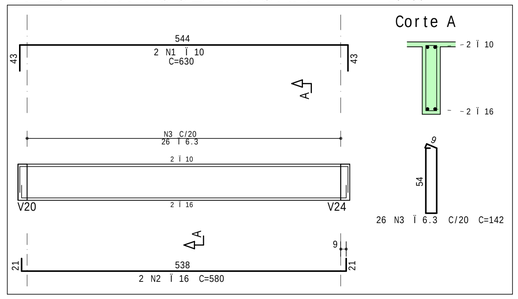
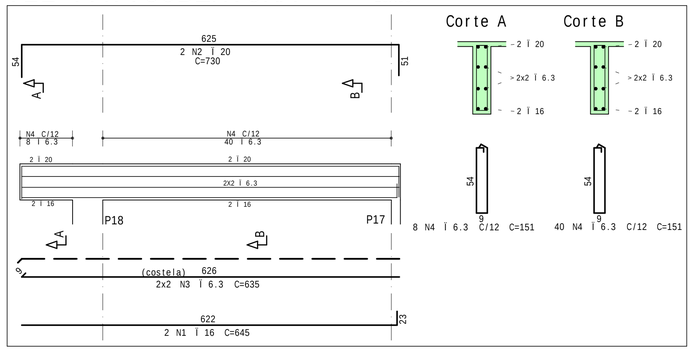
## V10-PAV.COBERTURA

15X60



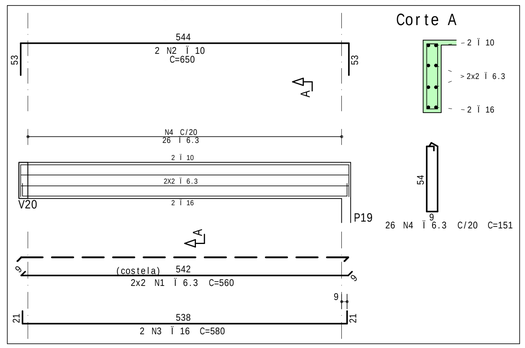

## V11-PAV.COBERTURA

15X60



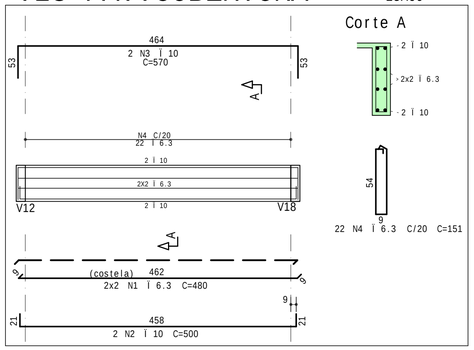

## V12-PAV.COBERTURA

15X60



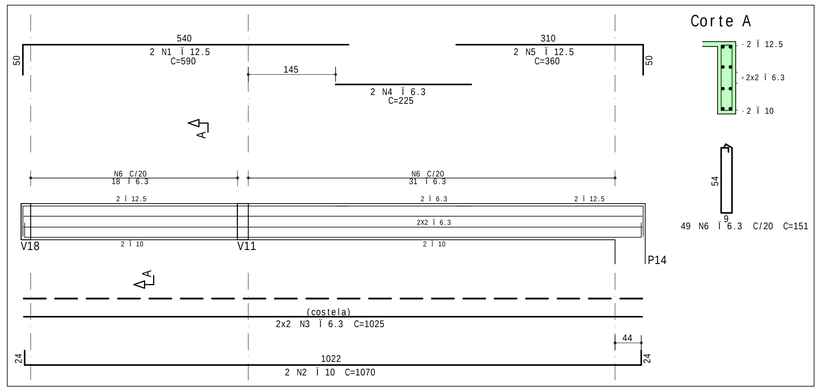

## V13-PAV.COBERTURA

15X60



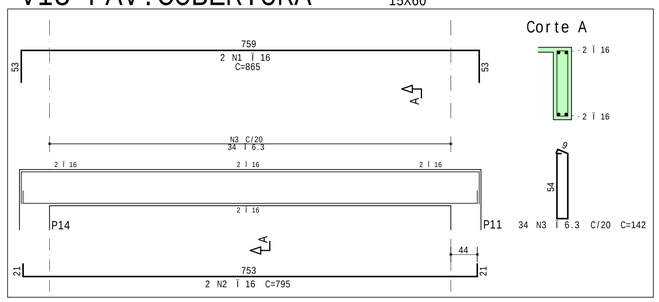

## V14-PAV.COBERTURA

15X60



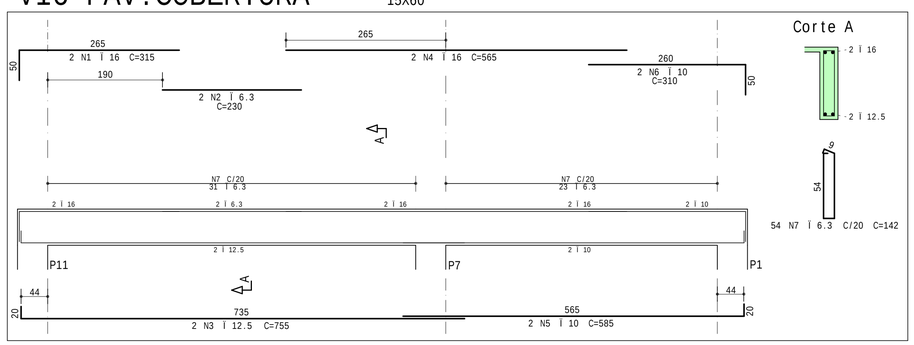

## V15-PAV.COBERTURA

15X60



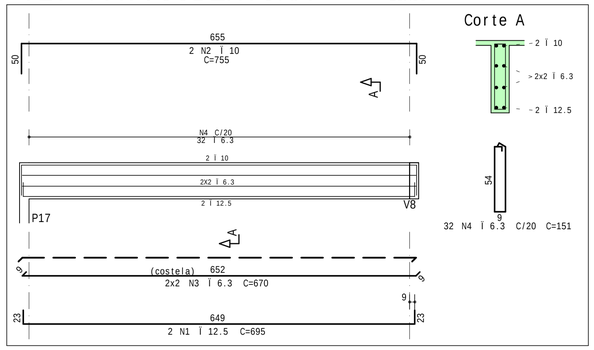

## V16-PAV.COBERTURA

15X60




## V17-PAV.COBERTURA

15X60




| A¢O | POS | BIT | QUANT | COMPRIMENTO | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | UNIT | TOTAL |
| | | mm | | cm | cm |
| V10-PAV.COBERTURA | | | | | |
| 50A | 1 | 10 | 2 | 630 | 1260 |
| 50A | 2 | 16 | 2 | 580 | 1160 |
| 50A | 3 | 6.3 | 26 | 142 | 3692 |
| V11-PAV.COBERTURA | | | | | |
| 50A | 1 | 16 | 2 | 645 | 1290 |
| 50A | 2 | 20 | 2 | 730 | 1460 |
| 50A | 3 | 6.3 | 4 | 635 | 2540 |
| 50A | 4 | 6.3 | 48 | 151 | 7248 |
| V12-PAV.COBERTURA | | | | | |
| 50A | 1 | 6.3 | 4 | 560 | 2240 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 650 | 1300 |
| 50A | 3 | 16 | 2 | 580 | 1160 |
| 50A | 4 | 6.3 | 26 | 151 | 3926 |
| V13-PAV.COBERTURA | | | | | |
| 50A | 1 | 6.3 | 4 | 480 | 1920 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 500 | 1000 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 570 | 1140 |
| 50A | 4 | 6.3 | 22 | 151 | 3322 |
| V14-PAV.COBERTURA | | | | | |
| 50A | 1 | 12.5 | 2 | 590 | 1180 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 1070 | 2140 |
| 50A | 3 | 6.3 | 4 | 1025 | 4100 |
| 50A | 4 | 6.3 | 2 | 225 | 450 |
| 50A | 5 | 12.5 | 2 | 360 | 720 |
| 50A | 6 | 6.3 | 49 | 151 | 7399 |
| V15-PAV.COBERTURA | | | | | |
| 50A | 1 | 16 | 2 | 865 | 1730 |
| 50A | 2 | 16 | 2 | 795 | 1590 |
| 50A | 3 | 6.3 | 34 | 142 | 4828 |
| V16-PAV.COBERTURA | | | | | |
| 50A | 1 | 16 | 2 | 315 | 630 |
| 50A | 2 | 6.3 | 2 | 230 | 460 |
| 50A | 3 | 12.5 | 2 | 755 | 1510 |
| 50A | 4 | 16 | 2 | 565 | 1130 |
| 50A | 5 | 10 | 2 | 585 | 1170 |
| 50A | 6 | 10 | 2 | 310 | 620 |
| 50A | 7 | 6.3 | 54 | 142 | 7668 |
| V17-PAV.COBERTURA | | | | | |
| 50A | 1 | 12.5 | 2 | 695 | 1390 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 755 | 1510 |
| 50A | 3 | 6.3 | 4 | 670 | 2680 |
| 50A | 4 | 6.3 | 32 | 151 | 4832 |

| RESUMO DE A¢O | | | |
|---|---|---|---|
| A¢O | BIT | COMPR | PESO |
| | mm | m | kgf |
| 50A | 6.3 | 573 | 140 |
| 50A | 10 | 101 | 63 |
| 50A | 12.5 | 48 | 46 |
| 50A | 16 | 87 | 137 |
| 50A | 20 | 15 | 36 |
| Peso Total | 50A = | | 422 kgf |

## SIGLAS:

C.G = CENTRO DE GRAVIDADE
C.A.F = COTA DE ASSENTAMENTO DA FUNDA¢ÌO
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 EQUILÈBRIO |
| L=LAJE | T=TUBULÌO | VT=VIGA DE TRANSI¢ÌO |

## OBSERVA¢ÌO:

FUNDA¢ÌO CALCULADA CONFORME RELAT¢RIO DE SONDAGEM FORNECIDO PELO CLIENTE,
TENDO COMO RESPOSCVEL TÈCNICO O GE¢LOGO EDGARD JOSÉ FERREIRA REIS

## LEGENDA DE PILARES:

= PROSSEGUE = MORRE = REDUZ = NASCE

## NOTAS :

1-Cotas e Dimens»es em cm.
2-Concreto Estrutural : Fck = 30MPa
Concreto Armado : Cimento Portland CP III
Concreto Protendido : Cimento Portland CP III
M·dulo de Elasticidade : Ecs = 30GPa
Rela-«o ßgua/aglomerante em massa :<=0.55
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 = III
9-Classe da Edifica-«o:S2 = B
10-Fator Estat²stico:S3 = 1.00
11-Velocidade Bßsica do Vento:V = 30m/s
12-Cobrimento das Armaduras :

| | |
|---|---|
| Lajes em geral:2.5cm | Sapatas:3.0cm |
| Lajes Protendidas:3.0cm | Vigas:3.5cm |
| Pilares:3.5cm | Tubul«o:3.0cm |
| Pilaretes:4.5cm | Radier:3.0cm |
| Blocos:3.0cm | |

13 - Norma de f¹rmas e escoramentos :NBR 15696/2009
F¹rmas e escoramentos para estruturas de concreto
Projeto,dimensionamneto e procedimentos executivos
14 - Norma de Cargas : NBR 6120/1980
Cargas para C§lculo de Estruturas em Edifica-»es
15 - Norma de C§lculo : 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 REFERąNCIA :

PROJETO ARQUITETÔNICO, PLANTAS BAIXAS,CORTES E FACHADAS

## R E V I S Ì O

| DATA | REVISAO No. | D E S C R I C A O |
|---|---|---|
| 17/01/2024 | 00 | EMISSIO INICIAL |

## ART NÁO820240007414

# PROJETO ESTRUTURAL

ML
ENGENHARIA & PROJETOS

PROPRIETÈRIO :
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÌO

AUTOR DO PROJETO:
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
Assinado de forma digital por CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
Dados: 2024.01.17 11:31:10 -03'00'
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS - CREA 11840/D - ES

# INFORMA¢íES DA OBRA

DESCRI¢ÌO DA PLANTA:
ARMA¢ÌO DAS VIGAS DO PAVIMENTO COBERTURA
TÈTULO DA OBRA :
CONSTRU¢ÌO DO CREAS
ENDERE¢O DA OBRA :
RUA PROJETADA "C", S/NÚ - BAIRRO NOVA MUNIQUE, VILA PAVÌO/ES

| | | |
|---|---|---|
| DESENHOS: EQUIPE ML | DATA: JANEIRO/2024 | ESCALA: 1:50 |
| NÀDO ARQUIVO CAD: 1074-019-EST-R00.DWG | NÀDO PROJETO: EST1074 | NÀDA PRANCHA: 19/21 |

AVENIDA ELDES SCHERRER DE SOUZA,NÀ1025,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

LAIZA PEREIRA DE FREITAS ALTOÉ PL_1074-019-EST-R00.PLT 17/01/2024 10:26:44