

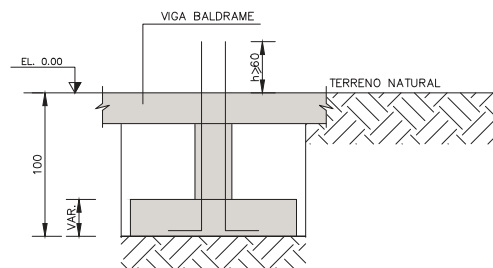
SIMBOLOGIA:

	- PILAR QUE NASCE
	- PILAR QUE CONTINUA
	- PILAR QUE MORRE
	- VIGA EMBUTIDA

**ALESSANDRA
PEREZ VIEIRA
DUARTE:0344
9748637**

[illegible]

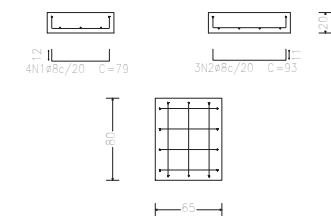
FUNDAÇÃO
Plano
Escala: 1:100



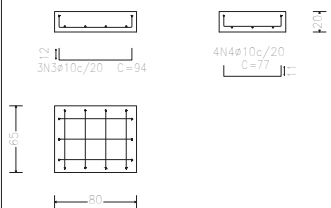
DET. 1 - PROFUNDIDADE DAS SAPATAS
ESC.: 1:25

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P52, P53, P54, P55, P56, P57, P58, P59, P60, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P67, P68, P69, P70, P71, P72, P73, P74, P75, P76, P77, P78, P79, P80, P81 e P82

P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31 e P32



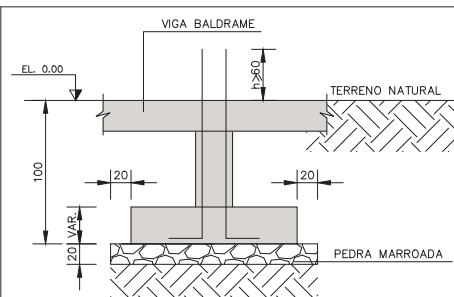
P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50, P51, P83, P84, P85, P86, P87, P88, P89, P90, P91, P92, P93, P94, P95, P96, P97, P98, P99, P100, P101 e P102



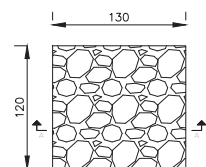
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Vol. (cm)	Vol. (cm)	Comp. (cm)	Vol. (cm)	C.A-50 (kg)	C.A-50 (kg)
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10 P11=P12=P13=P14 P15=P16=P17=P18 P19=P20=P21=P22 P23=P24=P25=P26 P27=P28=P29=P30 P31=P32	1	ø8	4	12	55	12	23	316	1,2
	2	ø8	4	12	55	12	23	316	1,2
								Total (x32)	73,6
P33=P34=P35=P36 P37=P38=P39=P40 P41=P42=P43=P44 P45=P46=P47=P48 P49=P50=P51=P52 P53=P54=P55=P56 P57=P58=P59=P60 P61=P62=P63=P64 P65=P66=P67=P68 P69=P70=P71=P72 P73=P74=P75=P76 P77=P78=P79=P80	3	ø10	4	12	10	12	84	282	1,7
	4	ø10	4	11	50	11	77	308	1,9
								Total (x32)	140,4
P83=P84=P85=P86 P87=P88=P89=P90 P91=P92=P93=P94 P95=P96=P97=P98 P99=P100=P101=P102	5	ø8	4	12	81	12	103	376	1,8
	6	ø8	4	11	81	11	94	410	1,6
								Total (x31)	96,1
								ø8:	159,7
								ø10:	140,4
								Total:	310,1

QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO			
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32	65x80	20	4ø8c/20
P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50, P51, P52, P53, P54, P55, P56, P57, P58, P59, P60, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P67, P68, P69, P70, P71, P72, P73, P74, P75, P76, P77, P78, P79, P80, P81, P82	80x65	20	3ø10c/20
P83, P84, P85, P86, P87, P88, P89, P90, P91, P92, P93, P94, P95, P96, P97, P98, P99, P100, P101, P102	80x80	20	4ø8c/20

Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32	65x80	20	4ø8c/20
P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50, P51, P52, P53, P54, P55, P56, P57, P58, P59, P60, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P67, P68, P69, P70, P71, P72, P73, P74, P75, P76, P77, P78, P79, P80, P81, P82	80x65	20	3ø10c/20
P83, P84, P85, P86, P87, P88, P89, P90, P91, P92, P93, P94, P95, P96, P97, P98, P99, P100, P101, P102	80x80	20	4ø8c/20

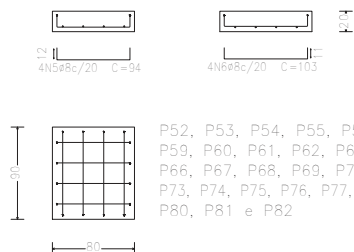


DET. 1 - CORTE AA
ESC.: 1:25



PLANTA
ESC.: 1:25

P52, P53, P54, P55, P56, P57, P58, P59, P60, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P67, P68, P69, P70, P71, P72, P73, P74, P75, P76, P77, P78, P79, P80, P81 e P82



P52, P53, P54, P55, P56, P57, P58, P59, P60, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P67, P68, P69, P70, P71, P72, P73, P74, P75, P76, P77, P78, P79, P80, P81 e P82

QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31 e P32	65x80	20	4ø8c/20	3ø8c/20
P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50, P51, P52, P53, P54, P55, P56, P57, P58, P59, P60, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P67, P68, P69, P70, P71, P72, P73, P74, P75, P76, P77, P78, P79, P80, P81 e P82	80x65	20	3ø10c/20	4ø10c/20
P83, P84, P85, P86, P87, P88, P89, P90, P91, P92, P93, P94, P95, P96, P97, P98, P99, P100, P101 e P102	80x80	20	4ø8c/20	4ø8c/20

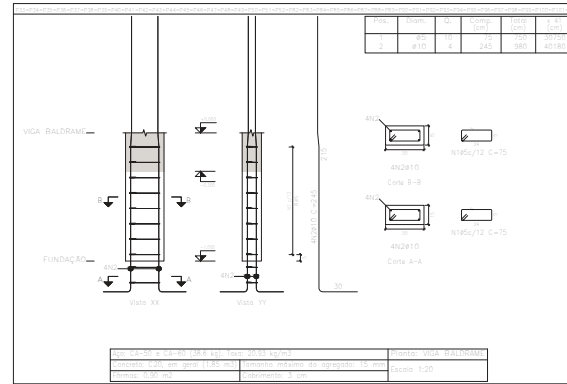
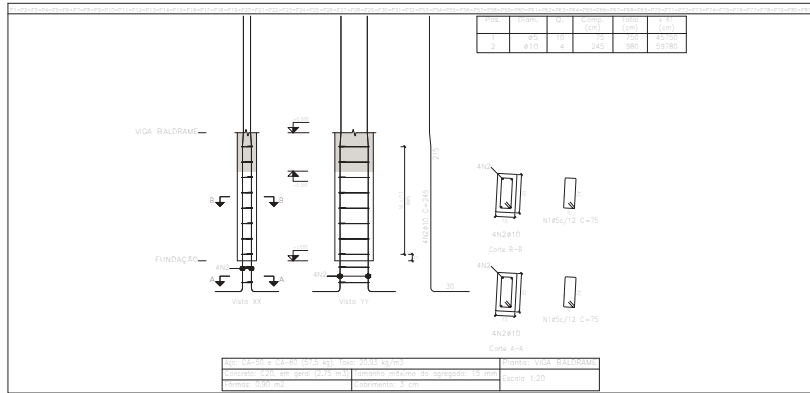
Resumo Aço FUNDAÇÃO	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
Detalhamento Fundação			
CA-50	ø8: 434,7	172	
	ø10: 230,1	142	314

NOTAS:

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVÇÃO EM METROS, EXCETO ANOTADO;
- 2 - fck=20MPa;
- 3 - RECOBRIMENTO FUNDAÇÃO=4cm E ESTRUTURA=2,5cm;
- 4 - CURAR CONCRETO POR PELO MENOS 14 DIAS;
- 5 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO $\geq 1,0 \text{ kgf/cm}^2$. ESSA TENSÃO DEVERÁ SER CONFIRMADA E LIBERADA POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA;

ART DE PROJETO: MG20231762650 CONTRATO: 1081840-52

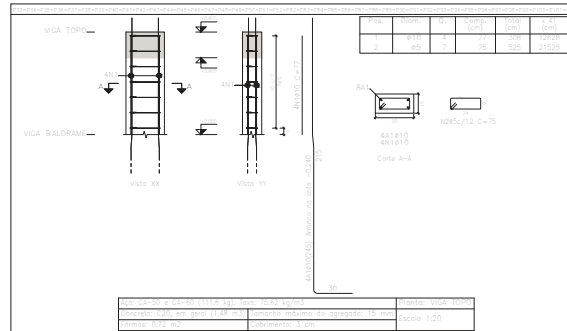
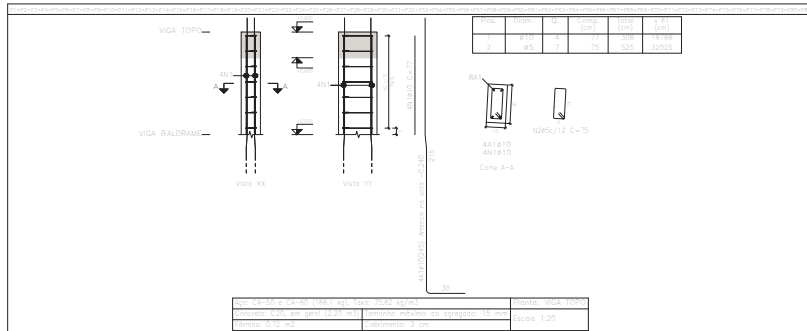
	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
	TÍTULO: PROJETO CALCULO ESTRUTURAL MUROS CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO	
LOCAL: BAIRRO NOVO TEMPO	ESCALA: DEZEMBRO/2022	
RESP. TÉCNICO: PAULO SÉRGIO GOMES SILVEIRA - CREA 100656/D	PREFEITO MUNICIPAL: DOUGLAS WILKYS ALVES OLIVEIRA	ESCALA: INDICADAS
DESENHO: PAULO SÉRGIO	SEC. MUNIC. DE PLANEJAMENTO, URBANISMO E MEIO AMBIENTE: EDUARDO HENRIQUE M. PEREIRA	FOLHA: 02/15



Elemento	Pos.	Dim.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Tota (kg)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P11=P12=P13=P14	1	Ø5	1		75	525	10,8	
P15=P16=P17=P18	2	Ø10	4		245	980		23,91
P19=P20=P21=P22								
P23=P24=P25=P26								
P27=P28=P29=P30								
P31=P32=P33=P34								
P35=P36=P37=P38								
P39=P40=P41=P42								
P43=P44=P45=P46								
P47=P48=P49=P50								
P51=P52=P53=P54								
P55=P56=P57=P58								
P59=P60=P61=P62								
P63=P64=P65=P66								
P67=P68=P69=P70								
P71=P72=P73=P74								
P75=P76=P77=P78								
P79=P80=P81								
P82=P83=P84=P85								
P86=P87=P88=P89								
P90=P91=P92=P93								
P94=P95=P96=P97								
P98=P99=P100								
P101=P102								
						Tota	10,8	23,91
						(kg)	10,8	23,91
						Tota	10,8	23,91
						(kg)	10,8	23,91
						Tota	10,8	23,91
						(kg)	10,8	23,91

Nota: VIGA BALDRAME
 Concreto: C20, em geral
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço Pileiras	Comp. tota (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 Ø10	999,8	618	618
CA-60 Ø5	765,0	120	120
Total			738



Elemento	Pos.	Dim.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Tota (kg)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P11=P12=P13=P14	1	Ø5	1		75	525	10,8	
P15=P16=P17=P18	2	Ø10	4		245	980		23,91
P19=P20=P21=P22								
P23=P24=P25=P26								
P27=P28=P29=P30								
P31=P32=P33=P34								
P35=P36=P37=P38								
P39=P40=P41=P42								
P43=P44=P45=P46								
P47=P48=P49=P50								
P51=P52=P53=P54								
P55=P56=P57=P58								
P59=P60=P61=P62								
P63=P64=P65=P66								
P67=P68=P69=P70								
P71=P72=P73=P74								
P75=P76=P77=P78								
P79=P80=P81								
P82=P83=P84=P85								
P86=P87=P88=P89								
P90=P91=P92=P93								
P94=P95=P96=P97								
P98=P99=P100								
P101=P102								
						Tota	10,8	23,91
						(kg)	10,8	23,91
						Tota	10,8	23,91
						(kg)	10,8	23,91
						Tota	10,8	23,91
						(kg)	10,8	23,91

Nota: VIGA TOPO
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

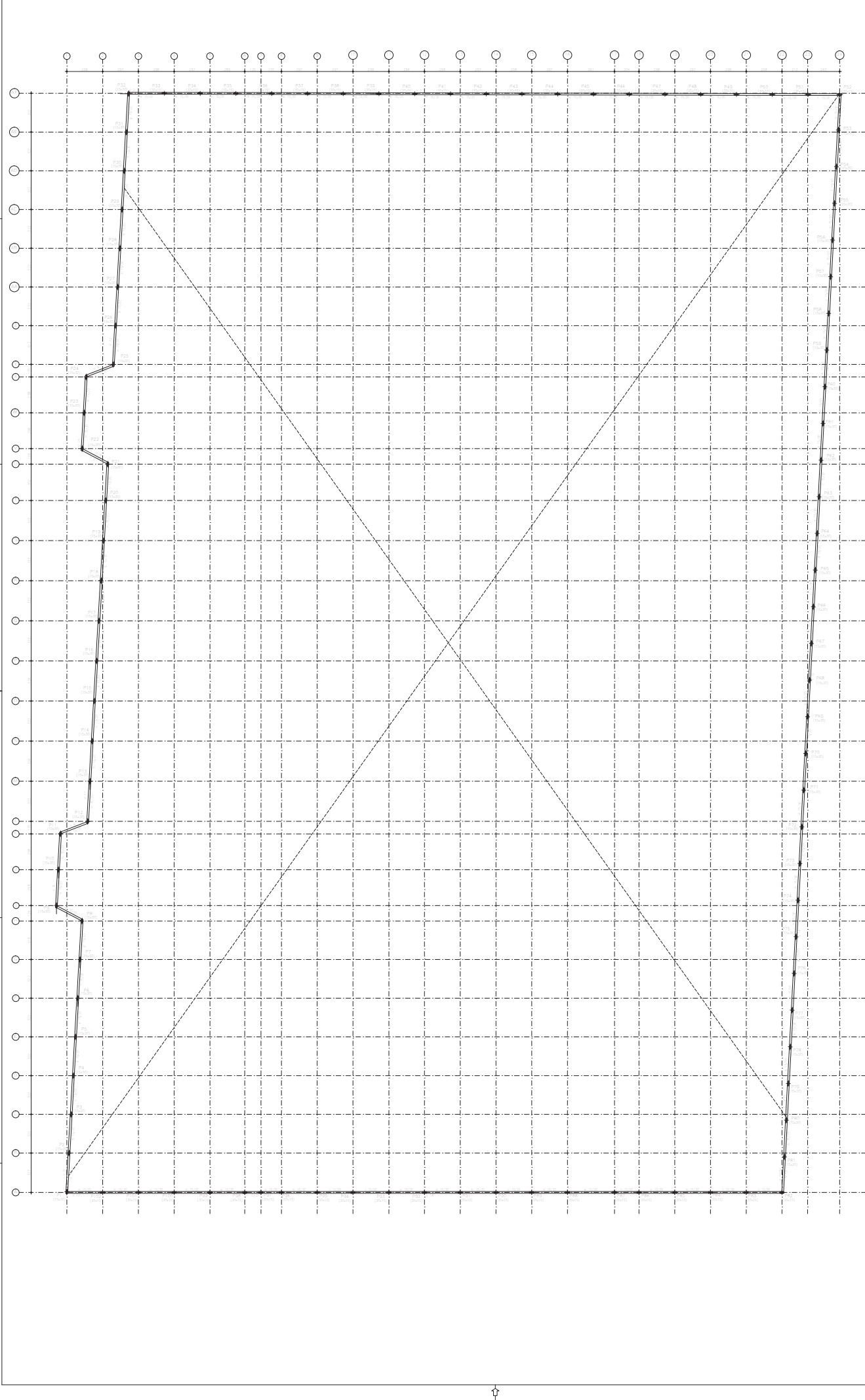
Resumo Aço Pileiras	Comp. tota (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 Ø10	314,2	194	194
CA-60 Ø5	935,5	84	84
Total			278

NOTAS:

- 1 - MEDIDAS EM CENTIMETROS, ELEVACÃO EM METROS, EXCETO ANOTADO;
- 2 - fck=20MPa;
- 3 - RECOBRIMENTO FUNDAÇÃO=4cm E ESTRUTURA=2,5cm;
- 4 - CURAR CONCRETO POR PELO MENOS 14 DIAS;
- 5 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO $\geq 1,0 \text{ kgf/cm}^2$. ESSA TENSÃO DEVERÁ SER CONFIRMADA E LIBERADA POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA;

ART DE PROJETO: MG20231762650 CONTRATO: 1081840-52

	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
	TÍTULO: PROJETO CALCULO ESTRUTURAL MUROS	
CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO		
LOCAL: BAIRRO NOVO TEMPO	ESCALA: DEZEMBRO/2022	
RESP. TÉCNICO: PAULO SÉRGIO GOMES SILVEIRA - CREA 100656/D	PREFEITO MUNICIPAL: DOUGLAS WILKYS ALVES OLIVEIRA	ESCALA: INDICADAS
DESENHO: PAULO SÉRGIO	SEC. MUNIC. DE PLANEJAMENTO, URBANISMO E MEIO AMBIENTE: EDUARDO HENRIQUE M. PEREIRA	FOLHA: 03/15





PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO

PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL

MUROS

CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO

ESCALA

1:50

DATA

20/06/2022

RESP. TÉCNICO

PAULO BRUNO GOMES SILVA - CREA 108640/D

DESENHO

PAULO BRUNO

PROJETO MUNICIPAL

DONALD MATEUS ALVES OLIVEIRA

SEC. MUN. DE PLANEJAMENTO, URBANISMO E SDO AMBIENTE / FOLHA 1

OUTROS

EDUARDO HENRIQUE M. PEREIRA

NOTAS:

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVACÃO EM METROS, EXCETO ANOTADO;
- 2 - FUNDAMENTO: FUNDADAÇÃO=4cm E ESTRUTURA=2,50m;
- 3 - CIMENTAÇÃO: CIMENTO POR FOLHA MENOS 14 DIAS;
- 4 - CIMENTAÇÃO: CIMENTO POR FOLHA MENOS 14 DIAS;
- 5 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO $\geq 1,0 \text{ kg/cm}^2$, ESSA TENSÃO DEVERÁ SER CONFIRMADA E LIBERADA POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA;

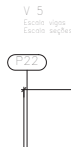
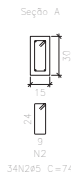
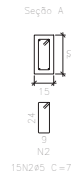
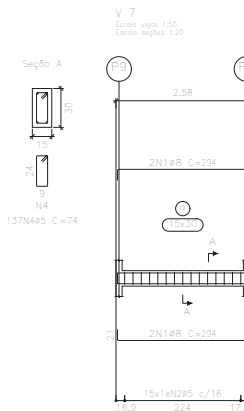
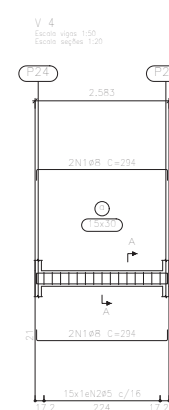
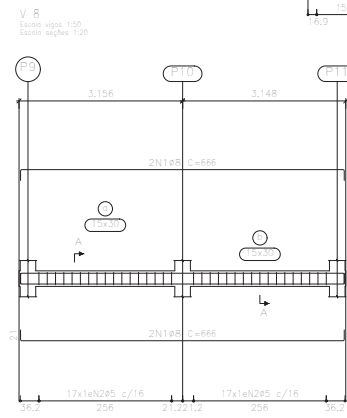
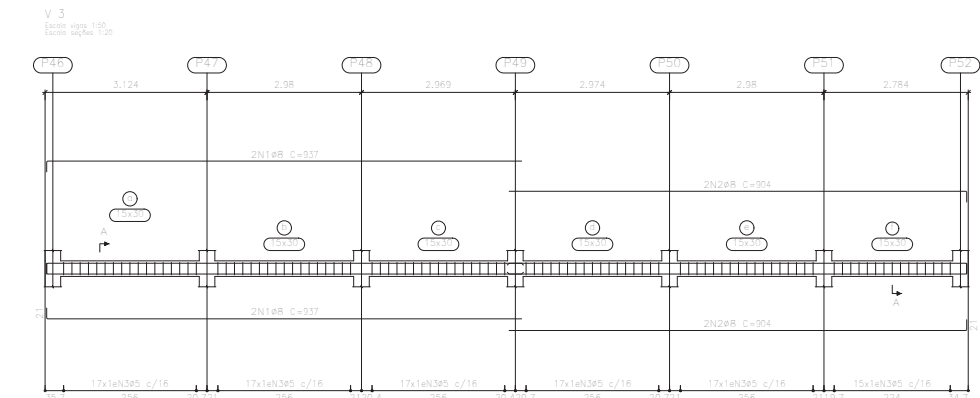
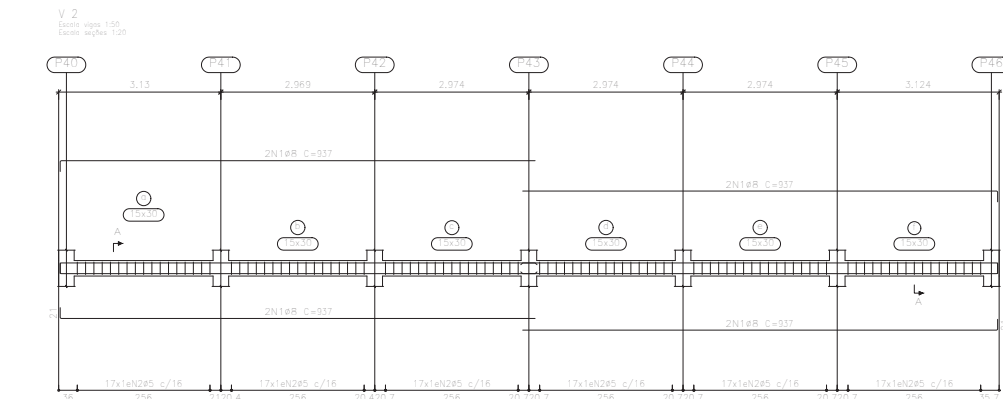
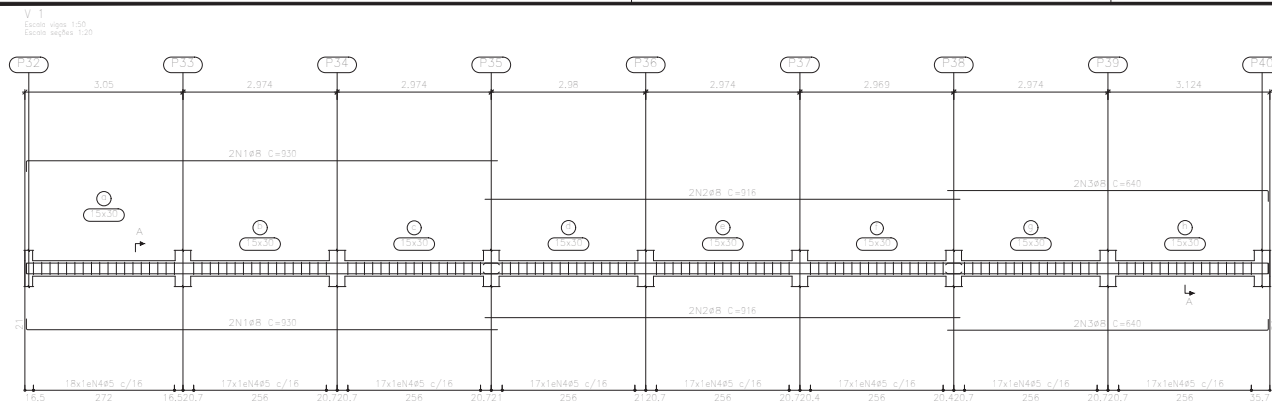
ART DE PROJETO: MC2023762650 CONTRATO: 1081840-52

SIMBOLOGIA:

- PLAR QUE NASCE
- PLAR QUE CONTINUA
- PLAR QUE MORRE
- VOA DABRITIDA



PROJETO	DATA	PROJETO	DATA	PROJETO	DATA
PROJETO	DATA	PROJETO	DATA	PROJETO	DATA
PROJETO	DATA	PROJETO	DATA	PROJETO	DATA
PROJETO	DATA	PROJETO	DATA	PROJETO	DATA
PROJETO	DATA	PROJETO	DATA	PROJETO	DATA
PROJETO	DATA	PROJETO	DATA	PROJETO	DATA



Elemento	Pos	Dim	Q	Esquadra (cm)	Vigas (cm)	Costa (cm)	A-50 (kg)	A-60 (kg)
V 1	1	45	13	13	13	13	13	13
	2	45	13	13	13	13	13	13
	3	45	13	13	13	13	13	13
V 2	1	45	13	13	13	13	13	13
	2	45	13	13	13	13	13	13
	3	45	13	13	13	13	13	13
V 3	1	45	13	13	13	13	13	13
	2	45	13	13	13	13	13	13
	3	45	13	13	13	13	13	13
V 4	1	45	13	13	13	13	13	13
	2	45	13	13	13	13	13	13
	3	45	13	13	13	13	13	13
V 5	1	45	13	13	13	13	13	13
	2	45	13	13	13	13	13	13
	3	45	13	13	13	13	13	13
V 6	1	45	13	13	13	13	13	13
	2	45	13	13	13	13	13	13
	3	45	13	13	13	13	13	13
V 7	1	45	13	13	13	13	13	13
	2	45	13	13	13	13	13	13
	3	45	13	13	13	13	13	13
V 8	1	45	13	13	13	13	13	13
	2	45	13	13	13	13	13	13
	3	45	13	13	13	13	13	13
Total								

VIGA BALDRAME
Desenho de vigas
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

NOTAS:

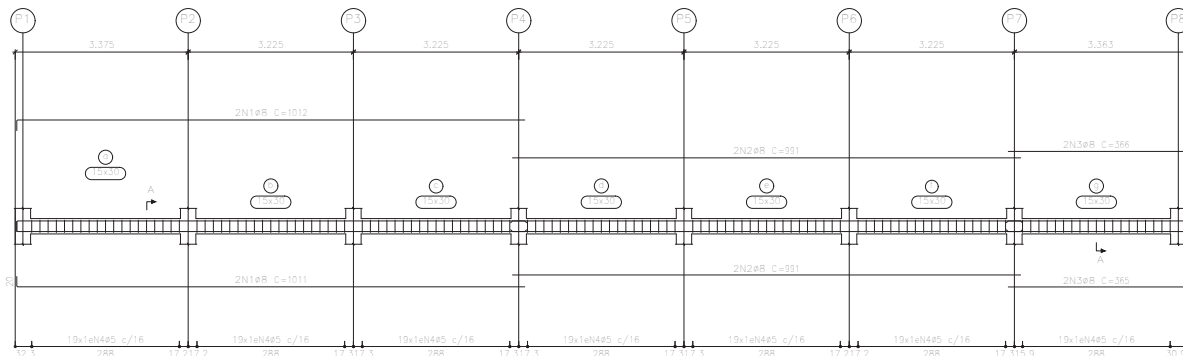
- 1 - MEDIDAS EM CENTIMETROS, ELEVACÃO EM METROS, EXCETO ANOTADO;
- 2 - fck=20MPa;
- 3 - RECOBRIMENTO FUNDAÇÃO=4cm E ESTRUTURA=2,5cm;
- 4 - CURAR CONCRETO POR PELO MENOS 14 DIAS;
- 5 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO $\geq 1,0 \text{ kgf/cm}^2$. ESSA TENSÃO DEVERÁ SER CONFIRMADA E LIBERADA POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA;

ART DE PROJETO: MG20231762650 CONTRATO: 1081840-52

		PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
		TÍTULO: PROJETO CALCULO ESTRUTURAL MUROS CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO	
LOCAL: BAIRRO NOVO TEMPO		ESCALA: DEZEMBRO/2022	
RESP. TÉCNICO: PAULO SÉRGIO GOMES SILVEIRA - CREA 100656/D	PREFEITO MUNICIPAL: DOUGLAS WILKYS ALVES OLIVEIRA	ESCALA: INDICADAS	
DESENHO: PAULO SÉRGIO	SEC. MUNIC. DE PLANEJAMENTO, URBANISMO E MEIO AMBIENTE: EDUARDO HENRIQUE M. PEREIRA	FOLHA: 05/15	

Elemento	Pos.	Dim. D.	Esquadria (cm)	Comp. (cm)	Vol. (m³)	Peso (kg)	Vol. (m³)	Peso (kg)
V 9	1	40	3	1012	400	16,1		
	2	40	3	1012	400	16,1		
	3	40	3	1012	400	16,1		
	4	40	13	74	882	15,5		
V 10	1	40	3	885	400	12,5		
	2	40	34	70	303	4,0		
V 11	1	40	3	1008	400	14,9		
	2	40	3	1012	400	16,1		
	3	40	3	1012	400	16,1		
	4	40	10	74	1585	19,8		
					100	12,9		
					85	1,0		
					88	1,0		
					100	10,1		

V 9
Escala viga 1:50
Escala seção 1:20

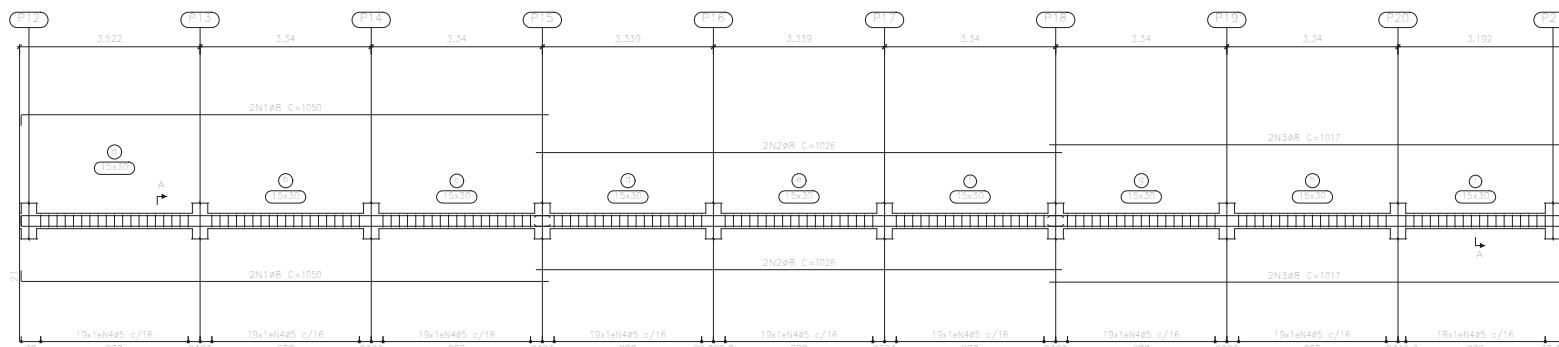


Seção A
15
30
15
N4
133N4ø5 C=74

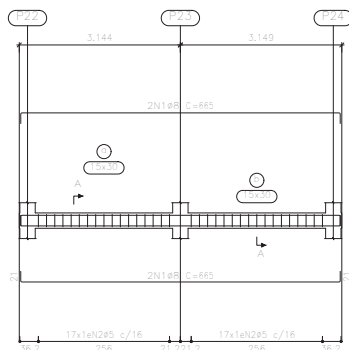
VIGA BALDRAME
Desenho de vigas
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala viga 1:50
Escala seção 1:20

Seção A
15
30
15
N4
170N4ø5 C=74

V 11
Escala viga 1:50
Escala seção 1:20



V 10
Escala viga 1:50
Escala seção 1:20



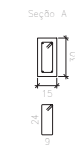
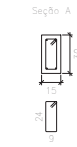
Seção A
15
30
15
N2
34N2ø5 C=74

NOTAS:

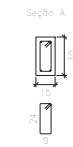
- 1 - MEDIDAS EM CENTIMETROS, ELEVAÇÃO EM METROS, EXCETO ANOTADO;
- 2 - $f_{ck}=20MPa$;
- 3 - RECOBRIMENTO FUNDAÇÃO=4cm E ESTRUTURA=2,5cm;
- 4 - CURAR CONCRETO POR PELO MENOS 14 DIAS;
- 5 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO $\geq 1,0 \text{ kgf/cm}^2$. ESSA TENSÃO DEVERÁ SER CONFIRMADA E LIBERADA POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA;

ART DE PROJETO: MG20231762650 CONTRATO: 1081840-52

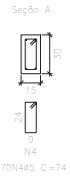
		PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO	
		SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
TÍTULO:		PROJETO CALCULO ESTRUTURAL MUIROS	
LOCAL:		CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO	
RES. TÉCNICO:		PREFEITO MUNICIPAL:	
PAULO SÉRGIO GOMES SILVEIRA - CREA 100656/D		DOUGLAS WILKYS ALVES OLIVEIRA	
DESENHO:		SEC. MUNIC. DE PLANEJAMENTO, URBANISMO E MEIO AMBIENTE:	
PAULO SÉRGIO		EDUARDO HENRIQUE M. PEREIRA	
		FOLHA:	
		06/15	



Technical drawing of a bridge deck cross-section showing reinforcement layout. The drawing includes a top view of the deck with reinforcement bars (18x16485 c/16) and stirrups (2N168 C=960). Dimensions for spacing and lengths are provided. Labels include P7.2, P7.3, P7.2, P7.1, P7.0, P6.0, P6.0, and P6.0. A scale bar indicates 1:100.



	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
	TÍTULO: PROJETO CALCULO ESTRUTURAL MUIROS CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO	
LOCAL: BAIRRO NOVO TEMPO		ESCALA: DEZEMBRO/2022
RESP. TÉCNICO: PAULO SÉRGIO GOMES SILVEIRA – CREA 100656/D	PREFEITO MUNICIPAL: DOUGLAS WILKYS ALVES OLIVEIRA	
		ESCALA: INDICADAS
DESENHO: PAULO SÉRGIO	SEC. MUNIC. DE PLANEJAMENTO, URBANISMO E MEIO AMBIENTE: EDUARDO HENRIQUE M. PEREIRA	
		FOLHA: 07/15



VIGA BALDRAME
Desenho de vigas
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÃO EM METROS, EXCETO ANOTADO;
- 2 - fck=20MPa;
- 3 - RECOBRIMENTO FUNDAÇÃO=4cm E ESTRUTURA=2,5cm;
- 4 - CURAR CONCRETO POR PELO MENOS 14 DIAS;
- 5 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO $\geq 1,0 \text{ kgf/cm}^2$. ESSA TENSÃO DEVERÁ SER CONFIRMADA E LIBERADA POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA;

	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
	TÍTULO: PROJETO CALCULO ESTRUTURAL MUROS CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO	
LOCAL: BAIRRO NOVO TEMPO		ESCALA: DEZEMBRO/2022
RESP. TÉCNICO: PAULO SÉRGIO GOMES SILVEIRA – CREA 100656/D	PREFEITO MUNICIPAL: DOUGLAS WILKYS ALVES OLIVEIRA	ESCALA: INDICADAS
DESENHO: PAULO SÉRGIO	SEC. MUNIC. DE PLANEJAMENTO, URBANISMO E MEIO AMBIENTE: EDUARDO HENRIQUE M. PEREIRA	FOLHA: 09/15



NOTAS:

- 1 – MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVÇÃO EM METROS, EXCETO ANOTADO;
- 2 – IGA-20MP;
- 3 – RECORRIMENTO FUNDAÇÃO=4cm E ESTRUTURA=2,5cm;
- 4 – CURAR CONCRETO POR PELO MENOS 14 DIAS;
- 5 – TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO $\geq 1,0 \text{ kg/cm}^2$, ESSA TENSÃO DEVERÁ SER CONFIRMADA E LIBERADA POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA;

ART DE PROJETO: MG20231762650 CONTRATO: 1081840-52

SIMBOLOGIA:

	- PILAR QUE NASCE
	- PILAR QUE CONTINUA
	- PILAR QUE MORRE

----- VIGAS EMBUTIDAS -----
----- VIGAS DE ALUMÍNIO -----
----- VIGAS DE AÇO -----

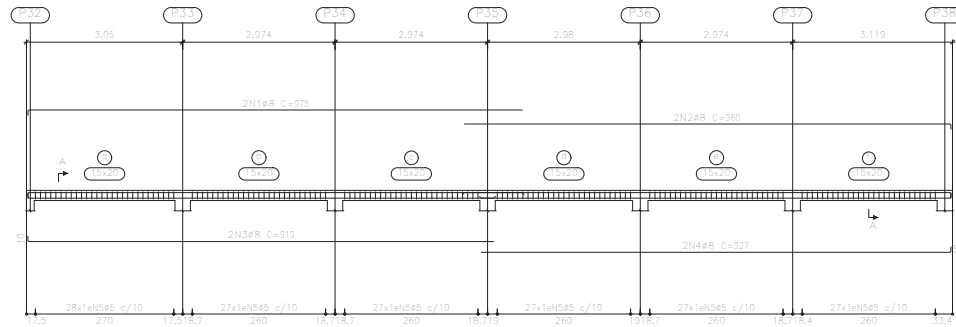
[illegible]

	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO		TÍTULO PROJETO CÁLCULO ESTRUTURAL MUROS CAMPO DO BARRIO NOVO TEMPO		ESCALA 1:50	DATA 10/07/15
	LOCAL: BARRIO NOVO TEMPO RESPA: TERRENO	PREFEITO MUNICIPAL DR. MARCELO DE M. OLIVEIRA	VICE-PREFEITO DR. MARCELO DE M. OLIVEIRA	SECRETÁRIO DR. MARCELO DE M. OLIVEIRA	ARQUITETO PAULO SERGIO DA SILVA - CREA 100664/15	ENGENHEIRO PAULO SERGIO DA SILVA - CREA 100664/15

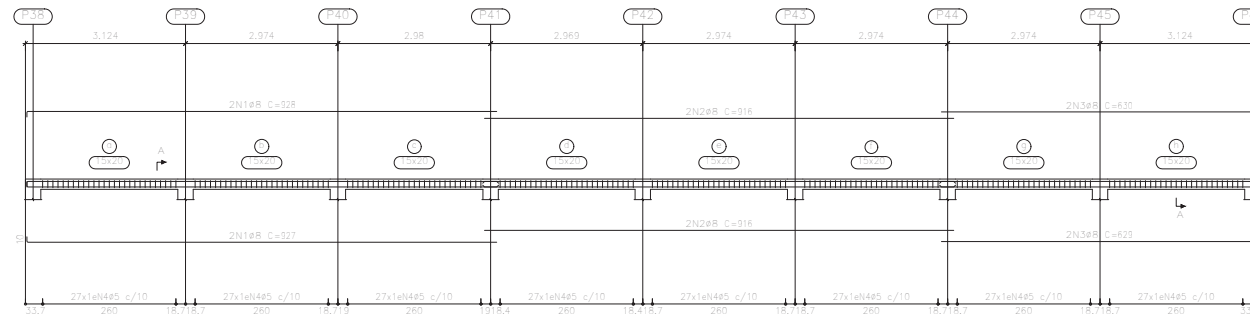
1000

As

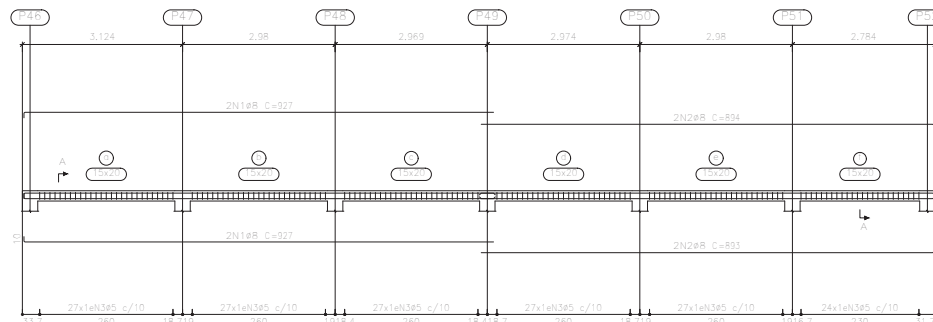
V 1
Escala: vigas 1:50
Escala: seções 1:20



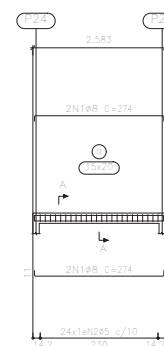
V 2
Escala: vigas 1:50
Escala: seções 1:20



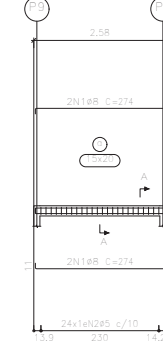
V 3
Escala: vigas 1:50
Escala: seções 1:20



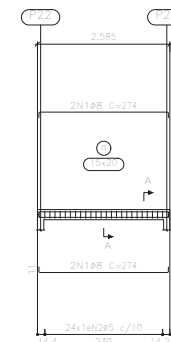
V 4
Escala: vigas 1:50
Escala: seções 1:20



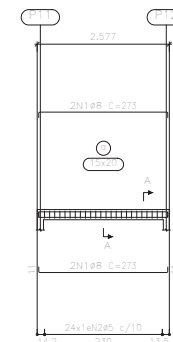
V 7
Escala: vigas 1:50
Escala: seções 1:20



V 5
Escala: vigas 1:50
Escala: seções 1:20



V 6
Escala: vigas 1:50
Escala: seções 1:20



Elemento	Pos.	Dim. (cm)	Esquadro (cm)	Compr. (cm)	Vol. (m³)	Peso (kg)	Vol. (m³)	Peso (kg)
V 1	1	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	2	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	3	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	4	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	5	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
V 2	1	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	2	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	3	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	4	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	5	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
V 3	1	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	2	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	3	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	4	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	5	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
V 4	1	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	2	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	3	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	4	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	5	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
V 5	1	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	2	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	3	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	4	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	5	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
V 6	1	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	2	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	3	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	4	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	5	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
V 7	1	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	2	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	3	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	4	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
	5	40	15	100	0.006	13.8	0.006	13.8
					Vol. (m³)	13.8	Vol. (m³)	13.8
					Peso (kg)	13.8	Peso (kg)	13.8

VIGA TOPO
Desenho de vigas
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço das estribos: CA-50 e CA-60
Escala: vigas 1:50
Escala: seções 1:20

NOTAS:

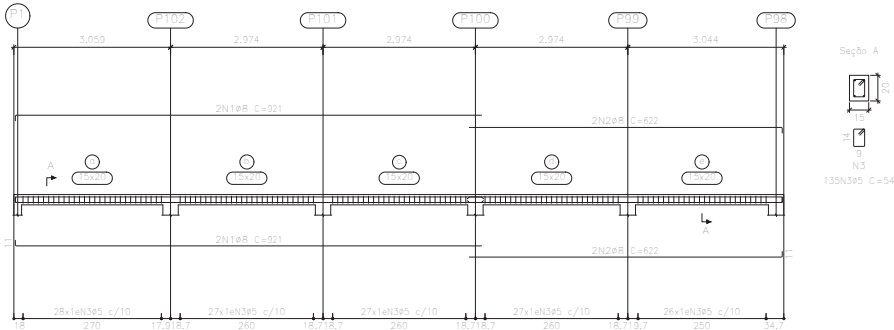
- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÃO EM METROS, EXCETO ANOTADO;
- 2 - fck=20MPa;
- 3 - RECOBRIMENTO FUNDAÇÃO=4cm E ESTRUTURA=2,5cm;
- 4 - CURAR CONCRETO POR PLO MENOS 14 DIAS;
- 5 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO $\geq 1,0 \text{ kgf/cm}^2$. ESSA TENSÃO DEVERÁ SER CONFIRMADA E LIBERADA POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA;

Documento assinado digitalmente
PAULO SÉRGIO GOMES DA SILVA
Data: 02/09/2022 10:00:00
Verificar em: https://validar.dig.br/

ART DE PROJETO: MG20231762650 CONTRATO: 1081840-52

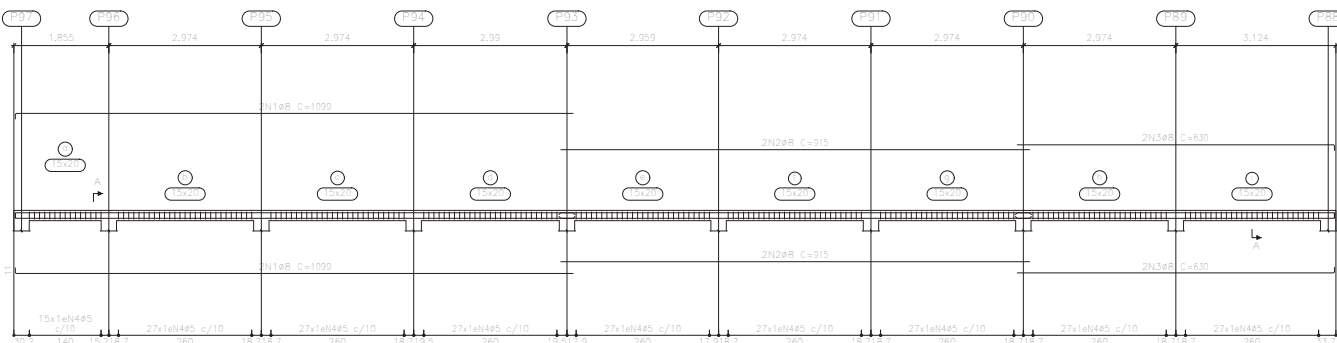
		PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
		TÍTULO: PROJETO CALCULO ESTRUTURAL MUIROS CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO	
LOCAL:	BAIRRO NOVO TEMPO	ESCALA:	DEZEMBRO/2022
RESP. TÉCNICO:	PAULO SÉRGIO GOMES DA SILVA - CREA 100656/D	PREFEITO MUNICIPAL:	DOUGLAS WILKYS ALVES OLIVEIRA
DESENHO:	PAULO SÉRGIO	SEC. MUNIC. DE PLANEJAMENTO, URBANISMO E MEIO AMBIENTE:	EDUARDO HENRIQUE M. PEREIRA
		INDICADAS	FOLHA: 11/15

V 8
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



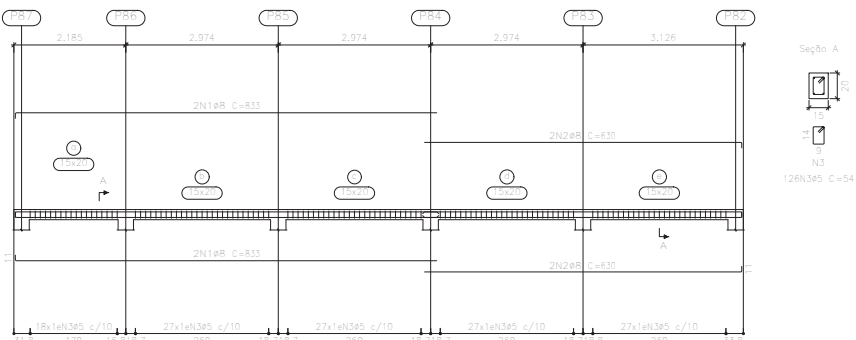
Seção A
N3
135N305 C=54

V 9
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



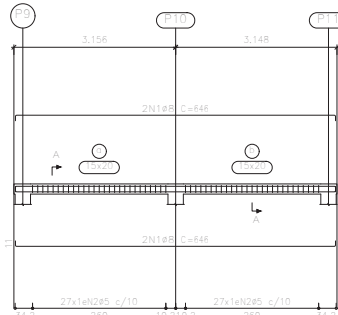
Seção A
N4
231N405 C=54

V 10
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



Seção A
N3
126N305 C=54

V 11
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



Seção A
N2
54N205 C=54

Elemento	Pos.	Dim. D.	Esquadro (cm)	Comp. (cm)	Vol. (m³)	Peso (kg)
V 8	1	40	15	821	0,004	14,3
	2	40	15	620	0,003	9,8
	3	40	15	1024	0,004	11,4
V 9	1	40	15	1099	0,005	17,2
	2	40	15	915	0,004	14,5
	3	40	15	630	0,003	10,0
V 10	1	40	15	833	0,004	12,2
	2	40	15	630	0,003	9,8
	3	40	15	1024	0,004	11,4
V 11	1	40	15	646	0,003	10,0
	2	40	15	2914	0,012	34,8
	3	40	15	2914	0,012	34,8

VILA TOPO
Desenho de vigas
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

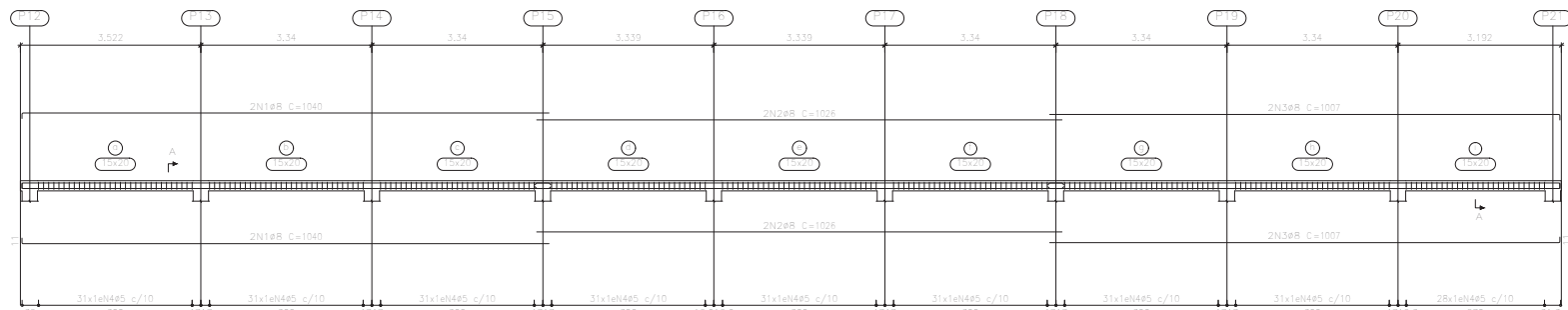
NOTAS:

- 1 - MEDIDAS EM CENTIMETROS, ELEVAÇÃO EM METROS, EXCETO ANOTADO;
- 2 - fck=20MPa;
- 3 - RECOBRIMENTO FUNDAÇÃO=4cm E ESTRUTURA=2,5cm;
- 4 - CURAR CONCRETO POR PELO MENOS 14 DIAS;
- 5 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO $\geq 1,0 \text{ kgf/cm}^2$. ESSA TENSÃO DEVERÁ SER CONFIRMADA E LIBERADA POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA;

ART DE PROJETO: MG20231762650 CONTRATO: 1081840-52

		PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO	
		SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
TÍTULO:		PROJETO CALCULO ESTRUTURAL MUIROS	
LOCAL:		CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO	
RESPOSTA TÉCNICA:		PREFEITO MUNICIPAL:	
PAULO SÉRGIO GOMES SILVEIRA - CREA 100656/D		DOUGLAS WILKYS ALVES OLIVEIRA	
DESENHO:		SEC. MUNIC. DE PLANEJAMENTO, URBANISMO E MEIO AMBIENTE:	
PAULO SÉRGIO		EDUARDO HENRIQUE M. PEREIRA	
ESCALA:		INDICADAS	
LOCAL: BAIRRO NOVO TEMPO		FOLHA:	
DEZEMBRO/2022		12/15	

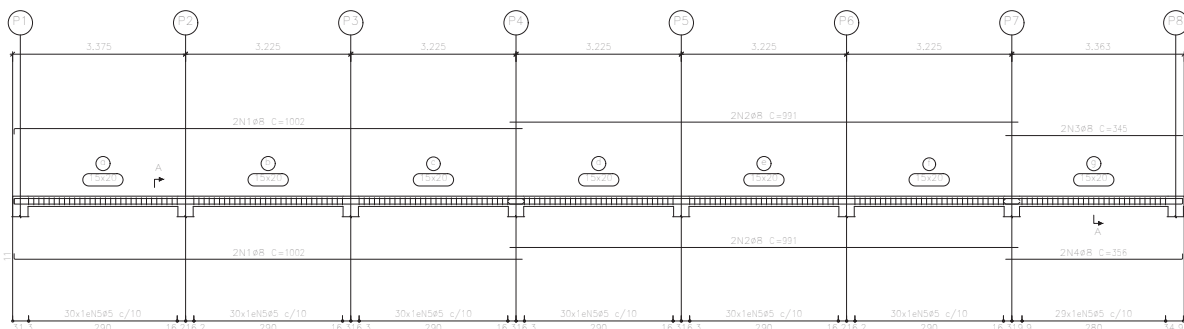
V 14
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



276N485 C=54

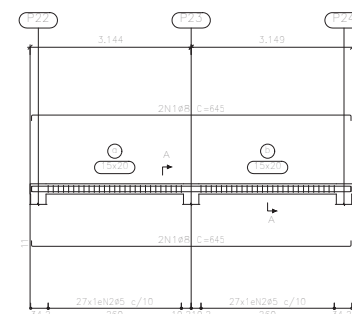
Elemento	Pos.	Dim. (cm)	Esquadro (cm)	Comp. (cm)	Vol. (m³)	Peso (kg)	Peso (kg)
V 14	1	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
	2	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
	3	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
	4	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
V 13	1	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
	2	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
	3	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
	4	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
V 12	1	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
	2	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
	3	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
	4	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
V 15	1	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
	2	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
	3	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
	4	48	5	1000	0,002	10,0	10,0
							10,0

V 12
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



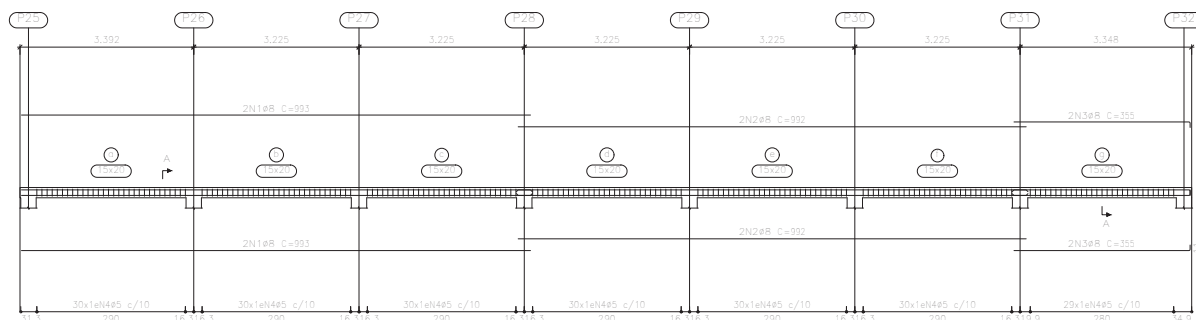
209N585 C=54

V 13
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



54N285 C=54

V 15
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



209N485 C=54

VIGA TOPO
Desenho de vigas
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

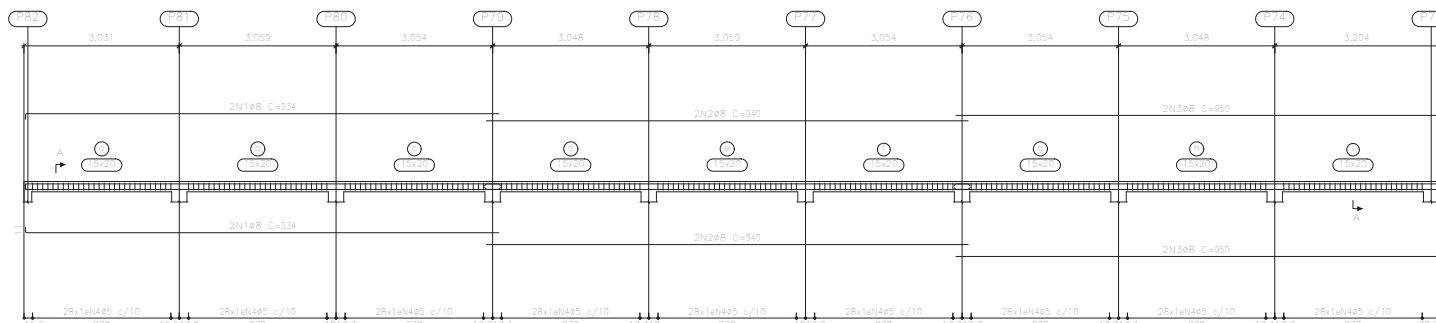
NOTAS:

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÃO EM METROS, EXCETO ANOTADO;
- 2 - $f_{ck}=20MPa$;
- 3 - RECOBRIMENTO FUNDAÇÃO=4cm E ESTRUTURA=2,5cm;
- 4 - CURAR CONCRETO POR PELO MENOS 14 DIAS;
- 5 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO $\geq 1,0 \text{ kgf/cm}^2$; ESSA TENSÃO DEVERÁ SER CONFIRMADA E LIBERADA POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA;

ART DE PROJETO: MG20231762650 CONTRATO: 1081840-52

	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
	TÍTULO: PROJETO CALCULO ESTRUTURAL MUIROS CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO	
LOCAL: BAIRRO NOVO TEMPO	ESCALA: DEZEMBRO/2022	
RESP. TÉCNICO: PAULO SÉRGIO GOMES SILVEIRA - CREA 100656/D	ESCALA: INDICADAS	
DESENHO: PAULO SÉRGIO	PREFEITO MUNICIPAL: DOUGLAS WILKYS ALVES OLIVEIRA	SEC. MUNIC. DE PLANEJAMENTO, URBANISMO E MEIO AMBIENTE: EDUARDO HENRIQUE M. PEREIRA
	FOLHA: 13/15	

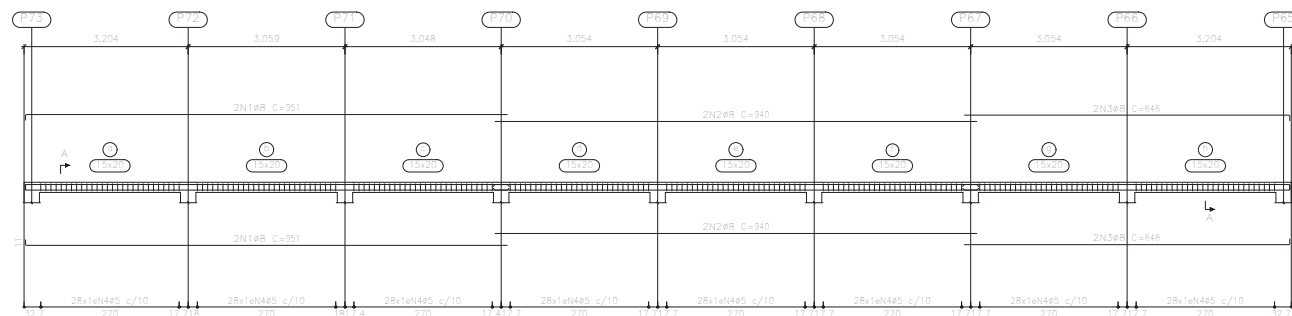
V 16
Seção vigas 1:50
Escala seções 1:20



Seção A
15
N4
252N495 C=54

Elemento	Pos.	Dim. D.	Esquadro (cm)	Comp. (cm)	Vol. (m³)	Peso (kg)
V 16	1	45	15	815	0,004	14,8
	2	45	15	815	0,004	14,8
	3	45	15	815	0,004	14,8
	4	45	15	815	0,004	14,8
V 17	1	45	15	815	0,004	14,8
	2	45	15	815	0,004	14,8
	3	45	15	815	0,004	14,8
	4	45	15	815	0,004	14,8
V 18	1	45	15	815	0,004	14,8
	2	45	15	815	0,004	14,8
	3	45	15	815	0,004	14,8
	4	45	15	815	0,004	14,8

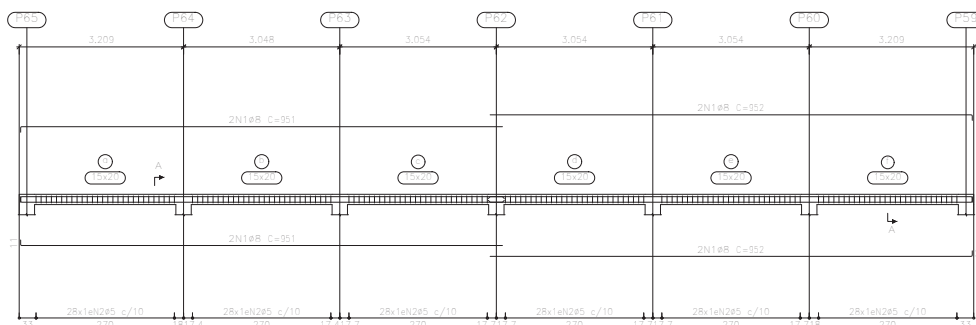
V 17
Seção vigas 1:50
Escala seções 1:20



Seção A
15
N4
224N495 C=54

VIGA 10P0
Desenho de vigas
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

V 18
Seção vigas 1:50
Escala seções 1:20



Seção A
15
N2
168N295 C=54

NOTAS:

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVACÃO EM METROS, EXCETO ANOTADO;
- 2 - $f_{ck}=20MPa$;
- 3 - RECOBRIMENTO FUNDAÇÃO=4cm E ESTRUTURA=2,5cm;
- 4 - CURAR CONCRETO POR PELO MENOS 14 DIAS;
- 5 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO $\geq 1,0 \text{ kgf/cm}^2$, ESSA TENSÃO DEVERÁ SER CONFIRMADA E LIBERADA POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA;

ART DE PROJETO: MG20231762650 CONTRATO: 1081840-52

	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
	TÍTULO: PROJETO CALCULO ESTRUTURAL MUROS	
CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO		
LOCAL: BAIRRO NOVO TEMPO	ESCALA: DEZEMBRO/2022	
RESP. TÉCNICO: PAULO SÉRGIO GOMES SILVEIRA	PREFEITO MUNICIPAL: DOUGLAS WILKYS ALVES OLIVEIRA	
DESENHO: PAULO SÉRGIO	SEC. MUNIC. DE PLANEJAMENTO, URBANISMO E MEIO AMBIENTE: EDUARDO HENRIQUE M. PEREIRA	FOLHA: 14/15

Elemento	Pos.	Dim. Q.	Esquadria (cm)	Comp. (cm)	Comp. (m)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 19	1	40	4	820	820	25,0	
	2	20	4	820	820	12,5	
	3	40	4	820	820	25,0	
	4	20	18	54	1054		16,6
						100,0	16,6
						Ø5	0,5
						Ø8	24,9
						Total	149,4

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50	Ø5	1258,2	497
CA-60	Ø8	1494,7	235
Total			732

VIGA TOPO
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:50
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

- NOTAS:
- 1 – MEDIDAS EM CENTIMETROS, ELEVACÃO EM METROS, EXCETO ANOTADO;
 - 2 – fck=20MPa;
 - 3 – RECOBRIMENTO FUNDAÇÃO=4cm E ESTRUTURA=2,5cm;
 - 4 – CURAR CONCRETO POR PELO MENOS 14 DIAS;
 - 5 – TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ≥ 1,0 kgf/cm². ESSA TENSÃO DEVERÁ SER CONFIRMADA E LIBERADA POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA;
- ART DE PROJETO: MG20231762650 CONTRATO: 1081840–52



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: PROJETO CALCULO ESTRUTURAL MUROS

CAMPO DO BAIRRO NOVO TEMPO

LOCAL: BAIRRO NOVO TEMPO

RESP. TÉCNICO: PAULO SÉRGIO GOMES SILVEIRA – CREA 100656/D

DESENHO: PAULO SÉRGIO

PREFEITO MUNICIPAL: DOUGLAS WILKYS ALVES OLIVEIRA

SEC. MUNIC. DE PLANEJAMENTO, URBANISMO E MEIO AMBIENTE: EDUARDO HENRIQUE M. PEREIRA

ESCALA: DEZEMBRO/2022

INDICADAS

FOLHA: 15/15