO EM mm²
	ELETRODUTO OU PERFILADO QUE SOBE OU DESCE
	Bloco autônomo sinal. emergência a 2,20m do piso
500 DS	Datashow - teto





01 PLANTA BAIXA PAVTO. TÉRREO
ESCALA: 1:50
ÁREA AMPLIAÇÃO: 376,80m²



01 PLANTA RESERVATÓRIOS
ESCALA: 1/75

GIOVANI FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
RUA ALFREDO CESCATO, 2736, JARDIM O PAPAGAIO, PASSO FUNDO/RS, CEP 99.064-000, FONE: (54) 3311-4000 / (54) 99101-8989
www.gfdaarchitura.com.br
gfdaarchitura
@gfdaarchitura

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO 79 - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: PROJETO ELÉTRICO
ASSUNTO: PLANTA BAIXA - DETALHES

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS A186360-3

PRANCHA: ELE09
ARQUIVO: camara tres passos II.dwg
DESENHO: ELETRICO HIDRÁULICO E CONSTRUÇÃO

ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:50
DATA: 06/09/2022

DETALHE

ESCALA

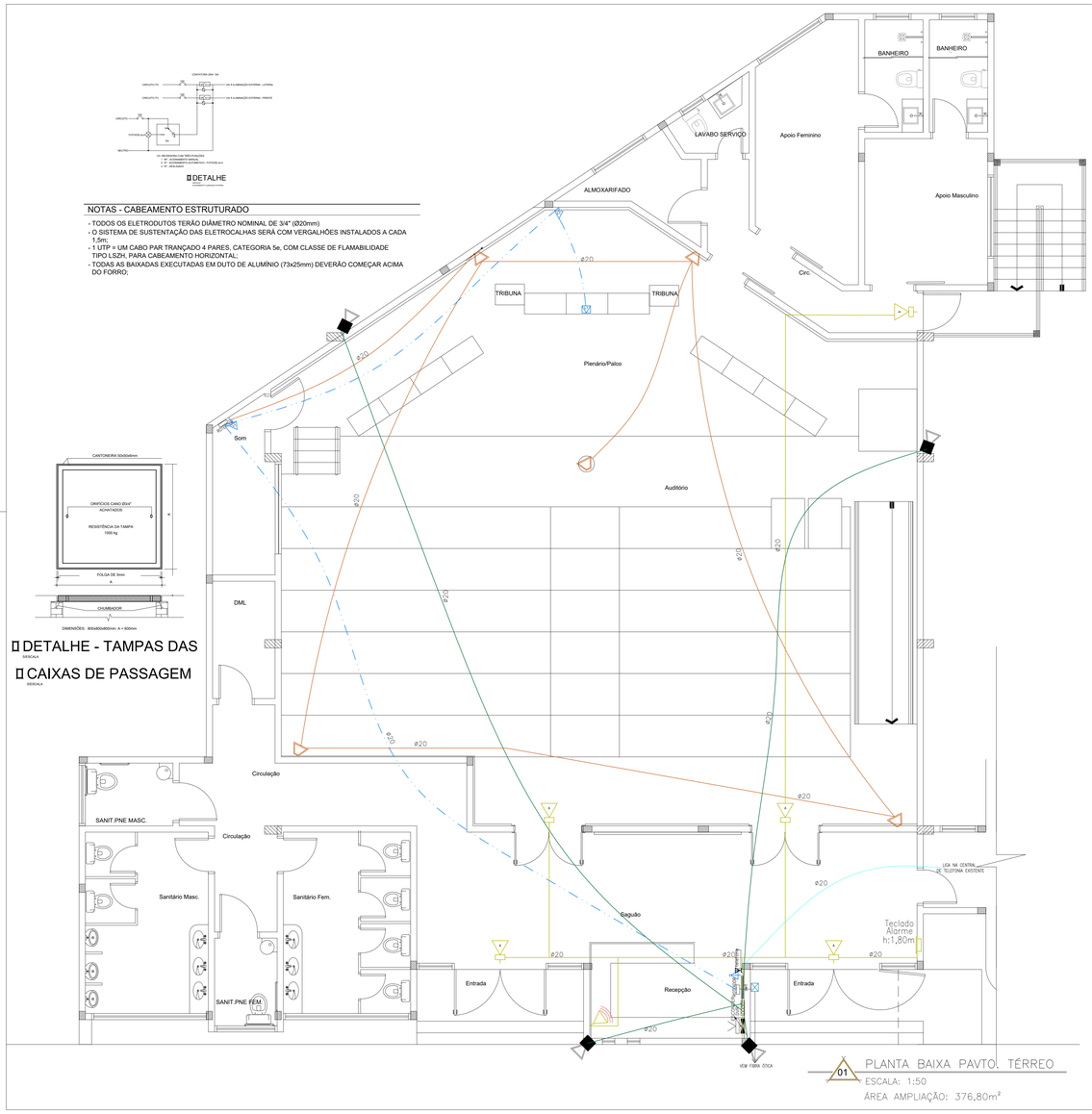
NOTAS - CABEAMENTO ESTRUTURADO

- TODOS OS ELETRODUTOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL DE 3/4" (Ø20mm)
- O SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO DAS ELETROCALHAS SERÁ COM VERGALHÕES INSTALADOS A CADA 1,5m;
- 1 UTP = UM CABO PAR TRANÇADO 4 PARES, CATEGORIA 5e, COM CLASSE DE FLAMABILIDADE TIPO LSZH, PARA CABEAMENTO HORIZONTAL;
- TODAS AS BAIXADAS EXECUTADAS EM DUTO DE ALUMÍNIO (73x25mm) DEVERÃO COMEÇAR ACIMA DO FORRO;

DETALHE - TAMPAS DAS

CAIXAS DE PASSAGEM

ESCALA



01 PLANTA BAIXA PAVTO. TÉRREO

ESCALA: 1:50

ÁREA AMPLIAÇÃO: 376,80m²

TOMADA RJ-45 - CATEGORIA 5e - T568B

TOMADA DE SUPERFICIE RJ-45 - CAT. 5e

LEGENDA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO E SEGURANÇA

SIMBOLOGIA	DISCRIMINAÇÃO
	TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES
	CAIXA C/1 TOMADA RJ-45 FILÓGICA PISO
	CAIXA C/1 TOMADA 2P+T FEN. ESTABILIZADA PINO CHATO PISO
	CAIXA DE TELEFONIA INTERNA, H= 1,40m DO PISO PRONTO OU INDICADO
	DVR DAS CAMERAS DE SEGURANÇA (ESCONDER)
	CENTRAL DE ALARME DE ROUBO
	PONTO DE CFTV
	CÂMERA DE TRANSMISSÃO AO VIVO
	CÂMERA DE TRANSMISSÃO AO VIVO-360°
	MONITOR LCD 20"
	SIRENE P/ ALARME
	PONTO DE ALARME - h=2,30m
	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO - CD, SOBREPOR - h=EIXO 1,50m
	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA 50x50mm, SEM TAMPA, SOBRE O FORRO
	ELETRODUTO P/ ENERGIA ESTABILIZADA
	ELETRODUTO P/ TELEFONE
	ELETRODUTO PARA ALARME
	ELETRODUTO PARA REDE DE LÓGICA
	ELETRODUTO PARA CAMERAS SEGURANÇA
	CAIXA 100mm X 100mm NO TETO OU INDICADA
	CONDUTORES TERRA, FASE E NEUTRO, Nº SUPERIOR INDICA CIRCUITO E Nº INFERIOR A BITOLA DO CABO EM mm²
	DUTO, ELETRODUTO, PERFILADO OU ELETROCALHA QUE SOBE OU DESCE

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA

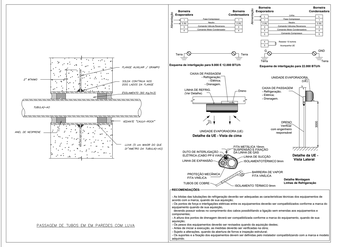
www.gfrasserhos.com.br
gfrasserhos
@gfrasserhos

RUA SALGADO FILHO 79 - CENTRO - TRÊS PASSOS - RS
FONE: (55) 3522 1000 / 9 9999 1000

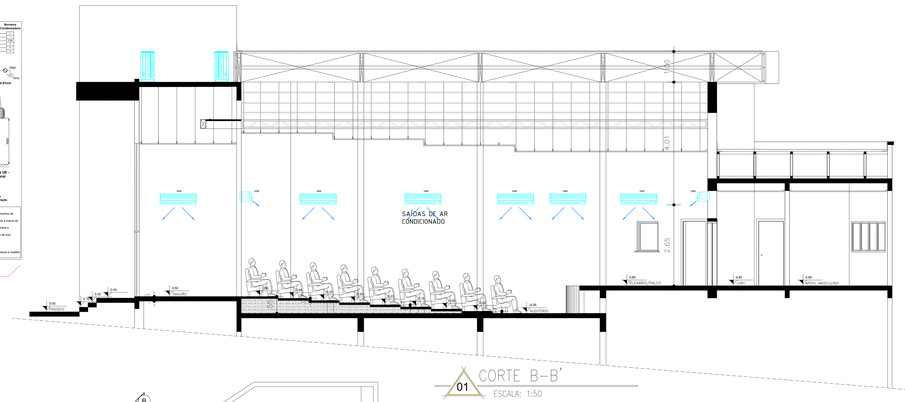
OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO 79 - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURADO-EE-TEL.-CFTV
ASSUNTO: PLANTA BAIXA - DETALHES

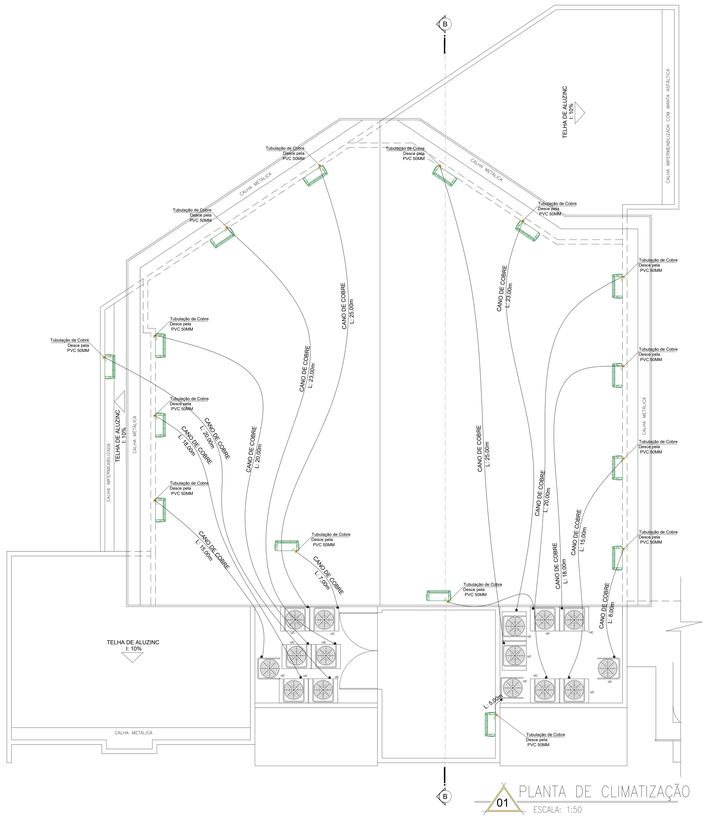
PROPRIETÁRIO:
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
GIOVANI LUIS FERASSO CAU RS: A160882-3
ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:50
DATA: 06/09/2022

PRANCHA: EE10
ARQUIVO: camara tres passos II.dwg
DESENHO: ELETRÔNICOS



DETALHES INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE HW





LISTA DE EQUIPAMENTOS

ITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO
01	15	PÇ	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT - INVERTER CAPACIDADE (9.000 BTU/h) DIM - AxLxP - 29,5x77,5x19,5 - PESO: 12,1 kg FABRICANTE: LG - REF.: S4-W09KBP1
02	15	PÇ	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT - INVERTER CAPACIDADE (9.000 BTU/h) DIM - AxLxP - 55,5x67,0x22,9 - PESO: 48,3 kg FABRICANTE: LG - REF.: S4-W09KBP1

NOTAS

PARA ENCAMINHAMENTO DAS TUBULAÇÕES DE DRENAGEM: VER PROJETO DE HIDRÁULICA.

A OPERAÇÃO DAS MÁQUINAS EVAPORADORAS SERÁ FEITA POR CONTROLE COM FIO, FORNECIDO PELO FABRICANTE

OBSERVAÇÕES GERAIS

01	DEVERÁ SER PREVISTO PONTO DE DRENAGEM Ø3/4" PRÓXIMO AS UNIDADES EVAPORADORAS
02	DEVERÁ SER PREVISTO RALO SIFONADO Ø4" PRÓXIMO AS UNIDADES CONDENSADORAS
03	DIMENSÕES EM METROS, EXCETO AS ESPECIFICADAS EM CONTRÁRIO.
04	CONFERIR E RATIFICAR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA.
05	PARA A ESPECIFICAÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VER MEMORIAL DESCRITIVO.
06	PARA DETALHES REFERENTES AOS PONTOS DE FORÇA, VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.
07	TODOS OS FUROS EM LAJE, VIGAS E ALVENARIA PARA PASSAGEM DOS DUTOS E TUBULAÇÕES DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO DEVERÃO SER EXECUTADOS PELA CONSTRUTORA, BEM COMO SEU FECHAMENTO APÓS INSTALAÇÃO.

LEGENDA :

ELETRICOS

PF	PONTO DE FORÇA
QE	QUADRO ELÉTRICO
C / T	COMANDO TERMOSTATO

UNIDADE EVAPORADORA

HW	HI WALLS
	CONTROLE REMOTO SEM FIO

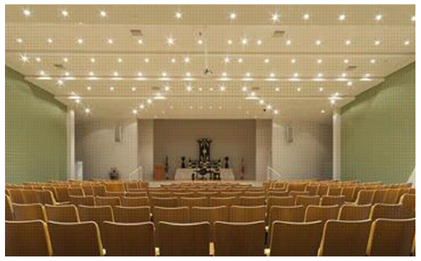
UNIDADE CONDENSADORA

UC	UNIDADE CONSENSADORA

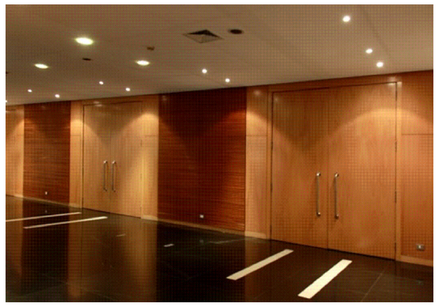
GIOVANI FERASSO
ARQUITETO URBANISTA

OBRA:	CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL:	RUA SALDADO FILHO 79 - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO:	PROJETO CLIMATIZAÇÃO
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA - DETALHES

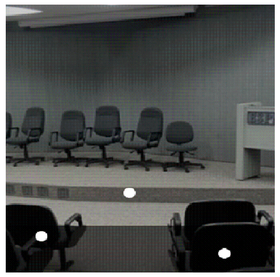
PROPRIETÁRIO:	CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS CNPJ 87.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	GIOVANI LUIS FERASSO - CAU/RS A166613
ÁREA:	376,80m²
ESCALA:	1:50
DATA:	06/09/2022
PRANCHA:	CLI11
ARQUIVO:	camara tres passos II.dwg
DESENHO:	



EX.: TETO COM GESSO ACARTONADO

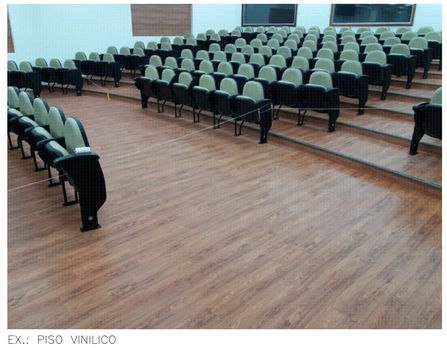


EX.: PORTA ACUSTICA DE ACESSO AUDITÓRIO

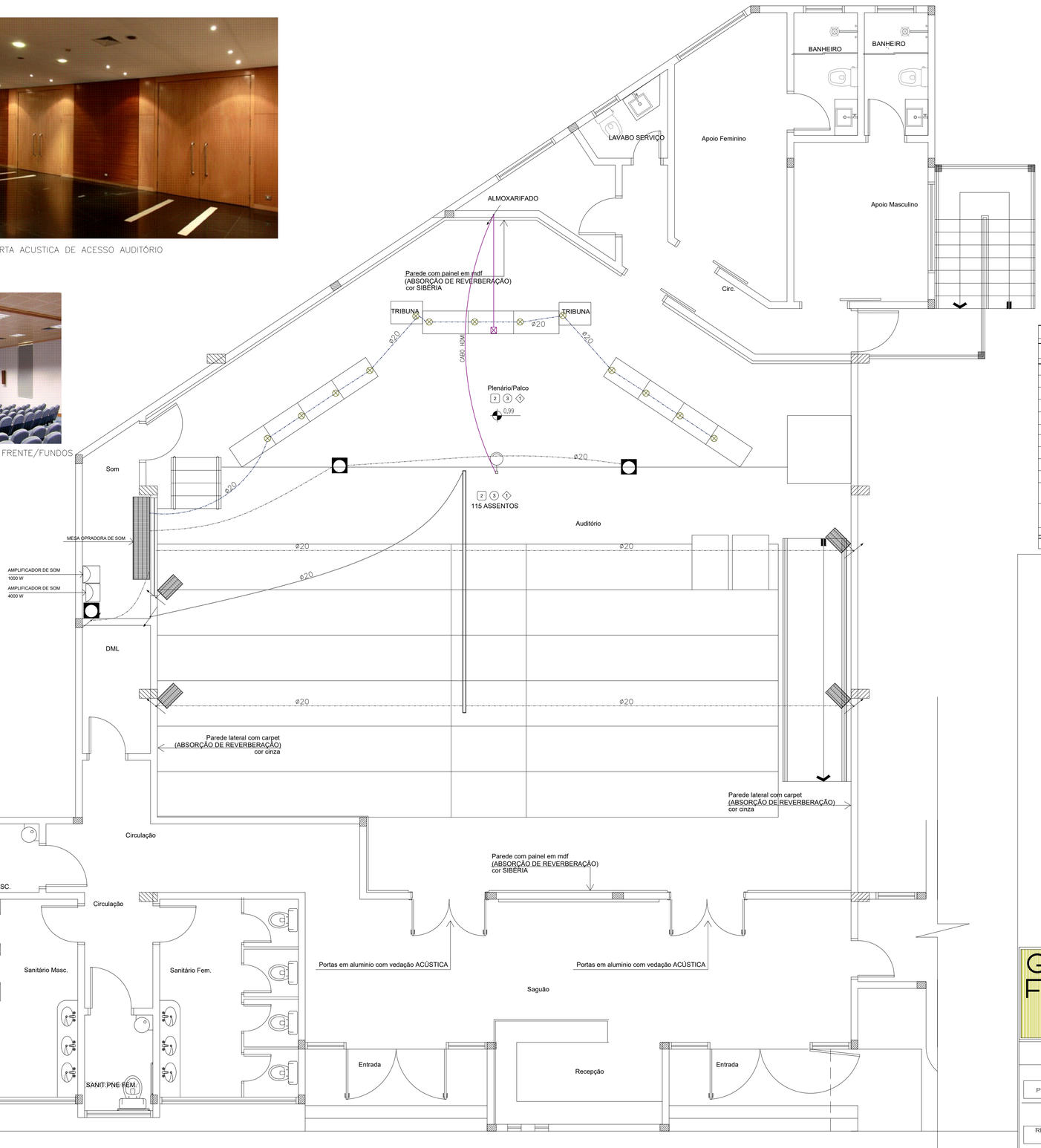


EX.: CARPET NA PAREDE LATERAL

EX.: PAINEL MDF NAS PAREDES FRENTE/FUNDOS



EX.: PISO VINILICO



01 PLANTA BAIXA PAVTO. TÉRREO

ESCALA: 1:50

ÁREA AMPLIAÇÃO: 376,80m²

LEGENDA DE ACABAMENTOS

PISOS	DISCRIMINAÇÃO
2	Piso vinílico Durafloor - Linha Urban - Taos - ou similiar
PAREDES	**DISCRIMINAÇÃO**
	PAREDE DE FRENTE E FUNDOS (AUDITÓRIO E PLENARIO) SERA REVESTIDA COM MDF
3	Carpete em Placa Belgotex Astral- 6,5mmX50cmX50cm- Cor Pólux
FORROS	**DISCRIMINAÇÃO**
1	Gesso acartonado (Drywall) com preenchimento em lã de vidro

LEGENDA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO E SEGURANÇA

SIMBOLOGIA	DISCRIMINAÇÃO
	MESA OPERADORA DE SOM 12 CANAIS
	CAIXA DE SOM -3VIAS 1000W
	CAIXA DE SOM retorno- 400W
	AMPLIFICADOR DE SOM
	MICROFONE PROFISSIONAL
	DATASHOW - TETO
	ELETRODUTO P/ CABO HDMI
	ELETRODUTO P/ CAIXAS DE SOM
	ELETRODUTO PARA MICROFONES
	CAIXA 100mm X 100mm NO TETO OU INDICADA
	DUTO, ELETRODUTO, PERFILADO OU ELETROCALHA QUE SOBE OU DESCE
	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA 50x50mm, SEM TAMPA, SOBRE O FORRO

GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gfdesenhos.com.br
@gfdesenhos
@gfdesenho
RUA ALFREDO CESETTI, 258 -BAIRRO ITAPAGÉ
FREDERICO WESTPHALEN- RS
FONE: (55) 3744 4207 / 99967-4850

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES

LOCAL: RUA SALGADO FILHO 79 - TRÊS PASSOS- RS

PROJETO: ACÚSTICO-SOM

ASSUNTO: PLANTA BAIXA - DETALHES

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A189382-3

PRANCHA: AS12

ARQUIVO: camara tres passos II.dwg

ÁREA: 376,80m²

ESCALA: 1:50

DATA: 06/09/2022

DESENHO:

DESENHOS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

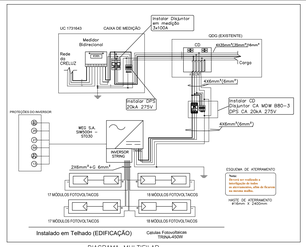
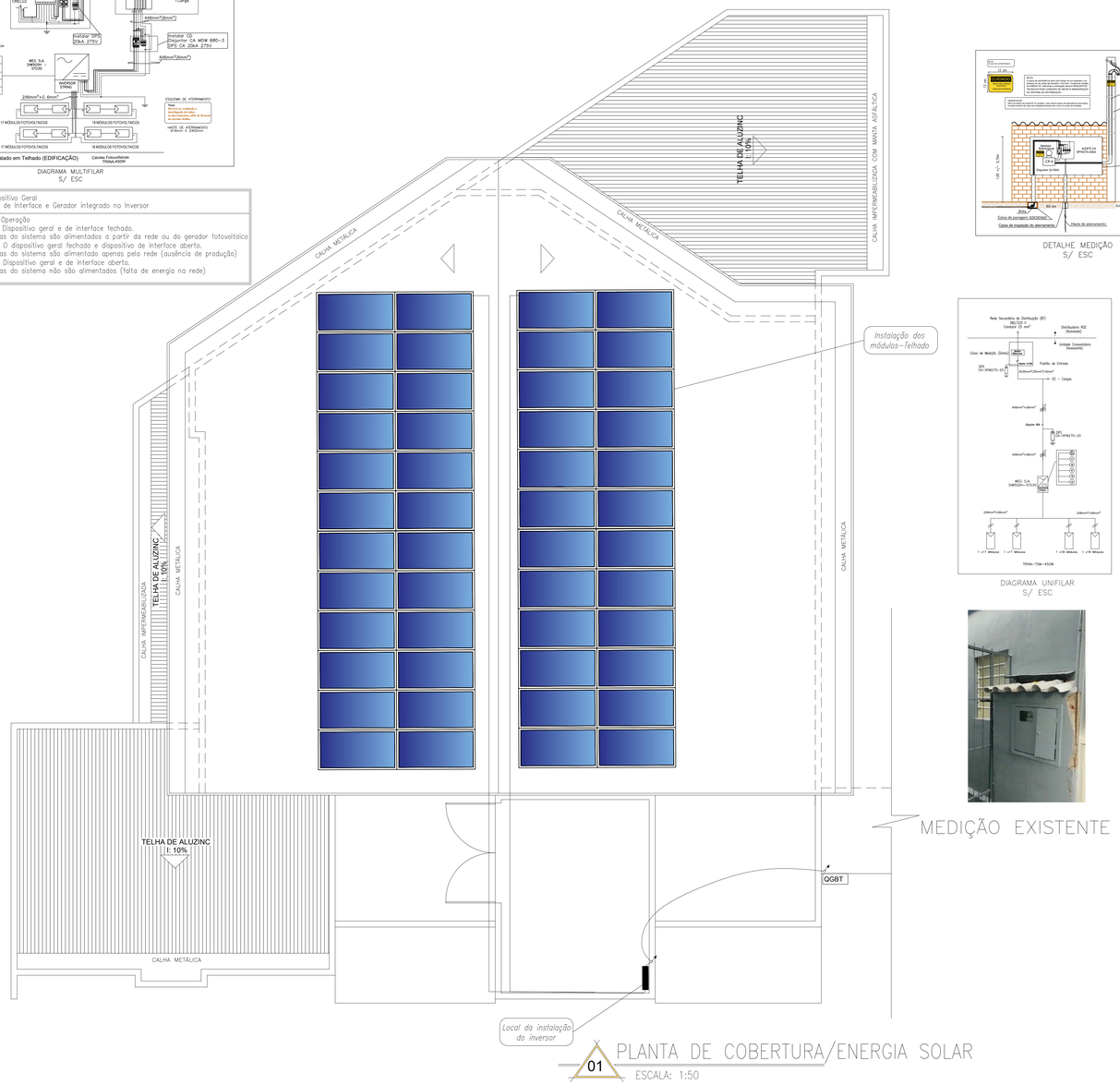
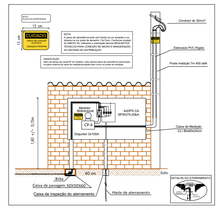


DIAGRAMA MULTIFILAR
S/ ESC

CD1: Dispositivo Geral Dispositivo de Interface e Gerador integrado no Inversor
Modos de Operação Modo 1 – Dispositivo geral e de interface fechado. As cargas do sistema são alimentados a partir da rede ou do gerador fotovoltaico Modo 2 – O dispositivo geral fechado e dispositivo de interface aberto. As cargas do sistema são alimentado apenas pela rede (ausência de produção) Modo 3 – Dispositivo geral e de interface aberto. As cargas do sistema não são alimentados (falta de energia na rede)

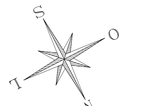


01 PLANTA DE COBERTURA/ENERGIA SOLAR
ESCALA: 1:50



DETALHE MEDIÇÃO
S/ ESC

DIAGRAMA UNIFILAR
S/ ESC



Legenda de símbolos
Medidor bidirecional
Inversor
Campo fotovoltaico
Magnético Térmico
Fusível
Int. manobra seccionador
Interruptor
Supressor de Surto – DPS
(59) Sobretensão (em todas as fases)
(27) Subtensão (em todas as fases)
Sobre e Sub frequência
(25) Relé Check de Sincronismo
(78) Relé Anti-Ilhamento
(81) Relé Derivada de frequência df/dt

LEGENDA

- (81) - Elementos de Proteção de Sub e Sobrefrequência.
- (25) - Relé de Sincronismo.
- (27) - Elementos de Proteção de Sub e Sobretensão.
- (25) - Relé de Sincronismo.
- (81) - Relé Derivada de Frequência.
- (78) - Elemento de proteção anti-ilhamento.

MATERIAIS:

48 - MODULO MONOCRISTALINO 450 Wp- TRINA
1- INVERSOR TRIFÁSICO 380V SIW500H ST030
1- MONITORAMENTO SOLARVIEW
4- PROTETOR SURTO CA SPW02-275-20
9- CONECTOR MC4 6mm2
200m- CABO UNIPOLAR FLEXIVEL NH 6mm2 PRETO
200m- CABO UNIPOLAR FLEXIVEL NH 6mm2 VERMELHO
1- DISJUNTOR CA MDWH-C80-3

GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gferassoriva.com.br
@gferassoriva
@giovaniferasso
RUA PRESIDENTE ROOSEVELT, 1000 - CENTRO - TRÊS PASSOS - RS

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO 79 - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: PROJETO ENERGIA SOLAR
ASSUNTO: PLANTA BAIXA - DETALHES

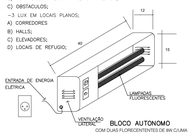
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TECNICO: GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A183082-3
ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:50
DATA: 06/09/2022
PRANCHA: FOT13
ARQUIVO: camara tres passos II.dwg
DESENHO: ESTRUTURAMENTO INDUSTRIAL E CONSTRUÇÃO

OBS:
1- OS CORRIMÃOS NÃO DEVERÃO TER EXTREMIDADES EM GANCHOS
2- SUPORTAR UMA FORÇA DE TRACIONAMENTO NO MÍNIMO 200 Kgf
3- O MATERIAL NÃO PRECISA SER NECESSARIAMENTE INCOMBUSTÍVEL; PORÉM DEVIDAMENTE ISOLADO DAS PAREDES
4- DEVEM ESTAR SITUADOS 0,92m ACIMA DO NÍVEL DA SUPERFÍCIE DO DEGRAU, MEDIDA ESTA TOMADA VERTICALMENTE DA BORDA DO DEGRAU AO TOPO DO CORRIMÃO
5- PODEM PROJETAR-SE ATÉ 10cm. DE CADA LADO DA ESCADA NBR 9077 / 85 - 4.2.1.5

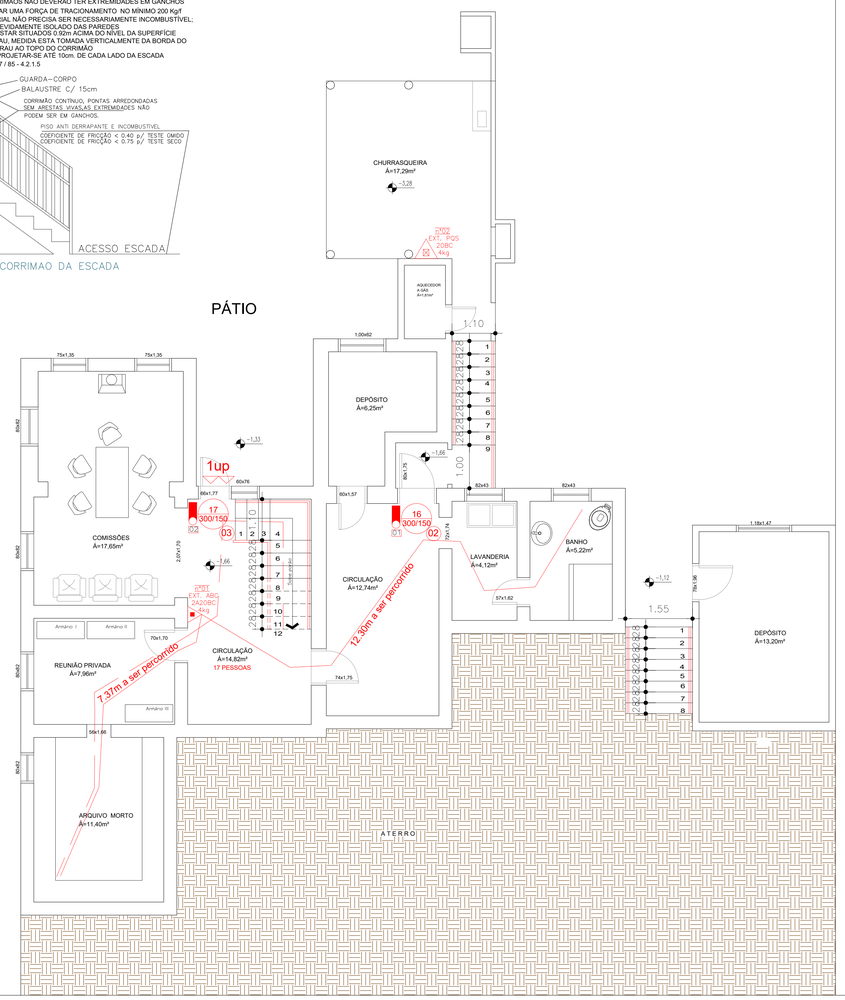
DET. DO CORRIMAO DA ESCADA

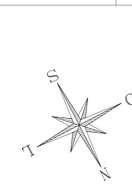
ILUMINACAO DE EMERGENCIA DA AUTONOMIA E DAS CONDICOES DE ILUMINAMENTO

-O SISTEMA DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA DEVE TER AUTONOMIA MINIMA DE 2 HORAS DE FUNCIONAMENTO, GARANTIDA DURANTE ESTE PERIODO A INTENSIDADE DOS PONTOS DE LUZ.
-A ILUMINACAO DE EMERGENCIA DEVE GARANTIR UM NIVEL MINIMO DE ILUMINAMENTO A NIVEL DO PISO, DE:
-5 LUX EM LOCAIS COM DESNIVEL:
A) ESCADAS;
B) PORTAS COM ALTURA INFERIOR A 2.10M;
C) OBSTACULOS;
-3 LUX EM LOCAIS PLANOS;
A) CORREDORES
B) HALLS;
C) ELEVADORES;
D) LOCAIS DE REFUGIO;



BLOCO AUTONOMO
COM DUAS FLUORESCENTES DE 9W CU/UMA





SÍMBOLOS GRÁFICOS RESOLUÇÃO TÉCNICA CBMRS Nº 05 - PARTE 08

EXTINTORES	Extintores portáteis	Extintor de incêndio - Água Pressurizada - AP (2A)
		Extintor de incêndio - Pó Químico Seco BC - PQS (20BC)
		Extintor de incêndio - Pó Químico Seco ABC - PQS (3A20BC)
		Extintor de incêndio - Gás Carbônico - CO2 (5 BC)
	Extintores sobre rodas	Extintor carreta - Água Pressurizada - AP (2A)
		Extintor carreta - Pó Químico Seco BC - PQS (20BC)
		Extintor carretas Gás Carbônico - CO2 (10 BC)
DET. ALARME / DETECÇÃO		Avisador sonoro tipo sirene
		Central de alarme e detecção
		Acionador
		Baterias de acumuladores para sistema de detecção e alarme
		Detecção de fumaça
		Detecção de calor linear
		Detecção de chamas linear
		Detecção de gás linear
SIS. ILUMINAÇÃO		Luminária de iluminação de emergência tipo aclaramento
		Luminária de iluminação de emergência tipo balizamento
		Baterias de acumuladores para sist. de iluminação de emergência
		Central do sistema de iluminação de emergência
ROTA DE FUGA		Rota de fuga - direção a seguir
		Rota de fuga - saída final
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA		Barras anti pânico
		PCF 60
		PCF 90
		PCF 120
VEDOS		Parede corta fogo
		Parede de compartimentação
		Parede de comum
		Parede leve
EMBARC.		Entrada para o CB
		Viatura dos bombeiros
		Exaustão mecânica para controle de pós
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		Hidrante tipo duplo
		Hidrante tipo simples
		Mangotinho
		Registro de recalque com válvula de retenção
		Bomba de incêndio
		Reserva técnica de incêndio - RTI
		Bolsista ligadestaga estrobomba de incêndio
		Hidrante urbano de coluna
		Ponto (Bico de Sprinkler)
		Área protegida pelo sistema de chuveiros automáticos
		Registro de recalque para sistema de chuveiros automáticos
		Bomba para sistema de chuveiros automáticos
		Reserva para sistema de chuveiros automáticos
DET. DE ESPUMA		Estação fixa de emulsionamento
		Estação móvel de emulsionamento
		Carreta monitor (portátil) sistema fixo de espuma
		Carreta monitor (portátil) sistema fixo de resfriamento
		Área protegida pelo fixo sistema de espuma
		Extrato formador de espuma (EFE) portátil
		Sistema portátil de espuma (aspiração lampedor)
VASOS E RECIPIENTES		Vaso sobre pressão
		Central predial de GLP
		Tanque
RISCOS OUTROS		Combustível
		Explosivo
		Corrosivo
		Radioativo
		Tóxicos
SIPDA		Local confinado
		Descida SIPDA à malha de terra, cobre nu de bitola 10?16mm2
		Haste Franklin com Buque
		Sensor de temperatura para controle de temperatura

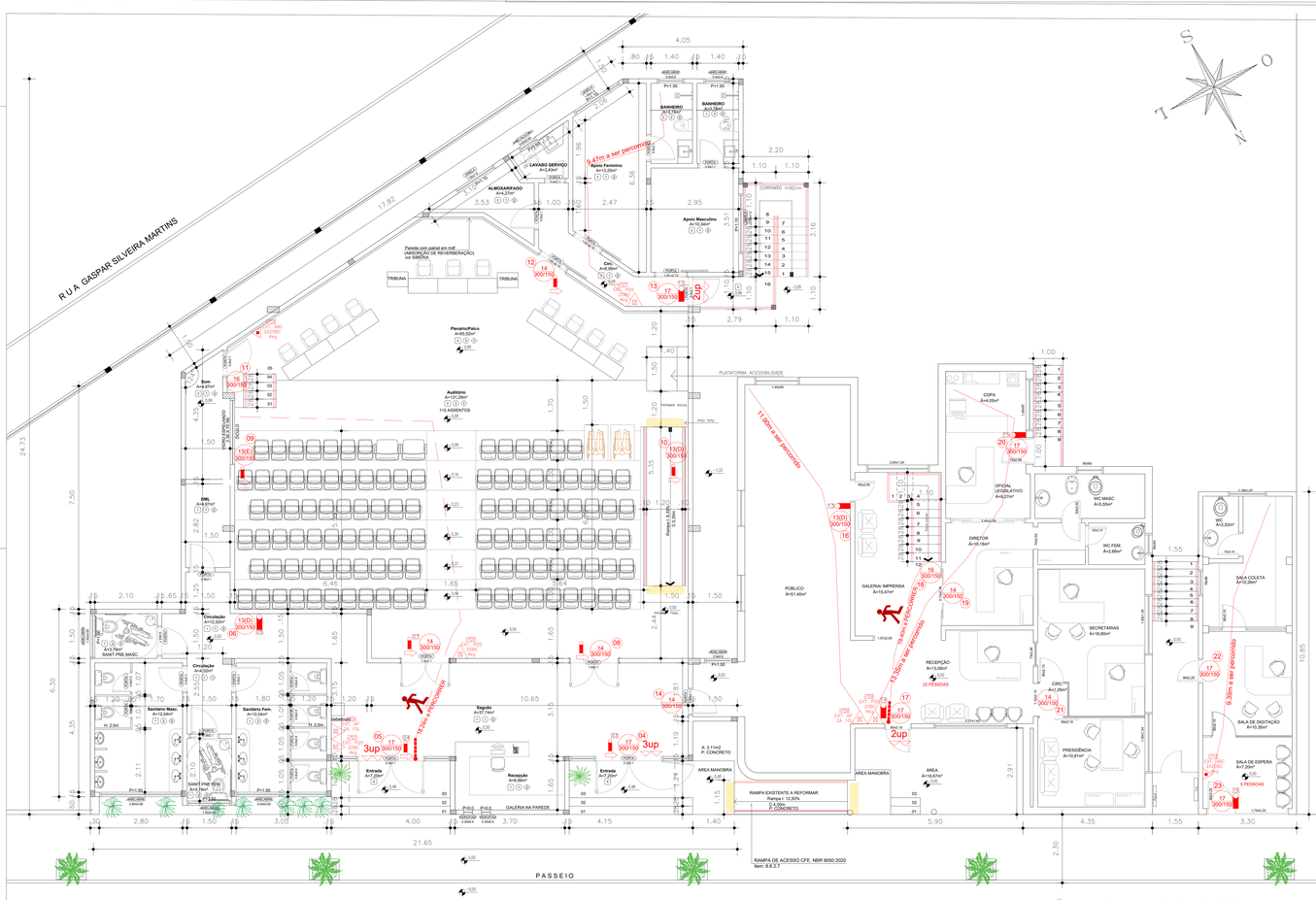
SINALIZAÇÃO PADRÃO CONF. NBR 13434/2004

SINALIZAÇÃO	CÓDIGO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	01	P5 / C	PROIBIDO FUMAR
	05	P5 / C	ALERTA GERAL
	06	P5 / C	CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO
	09	P5 / C	CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
	13 12	E1 / E5	SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	14	E1 / E5	SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	15	E1 / E5	SAÍDA DE EMERGÊNCIA POR RAMPA
	16	E1 / E5	SAÍDA DE EMERGÊNCIA POR ESCADA
SAÍDA	17	E1 / E5	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
PAVTO	19	E1 / E5	NÚMERO DO PAVIMENTO
ABERTE E EMPURRE	29	E1 / E5	FORMA DE ACIONAMENTO DA BARRA ANTI-PÂNICO
PORTA CORTA FOGO MANTENHA FECHADA	30	E1 / E5	INSTRUÇÕES PARA PORTA CORTA FOGO
	23	P1	EXTINTOR DE INCÊNDIO
	21	P1	ACIONADOR MANUAL DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO
	20	P1	CENTRAL DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO
	25	P1	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE
H	26	P1	HIDRANTE DE INCÊNDIO

GIOVANI FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA
rtaria.gf@teventos.com.br
@fteventos
@gfgiovanno
RUA ALFREDO DUTRA 1139 BAIRRO PAYAGÉ CEP 95.320-000 TORRES - RS
CONTATO: 54 9 9977 0000 / 54 3626 4000

OBRA:	CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL:	RUA SALGADO FILHO 79 - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO:	PPCI
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA PVTO. INFERIOR
PROPRIETÁRIO	CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS A189382-3
ÁREA:	742,59m²
ESCALA:	1:50
DATA:	06/09/2022
PRANCHA:	PP14
ARQUIVO:	camara tres passos II.dwg
DESENHO:	DIEGO MARTINS ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES

01 PLANTA BAIXA PAVTO. INFERIOR
ESCALA: 1/50
ÁREA: 147,82m²



SÍMBOLOS GRÁFICOS RESOLUÇÃO TÉCNICA CBMRS Nº 05 - PARTE 08

SINALIZAÇÃO PADRÃO CONF. NBR 13434/2004

SINALIZAÇÃO	CÓDIGO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	01	P13 P14	PROIBIDO FUMAR
	05	P01 P14	ALERTA GERAL
	06	P02 P14	CUIDADO: RISCO DE INCÊNDIO
	09	P02 P14	CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
	13	E13 P14	SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA OU EMERGÊNCIA
	12	E12 P14	
	14	E14 P14	SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA OU EMERGÊNCIA
	15	E15 P14	SAÍDA DE EMERGÊNCIA POR RAMPA
	16	E16 P14	SAÍDA DE EMERGÊNCIA POR ESCADA
SAÍDA	17	E01 P14	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
térreo	19	E24 P14	NÚMERO DO PAVIMENTO
ACIONE QUEBRE	29	E25 P14	FORMA DE ACIONAMENTO DA BARRA
ACIONE QUEBRE	30	E26 P14	INSTRUÇÕES PARA QUEBRA COM A FOGO
	23	E17 P14	EXTINTOR DE INCÊNDIO
	21	E18 P14	ACIONADOR MANUAL DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO
	20	E19 P14	CENTRAL DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO
	25	E20 P14	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE
H	26	E21 P14	HIDRANTE DE INCÊNDIO

01 PLANTA BAIXA PAVTO. TÉRREO

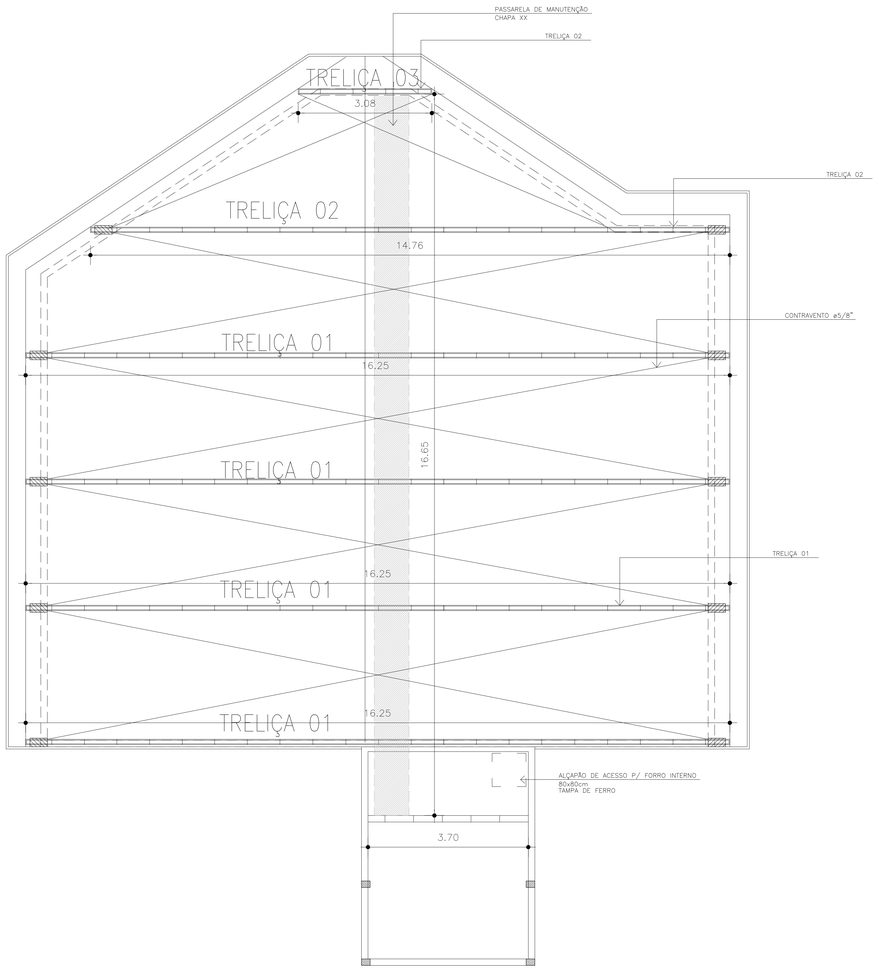
ESCALA: 1/50

ÁREA AMPLIAÇÃO:	376,80m²
ÁREA EXISTENTE TÉRREO:	217,97m²
ÁREA TOTAL:	742,59m²

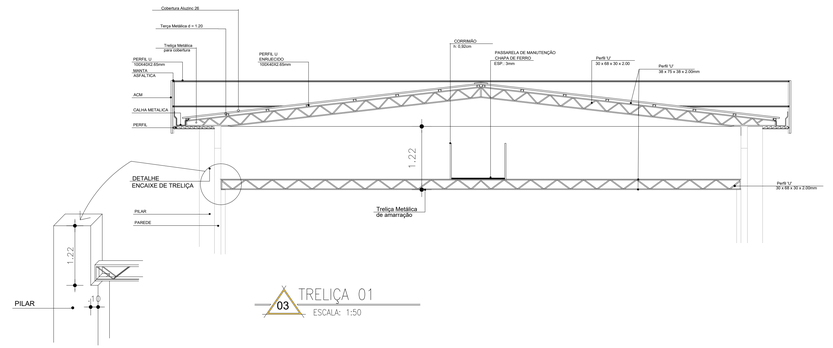
GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO 79 - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: PPCI
ASSUNTO: PLANTA BAIXA TÉRREO- CORTE

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANI LUIS FERASSO, CAU RS: A128403-3
ÁREA: 742,59m²
ESCALA: 1:50
DATA: 06/05/2022
PRANCHA: PP15
ARQUIVO: camara tres passos II.dwg
DESENHO:

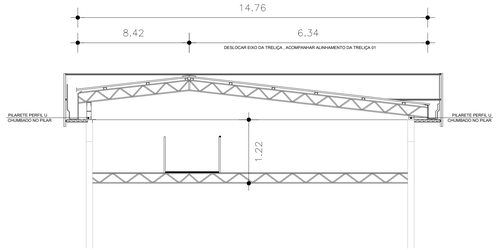


03 PLANTA COBERTURA TRELIÇA METALICA
ESCALA: 1:50

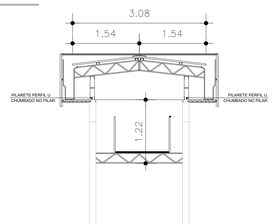


03 TRELIÇA 01
ESCALA: 1:50

DETALHE
ENCAIXE DE TRELIÇA



03 TRELIÇA 02
ESCALA: 1:50



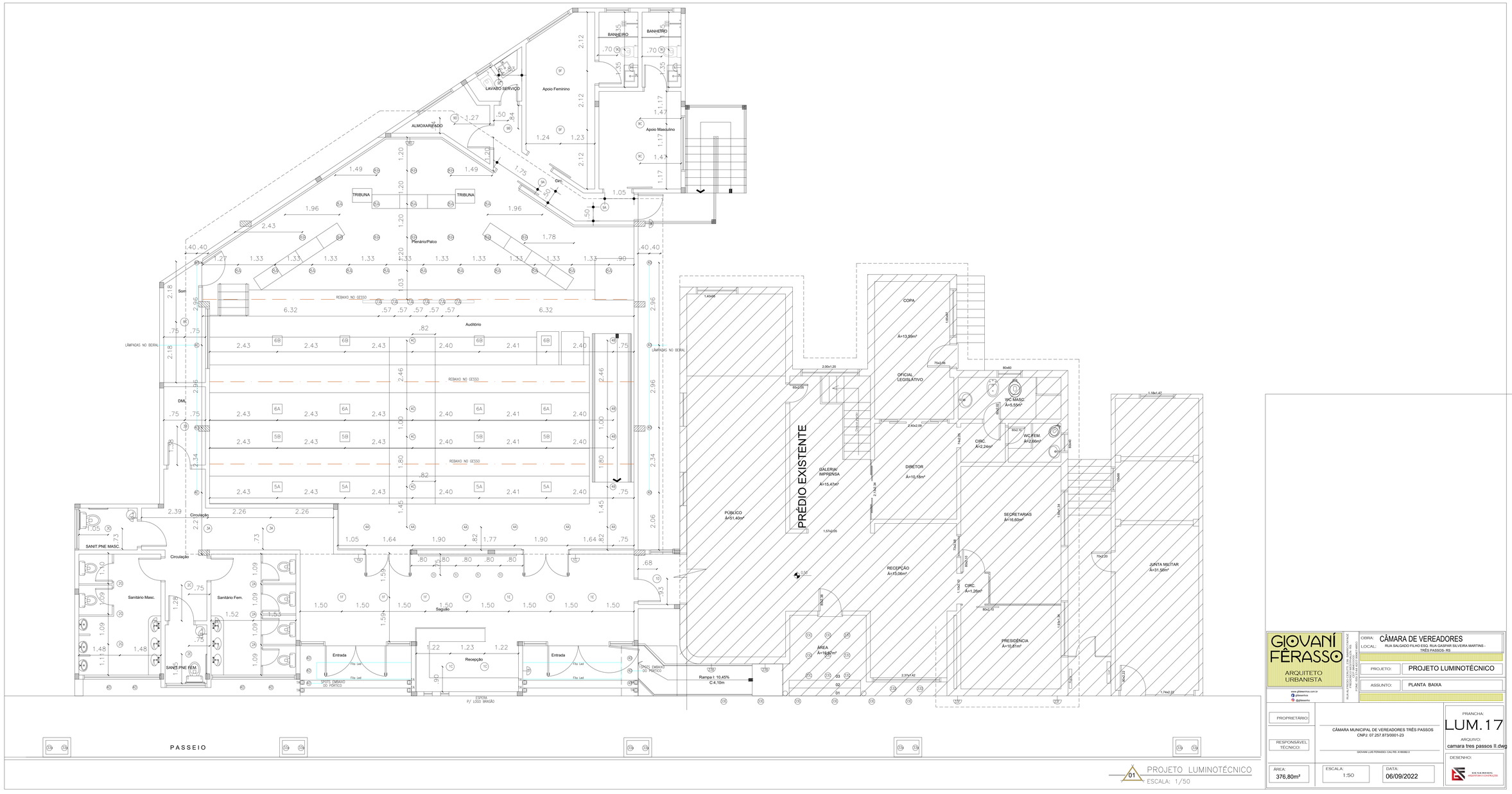
03 TRELIÇA 03
ESCALA: 1:50

GIOVANÍ FÉRASSO
ARQUITETO URBANISTA
www.gferassoarq.com.br
gferassoarq
@gferassoarq

RUA 7 DE SETEMBRO 1715 - SALA 1 - CENTRO
FONE: (55) 3520-2222 | (55) 9 9981-7222
TRÊS PASSOS - RS

OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: RUA SALGADO FILHO 79 - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO: ESTRUTURA METÁLICA
ASSUNTO: COBERTURA - CORTE

PROPRIETÁRIO:
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS
CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
GIOVANI LUIS FERASSO- CAU RS: A169820-3
PRANCHA: MET16
ARQUIVO: camara tres passos II.dwg
ÁREA: 376,80m²
ESCALA: 1:50
DATA: 06/09/2022
DESENHO: ESTRUTURAS INDUSTRIAIS E CONSTRUÇÕES



01 PROJETO LUMINOTÉCNICO
ESCALA: 1/50

GIOVANÍ FÊRASSO
ARQUITETO URBANISTA

www.gfereschos.com.br
@gfereschos
@gfereserho

RUA ALFREDO ESTRÊLA, 1000 - CENTRO - CEP 95.590-000 - TRÊS PASSOS - RS

OBRA:	CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL:	RUA SALGADO FILHO ESQ. RUA GASPAR SILVEIRA MARTINS - TRÊS PASSOS- RS
PROJETO:	PROJETO LUMINOTÉCNICO
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA
PROPRIETÁRIO:	CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES TRÊS PASSOS CNPJ: 07.257.873/0001-23
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	GIOVANI LUIS FERASSO, CAU/RS: A169680-3
PRANCHA:	LUM.17
ARQUIVO:	camara tres passos II.dwg
ÁREA:	376,80m²
ESCALA:	1:50
DATA:	06/09/2022
DESENHO:	ESCALA RAZÃO ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO