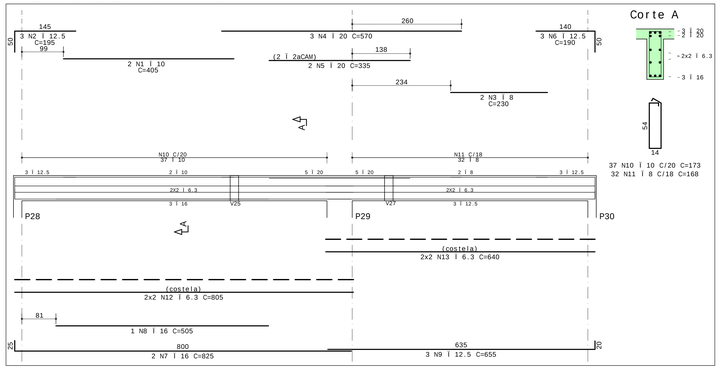
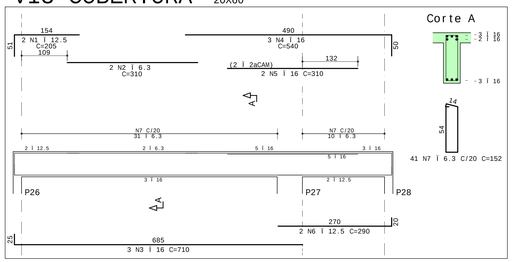
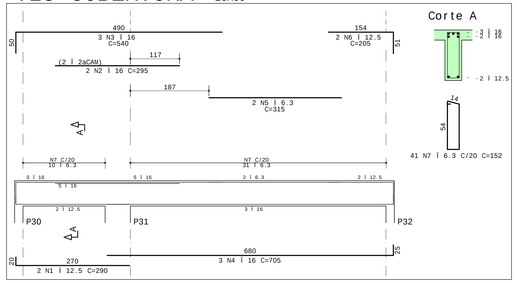
V14 - COBERTURA 20X60



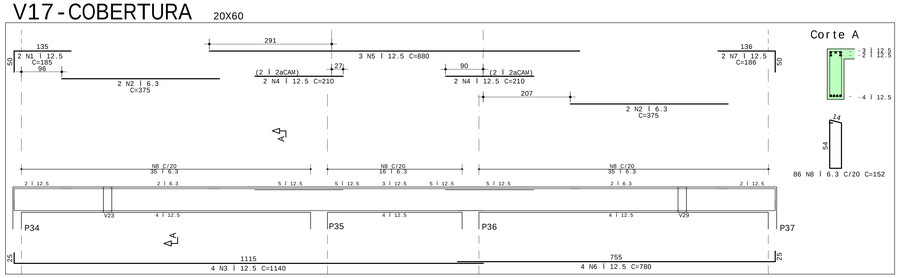
V13 - COBERTURA 20X60



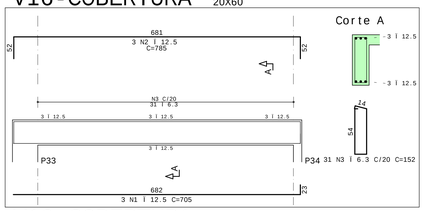
V15 - COBERTURA 20X60



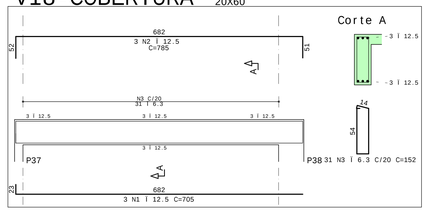
V17 - COBERTURA 20X60



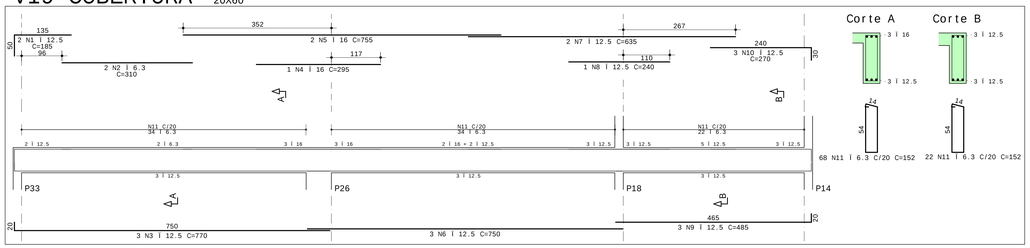
V16 - COBERTURA 20X60



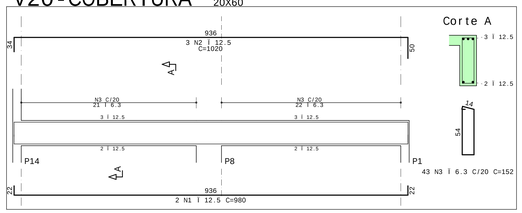
V18 - COBERTURA 20X60



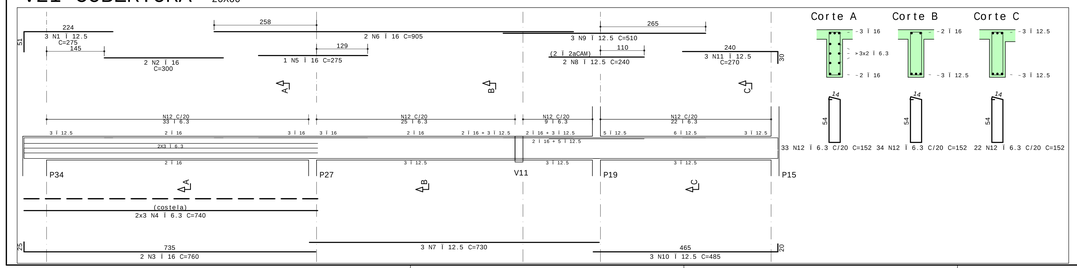
V19 - COBERTURA 20X60



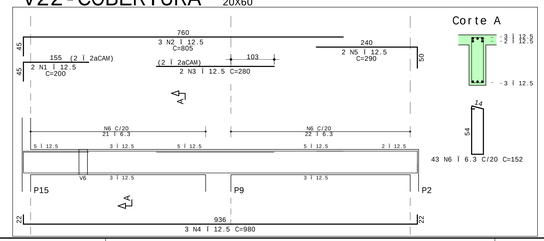
V20 - COBERTURA 20X60



V21 - COBERTURA 20X60



V22 - COBERTURA 20X60



A€O	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V13-COBERTURA					
50A	1	12.5	2	205	410
50A	2	6.3	2	310	620
50A	3	16	3	710	2130
50A	4	16	3	540	1620
50A	5	16	2	310	620
50A	6	12.5	2	290	580
50A	7	6.3	41	152	6232
V14-COBERTURA					
50A	1	10	2	405	810
50A	2	12.5	3	195	585
50A	3	8	2	230	460
50A	4	20	3	570	1710
50A	5	20	2	335	670
50A	6	12.5	3	190	570
50A	7	16	2	825	1650
50A	8	16	1	505	505
50A	9	12.5	3	655	1965
50A	10	10	37	173	6401
50A	11	8	32	168	5376
50A	12	6.3	4	805	3220
50A	13	6.3	4	640	2560
V15-COBERTURA					
50A	1	12.5	2	290	580
50A	2	16	2	295	590
50A	3	16	3	540	1620
50A	4	16	3	705	2115
50A	5	6.3	2	315	630
50A	6	12.5	2	205	410
50A	7	6.3	41	152	6232
V16-COBERTURA					
50A	1	12.5	3	705	2115
50A	2	12.5	3	785	2355
50A	3	6.3	31	152	4712
V17-COBERTURA					
50A	1	12.5	2	185	370
50A	2	6.3	4	375	1500
50A	3	12.5	4	1140	4560
50A	4	12.5	4	210	840
50A	5	12.5	3	880	2640
50A	6	12.5	4	780	3120
50A	7	12.5	2	186	372
50A	8	6.3	86	152	13072
V18-COBERTURA					
50A	1	12.5	3	705	2115
50A	2	12.5	3	785	2355
50A	3	6.3	31	152	4712
V19-COBERTURA					
50A	1	12.5	2	185	370
50A	2	6.3	2	310	620
50A	3	12.5	3	770	2310
50A	4	16	1	295	295
50A	5	16	2	755	1510
50A	6	12.5	3	750	2250
50A	7	12.5	2	635	1270
50A	8	12.5	1	240	240
50A	9	12.5	3	485	1455
50A	10	12.5	3	270	810
50A	11	6.3	90	152	13680
V20-COBERTURA					
50A	1	12.5	2	980	1960
50A	2	12.5	3	1020	3060
50A	3	6.3	43	152	6536
V21-COBERTURA					
50A	1	12.5	3	275	825
50A	2	16	2	300	600
50A	3	16	2	760	1520
50A	4	6.3	6	740	4440
50A	5	16	1	275	275
50A	6	16	2	905	1810
50A	7	12.5	3	730	2190
50A	8	12.5	2	240	480
50A	9	12.5	3	510	1530
50A	10	12.5	3	485	1455
50A	11	12.5	3	270	810
50A	12	6.3	89	152	13528
V22-COBERTURA					
50A	1	12.5	2	200	400
50A	2	12.5	3	805	2415
50A	3	12.5	2	280	560
50A	4	12.5	3	980	2940
50A	5	12.5	2	290	580
50A	6	6.3	43	152	6536

RESUMO DE A€O			
A€O	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	6.3	888	218
50A	8	58	23
50A	10	72	44
50A	12.5	539	519
50A	16	169	266
50A	20	24	59
Peso Total	50A =		1129 kgf

OBSERVA¢íES:

SIGLAS:
C.G = CENTRO DE GRAVIDADE
C.A.F = COTA DE ASSENTAMENTO DA FUNDA€IO
C.F = CONTRA - FLECHA

SIGLA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS:
B=BLOCO P=PILAR V=VIGA
C=CINTA R=RADIER VE=VIGA ESCADA
E=ESTACA S=SAPATA VEQ=VIGA DE EQUILÍBRIO
L=LAJE T=TUBULIO VT=VIGA DE TRANSIÇIO

LEGENDA DE PILARES:
= PROSSEGUE = MORRE = REDUZ = NASCE

NOTAS :
1-Cotas e Dimens=es em cm.
2-Concreto Estrutural : Fck = 30MPa
Concreto Arnado : Cimento Portland CP III
Concreto Protendido : Cimento Portland CP III
M-dulo de Elasticidade : Ecs = 26GPa
Rela=o 6gua/aglomerante em massa :<=0.60
3-A-os :
CA-50 - Fyk = 500 MPa
CA-60 - Fyk = 600 MPa
4-Concreto de regulariza=o:FCK = 10MPa
M-dulo de Elasticidade : Ecs = 15GPa
Espessura : 5.0cm
5-As cotas prevalecem sobre o desenho
6-Classe de Agressividade Ambiental = II
7-Fator do Terreno:S1 = 1.00
8-Categoria de Rugosidade:S2 = II
9-Classe da Edifica=o:S2 = B
10-Fator Estat*stico:S3 = 1.00
11-Velocidade B6sica do Vento:V = 30m/s
12-Cobrimento das Armaduras :
Lajes em geral:2.5cm Sapatas:3.0cm
Lajes Protendidas:3.0cm Vigas:3.0cm
Pilares:3.0cm Tubul=o:3.0cm
Pilaretes:4.5cm Radier:3.0cm
Blocos:3.0cm

13 - Norma de f!rmas e escoramentos :NBR 15696/2009
F!rmas e escoramentos para estruturas de concreto
Projeto,dimensionamento e procedimentos executivos
14 - Norma de Cargas : NBR 6120?1980
Cargas para C5lculo de Estruturas em Edifica=es
15 - Norma de C5lculo : NBR 6118?2014
Projeto de Estruturas de Concreto-Procedimento
16 - Norma de Funda=es : NBR 6122?2010
Projeto e execu=o de funda=es
17 - Norma de inc*ndio em concreto : NBR 15200?2012
Projeto de estruturas de concreto em situa=o de inc*ndio
18 - Norma de execu=o de concreto : NBR 14931?2004
Execu=o de estruturas de concreto - Procedimento
19 - As normas citadas acima devem ser seguidas tanto na elabora=o dos projetos quanto na execu=o das obras

PROJETOS DE REFERaNCIA :
PROJETO ARQUITETÔNICO, PLANTAS BAIXAS,CORTES E FACHADAS

REVISÌO

DATA	REVISAO No.	DESCRICAO
09/09/2022	00	EMISSIO INICIAL

ART°0820210135161

PROJETO ESTRUTURAL

ML ENGENHARIA & PROJETOS

PROPRIETÔRIO :
MUNICÍPIO DE VILA PAVIO CNPJ:36.350.346/0001-67

AUTOR DO PROJETO:
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS - CREA 11840/D - ES
Assinado de forma digital por CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
Dados: 2023.03.21 17:18:17 -03'00'

INFORMA¢íES DA OBRA

DESCRIÇIO DA PLANTA:
ARMAÇIO DAS VIGAS DO PAVIMENTO COBERTURA
TÍTULO DA OBRA :
CONSTRUÇIO DA CMEA ARTUR PAGUNG
ENDEREÇO DA OBRA :
RUA PRESIDENTE MEDICE, S/NO - DISTRITO DE PRAÇA RICA

DESENHOS:	DATA:	ESCALA:
EQUIPE ML	SETEMBRO/2022	1:75
NÃDO ARQUIVO CAD:	NÃDO PROJETO:	NÃDA PRANCHA:
0928-016-EST-R00.DWG	EST0928	16/20

AVENIDA ELDES SCHERER DE SOUZA,NA1025,CENTRO EMPRESARIAL DA SERRA
SALA 616-CEP:29.165-680-PARQUE RESIDaNCIAL DE LARANJEIRAS-SERRA/ES
TEL.+55(27)3060-8013 +55(27)3060-8208

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS PL 0928 016 EST R00.PLT 09/10/2022 21:40:23