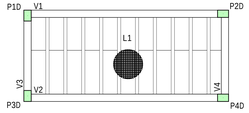
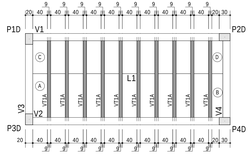


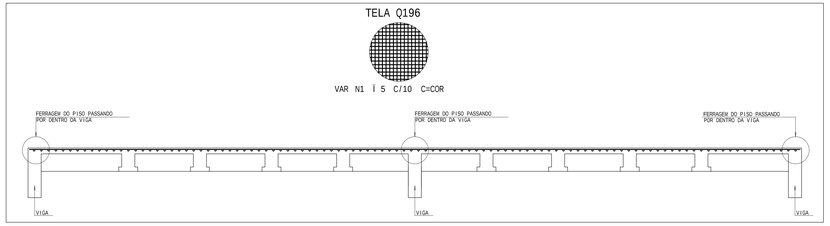
ARMA¢ÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA

ESCALA - 1:50 NÍVEL:+3.320



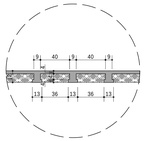
PAGINA¢ÃO DAS TRELI¢AS DO PAVIMENTO COBERTURA

ESCALA - 1:50 NÍVEL:+3.320



DETALHE DA ARMA¢ÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA

SEM ESCALA NÍVEL:+3.320



DETALHE LAJE TRELI¢ADA h=12cm

ESCALA - 1:25

OBS.:

* WALHA (| 5.0 C/10) OU TELA SOLDADA Q196 VER TABELA ABAIXO

EMENDAS

POR SOBREPOSIÇÃO - NÃO PRECISA AMARRAR

WALHA (cm)	EMENDA (cm)
10	30

1- FERRAGEM SOBRE OS SHAFTS DEVERÃO SER CORTADAS

Projeto de fabrica-¢o de vigotas trelí-adas
Sem escala

VT1A
L1
10 Unidades

A4O	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
		mm		UNIT cm	TOTAL cm
DETALHE DA ARMA¢ÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA					
50A	1	5	1	CORR.	28000
V1					
50A	1	10	3	590	1770
50A	2	10	2	625	1250
50A	3	6.3	26	116	3016
V1					
50A	1	10	2	250	500
50A	2	10	2	650	1300
50A	3	6.3	2	260	520
50A	4	10	2	405	810
50A	5	6.3	2	250	500
50A	6	10	2	240	480
50A	7	10	2	240	480
50A	8	6.3	59	116	6844
V2					
50A	1	10	3	590	1770
50A	2	10	2	625	1250
50A	3	6.3	26	116	3016
V2					
50A	1	10	2	240	480
50A	2	10	4	630	2520
50A	3	6.3	4	250	1000
50A	4	10	2	400	800
50A	5	10	2	240	480
50A	6	6.3	58	116	6728
V3					
50A	1	6.3	4	250	1000
50A	2	10	2	240	480
50A	3	10	2	400	800
50A	4	10	2	240	480
50A	5	10	4	630	2520
50A	6	6.3	58	116	6728
V4					
50A	1	10	2	280	560
50A	2	10	2	315	630
50A	3	6.3	10	116	1160
V4					
50A	1	6.3	4	250	1000
50A	2	10	2	240	480
50A	3	10	2	400	800
50A	4	10	2	240	480
50A	5	10	4	630	2520
50A	6	6.3	58	116	6728
V5					
50A	1	10	2	615	1230
50A	2	10	2	580	1160
50A	3	6.3	26	116	3016
V6					
50A	1	10	2	240	480
50A	2	6.3	4	250	1000
50A	3	10	2	635	1270
50A	4	10	2	400	800
50A	5	10	2	635	1270
50A	6	10	2	240	480
50A	7	6.3	58	116	6728

RESUMO DE A4O			
A4O	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	280	43
50A	6.3	503	123
50A	10	323	199
Peso Total	60A =		43 kgf
Peso Total	50A =		322 kgf

Tabela de Vigotas Trelí-adas

Dados			Vãos / Apoios							Armadura Adicional (1)						
			Arma-¢o Treli-ada													
Laje	Vigota	No	LapE cm	Liv cm	LapD cm	Ltot cm	Treli-a	Unit cm	Total cm	No bar	f mm	DE cm	DD cm	Unit cm	Total cm
L1	VT1A	10	10	210	10	230	TR08644	230	2300	1	5	5	5	240	2400

Rela-¢o de blocos de enchimento

Legenda	Quant	Dimensões	
		Larg cm	Compr cm
EPS Unidirecional HDB/40/120			
A	10	40	120
B	1	30	120
C	10	40	90
D	1	30	90

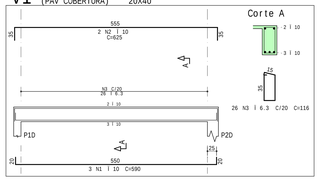
Estimativa de consumo de blocos

Fabricante	Inteiros	Cortados	Total
EPS Unidirecional HDB/40/120	10	12	22

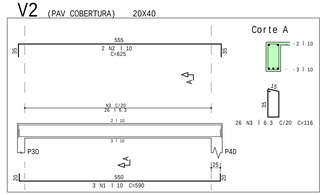
A4O	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
		mm		UNIT cm	TOTAL cm
VT1A (X10)					
TR08644	1	5	10	230	2300
60A	2		10	240	2400

RESUMO DE A4O			
A4O	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
TR08644	5	23	17
60A		24	4
Peso Total	TR08644 =		17 kgf
Peso Total	60A =		4 kgf

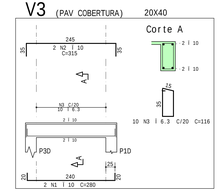
V1 (PAV COBERTURA) 20X40



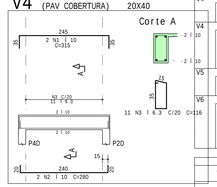
V2 (PAV COBERTURA) 20X40



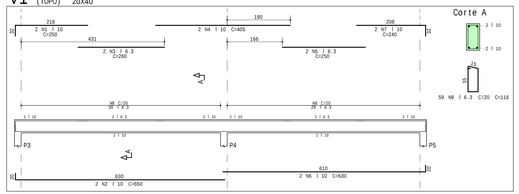
V3 (PAV COBERTURA) 20X40



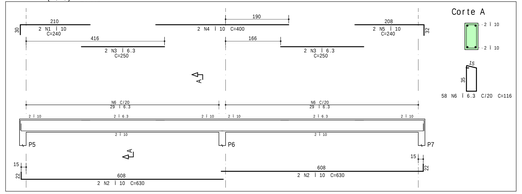
V4 (PAV COBERTURA) 20X40



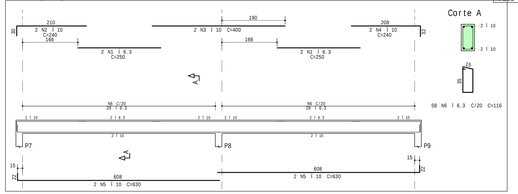
V1 (TOPO) 20X40



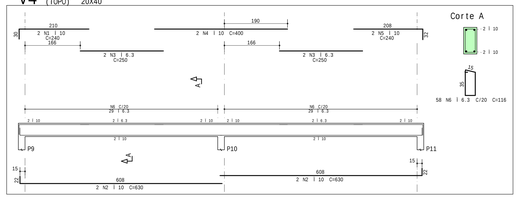
V2 (TOPO) 20X40



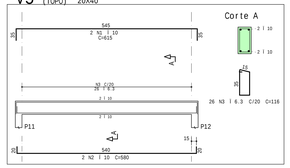
V3 (TOPO) 20X40



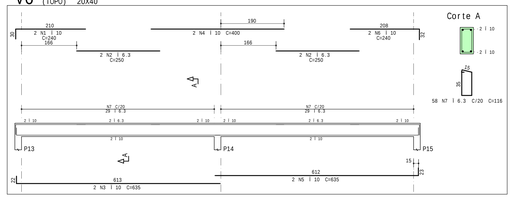
V4 (TOPO) 20X40



V5 (TOPO) 20X40



V6 (TOPO) 20X40



CONVEN¢ÃO ARMADURA PARA LAJES:

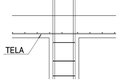
h-> espessura da laje
c-> cobrimento das armaduras

DETALHE TELA ENTRANDO NA VIGA:

CONVEN¢ÃO ARMADURA PARA VIGAS:

b-> largura da viga
h-> altura da viga

DETALHE TELA ENTRANDO NO PILAR:

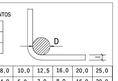


DOBRAMENTO DAS BARRAS

SEM ESCALA

DIAMETROS DE DOBRAMENTOS

f	CA-50	CA-60
< 20	5f	6f
> 20	6f	--



l(cm)	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	20.0	25.0
D(cm)	3.0	4.0	4.0	5.0	7.0	8.0	16.0	20.0

EMENDAS

BITOLA (l)	TRANSPASSE (L)
5.0	50,0
6.3	50,0
8.0	80,0
10.0	80,0
12.5	100,0
16.0	160,0
20.0	160,0
25.0	200,0

OBSERVA¢ÕES:

NÃO FOI FORNECIDO PELO CLIENTE UM ESTUDO DE SOLO, SENDO ADOTADO PARA ESTE UMA TENSÃO ADMISSÍVEL DE 0,2MPa. A TENSÃO ADOTADA DEVERÁ SER VERIFICADA ATRAVÉS DE UMA SONDAGEM (ESTUDO DE SOLO). ARES A ELABORAÇÃO DA SONDAGEM A MESMA POSSA SER ENVIADA PARA O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA FUNDAÇÃO PARA QUE A TENSÃO ADOTADA POSSA SER VALIDADA. EM CASO CONTRÁRIO, A FUNDAÇÃO DEVERÁ SER RECALCULADA.

SIGLAS:

C.G = CENTRO DE GRAVIDADE
C.A.F = COTA DE ASSENTAMENTO DA FUNDAÇÃO
C.F = CONTRA - FLECHA

SIGLA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS:

BHBLOCO PrPILAR VHVIGA
CHCINTA RHRADIER VEVIGA ESCADA
EHESTACA SHSAPATA VEQVIGA DE EQUILÍBRIO
LHLAJE THTUBULÃO VTVIGA DE TRANSIÇÃO

LEGENDA DE PILARES:

= PROSSEGUE = MORRE = REDUZ = NASCE

NOTAS :

1-Cotas e Dimensões em cm.

2-Concreto Estrutural : fck = 30MPa

Concreto Armado : Cimento Portland CP III

Concreto Protendido : Cimento Portland CP III

M-dulo de Elasticidade : Ecs = 26GPa

Rela-¢o Água/aglomerante em massa :<=0.60

3-Aço

CA-50 - fyk = 500 MPa
CA-60 - fyk = 600 MPa

4-Concreto de regularíza-¢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:S3=B

10-Fator Estatístico:S3 = 1.00

11-Velocidade Básica do Vento:V=30m/s

12-Cobrimento das Armaduras para superestrutura CAA II:

Lajes:2cm Pilares:2.5cm Vigas:2.5cm

12.1-Cobimento das Armaduras para infraestrutura CAA II:

Lajes:2.5cm Pilares:4cm Vigas:2.5cm

Sapatas:2.5cm

13 - NBR 15696
Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto - Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos

14 - NBR 6120
Cargas para Cálculo de Estruturas em Edifica-¢es

15 - NBR 6118
Projeto de Estruturas de Concreto-Procedimento

16 - NBR 6122
Projeto e execu-¢o de funda-¢es

17 - NBR 15200
Projeto de estruturas de concreto em situa-¢o de incêndio

18 - NBR 6118
Execução de estruturas de concreto - Procedimento

19 - NBR 6123
Forças devidas ao vento em edifica-¢es

20 - NBR 12654
Controle tecnológico de materiais componentes do concreto.

21 - NBR 12655
Concreto - Preparo, controle e recebimento

22 - NBR 8522
Determinação do módulo de elasticidade e da curva tensão-deformação - método de ensaio

23 - NBR 5739
Concreto - ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos - método de ensaio

24 - NBR 7480
Barras e fios de aço destinados a armaduras de armaduras para estruturas de concreto armado - especificação

25 - NBR 7197
Projeto de estruturas de concreto-em superfície de Barras e fios de aço destinados a armadura de concreto armado-método ensaio

26 - NBR 7480
Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado - especificação

29 - As normas citadas acima devem ser seguidas tanto na execução dos projetos quanto na execução das obras

PROJETOS DE REFERãNCIA :

PROJETO ARQUITETÔNICO, PLANTAS BAIXAS,CORTES E FACHADAS

REVISÕES

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
00	02/10/25	EMISSÃO INICIAL

MLPROJETOS
SOLUÇÕES PROJETUAIS

DISCIPLINA:
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO
PROJETO EXECUTIVO

PROPRIETÁRIO:
JOÃO TRAVOSSO DORTA NETO
Documento assinado digitalmente
JULIANA TERRERI FONSECA
Data: 2025.10.03 09:58:57 -03'00'
Verificação de autenticidade no portal do SERPRO em https://validar.iti.gov.br
govbr
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVIO
CNPJ: 36.350.346/0001-61

AUTOR DO PROJETO:
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
Assinado de forma digital por CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
Dados: 2025.10.03 09:58:57 -03'00'
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-ES 011.840/D

DESCRIÇÃO DA PLANTA:
ARMAÇÃO DAS LAJES COBERTURA
ARMAÇÃO DAS VIGAS DA COBERTURA E TOPO

TÍTULO DA OBRA:
CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADA COBERTA NO ESTÁDIO MUNICIPAL - ORLANDO

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA TRAVESSIA PAVIO, S/N, BAIRRO NOVA MUNIQUE, VILA PAVIO/ES

NUMERO DO ARQUIVO DWG:	DESENHO:	DATA:	ESCALA:	NUMERO DA PRANCHA
L103-EST-EST-CORE-ARM-VIG-R00.DWG	EQUIPE ML	OUT | 2025	1:75	07/08

AV. CARLOS LINDENBERG, 801, SALA 102, BAIRRO GLÓRIA, VILA VELHA/ES - CEP: 29.122-036

VOCÊ CARTÃO LAYTRACKER IL 1103.00-EST-CORE-ARM-VIG-R00.DWG 04/10/2025 08:23:20