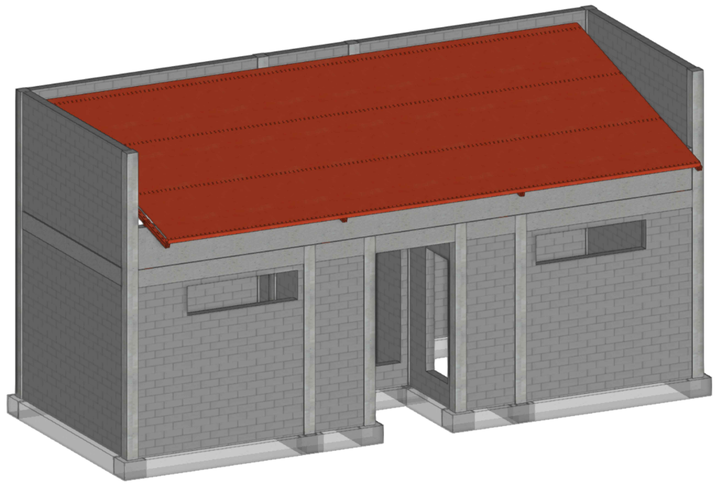
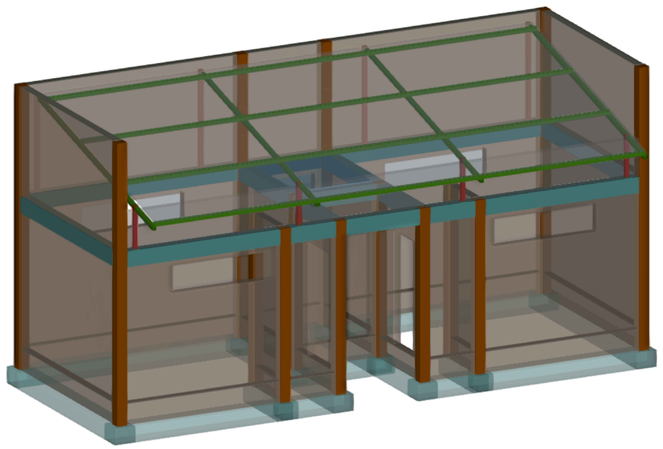
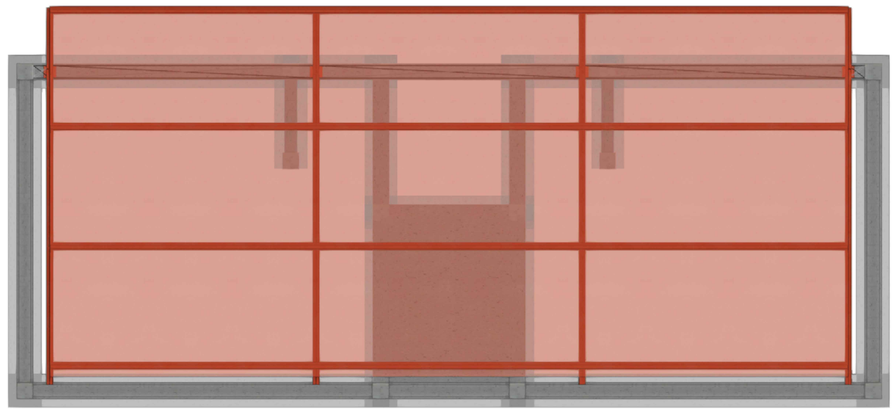
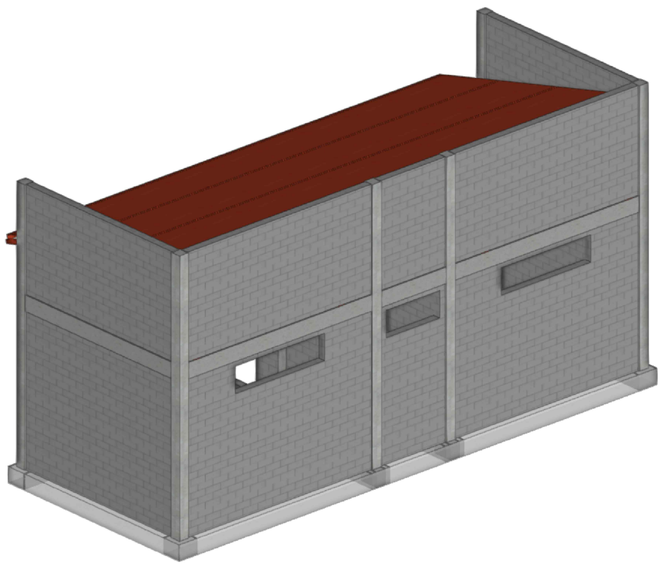
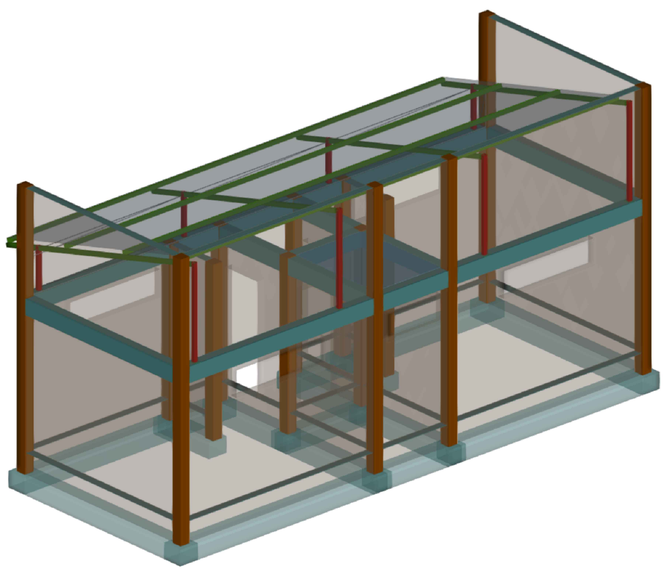
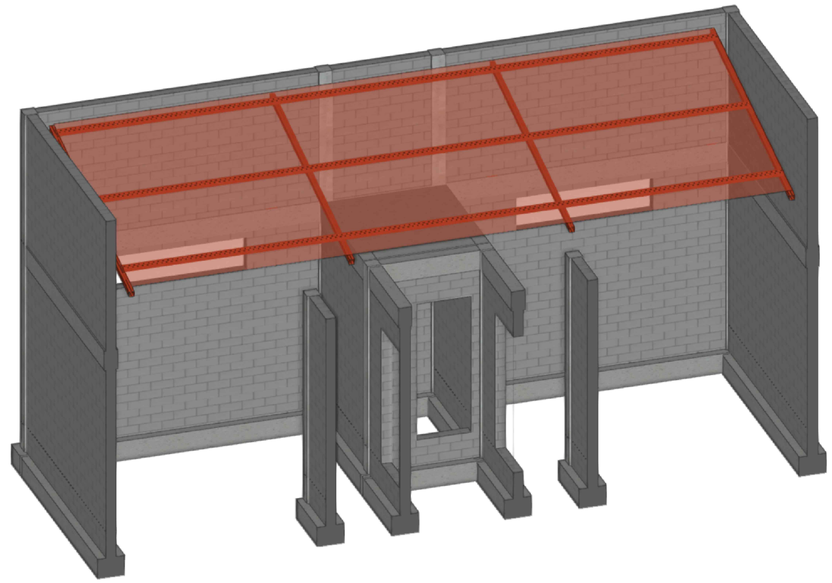


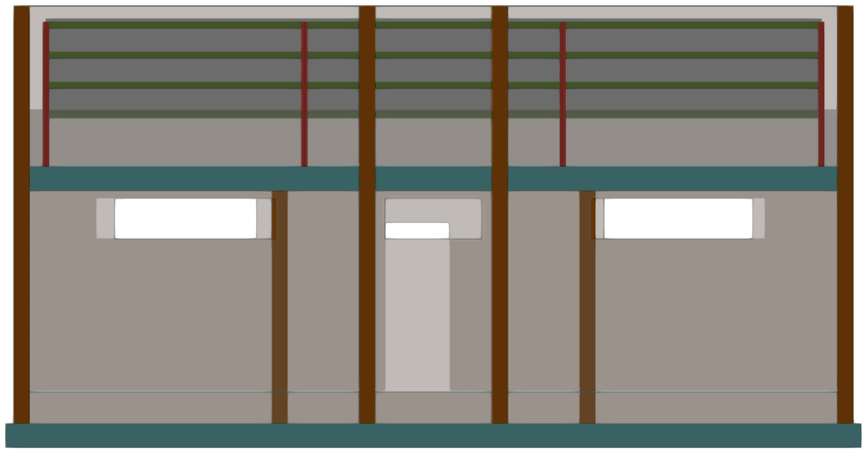


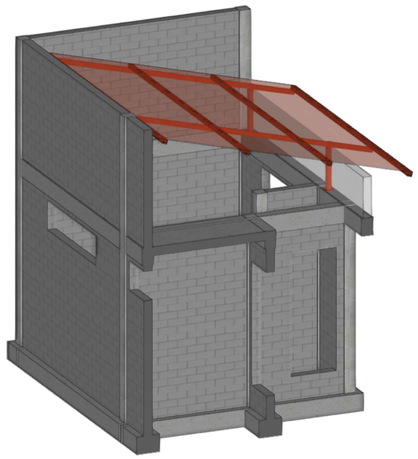


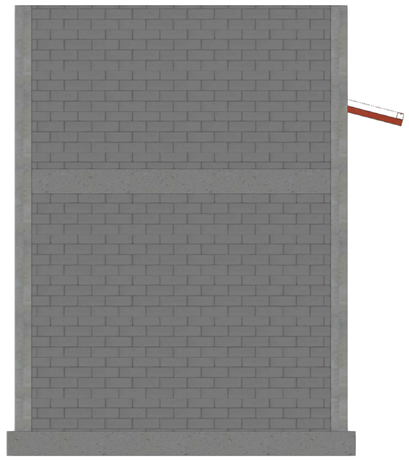








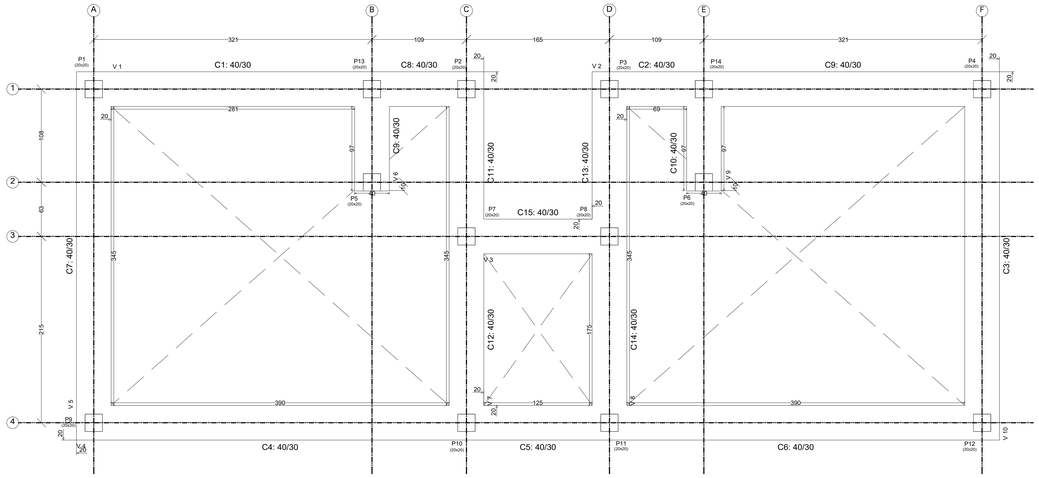




PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO	
PREFEITO MUNICIPAL LUCAS PAVAN ZANATTA	ASSUNTO: VISTAS GENÉRICAS.
SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO ENG° CIVIL TIAGO ZAVAREZ BREDA	
OBRA: VESTIÁRIOS PARA O CAMPO SÃO JOSÉ - ARAÇATUBA - SP.	Resp. Técnico Estevão Ravagnani Júnior Eng° Civil CREA 0700146464
REFERÊNCIA: PROJETO ESTRUTURAL.	ESCALAS : INDICADAS DATA : AGOSTO/2025 FOLHA Nº 01/07

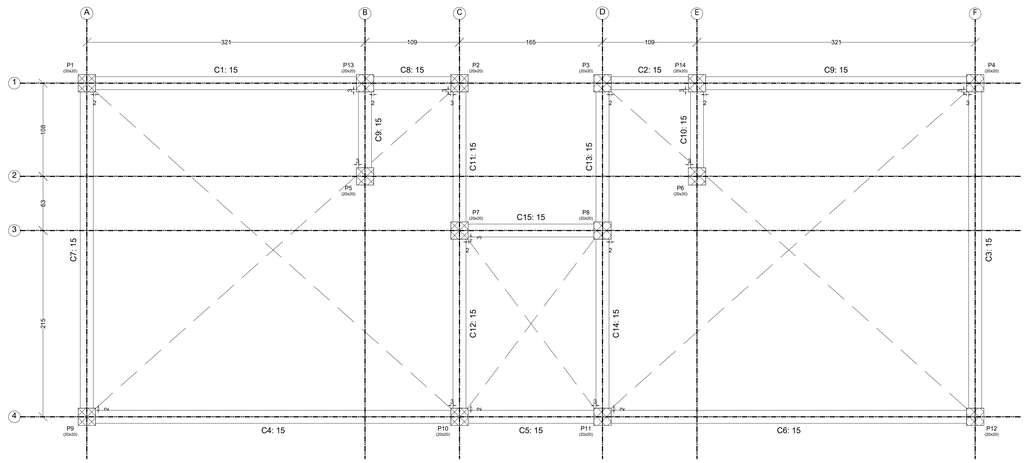
Fundação -0,40 M
Piso
Escala: 1:25
Nota: A disposição de blocos que se desenha corresponde à primeira fiada, exceto se o muro termina no piso, cujo caso corresponde à última fiada do piso inferior.

Fundação -0,40 M				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	21.57	14.26	4.810	250
Total	-	14.26	4.810	250
Indices (por m2)	-	-	0.325	16.87
Superficie total: 14.82 m2				



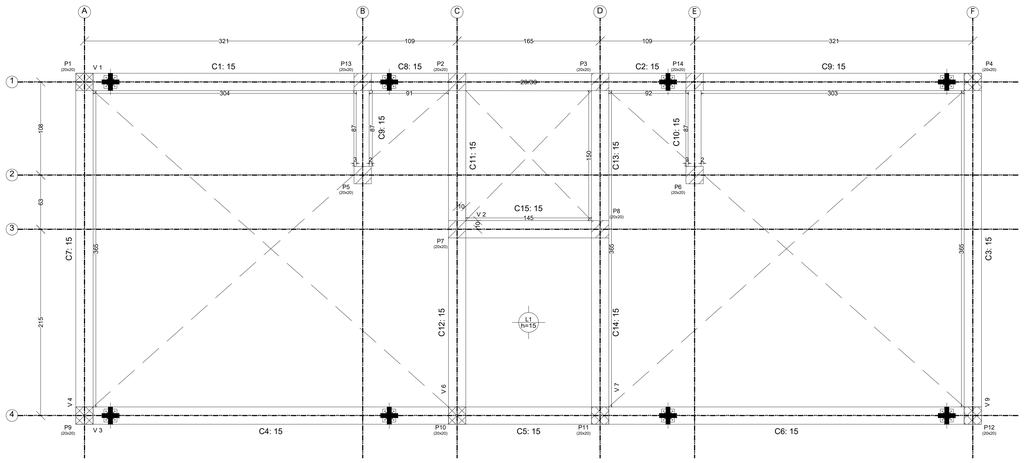
Piso acabado 0,00 M				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	-	5.23	-	-
Pilares	4.48	-	0.230	168
Total	-	5.23	0.230	168
Indices (por m2)	-	-	0.040	29.02
Superficie total: 5.79 m2				

Piso acabado 0,00 M
Piso
Escala: 1:25
Nota: A disposição de blocos que se desenha corresponde à primeira fiada, exceto se o muro termina no piso, cujo caso corresponde à última fiada do piso inferior.



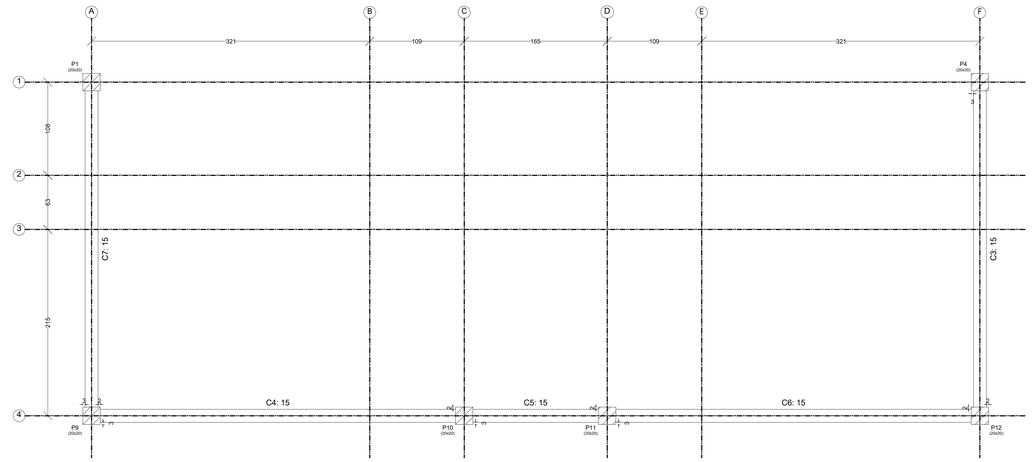
Piso 1 +2,80 M				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Lajes maciças	-	2.83	0.420	15
Vigas	19.71	7.17	2.340	145
Alvenaria de blocos	-	-	-	45
Pilares	28.48	-	1.420	36
Total	-	10.00	4.180	241
Indices (por m2)	-	-	0.396	22.82
Superficie total: 10.56 m2				

Piso 1 +2,80 M
Piso
Escala: 1:25
Nota: A disposição de blocos que se desenha corresponde à primeira fiada, exceto se o muro termina no piso, cujo caso corresponde à última fiada do piso inferior.



Piso 2 +4,80 M				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas		2.54		
Pilares	9.60	-	0.480	50
Total	-	2.54	0.480	50
Indices (por m2)	-	-	0.173	17.99
Superficie total: 2.78 m2				

Piso 2 +4,80 M
Piso
Escala: 1:25
Nota: A disposição de blocos que se desenha corresponde à primeira fiada, exceto se o muro termina no piso, cujo caso corresponde à última fiada do piso inferior.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO

PREFEITO MUNICIPAL
LUCAS PAVAN ZANATTA

SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
ENG° CIVIL TIAGO ZAVAREZ BREDA

ASSUNTO:
IMPLANTAÇÃO.

OBRA: VESTIÁRIOS PARA O CAMPO SÃO JOSÉ - ARAÇATUBA - SP.

REFERÊNCIA:
PROJETO ESTRUTURAL.

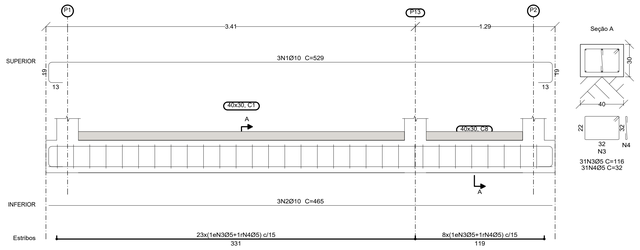
Resp. Técnico
Estevão Ravagnani Júnior
Eng° Civil CREA 0700146464

ESCALAS : INDICADAS
DATA : AGOSTO/2025

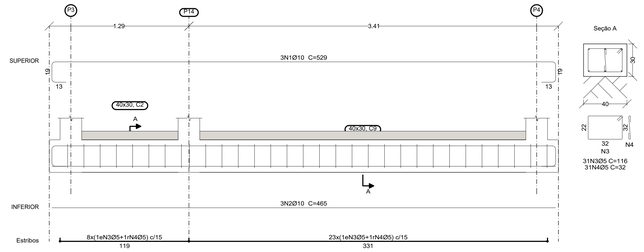
FOLHA Nº
02/07

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	3	5 465 8 13	529	1587	9.8	
	2	Ø10	3	465	465	1395	8.6	
	3	Ø5	31	5 22 8 32	116	3596		5.6
	4	Ø5	31	5 22	32	992		1.6
						Total+10%:	20.2	7.9
V 2	1	Ø10	3	5 465 8 13	529	1587	9.8	
	2	Ø10	3	465	465	1395	8.6	
	3	Ø5	31	5 22 8 32	116	3596		5.6
	4	Ø5	31	5 22	32	992		1.6
						Total+10%:	20.2	7.9
V 3	1	Ø10	3	5 200 8 13	264	792	4.9	
	2	Ø10	3	200	200	600	3.7	
	3	Ø5	13	5 22 8 32	116	1508		2.4
	4	Ø5	13	5 22	32	416		0.7
						Total+10%:	9.5	3.4
V 4	1	Ø10	3	5 1060 8 13	1124	3372	20.8	
	2	Ø10	3	1060	1060	3180	19.6	
	3	Ø5	71	5 22 8 32	116	8236		12.9
	4	Ø5	71	5 22	32	2272		3.6
						Total+10%:	44.4	18.2
V 5=V 10	1	Ø10	3	5 420 8 13	484	1452	8.9	
	2	Ø10	3	420	420	1260	7.8	
	3	Ø5	27	5 22 8 32	116	3132		4.9
	4	Ø5	27	5 22	32	864		1.4
						Total+10%: (x2):	18.4 36.8	6.9 13.8
V 6=V 9	1	Ø10	3	5 133 8 13	196	588	3.6	
	2	Ø10	3	133	133	399	2.5	
	3	Ø5	9	5 22 8 32	116	1044		1.6
	4	Ø5	9	5 22	32	288		0.5
						Total+10%: (x2):	6.7 13.4	2.3 4.6
V 7=V 8	1	Ø10	3	5 420 8 13	484	1452	8.9	
	2	Ø10	3	420	420	1260	7.8	
	3	Ø5	27	5 22 8 32	116	3132		4.9
	4	Ø5	27	5 22	32	864		1.4
						Total+10%: (x2):	18.4 36.8	6.9 13.8
						Ø5:	0.0	69.6
						Ø10:	181.3	0.0
						Total:	181.3	69.6

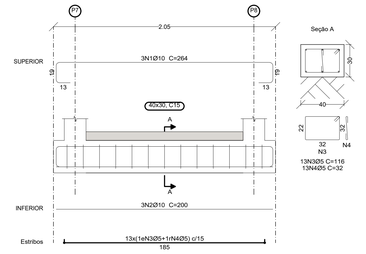
V 1
Escala 1:20
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



V 2
Escala 1:20
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



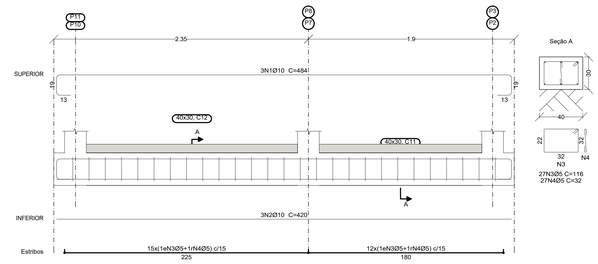
V 3
Escala 1:20
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



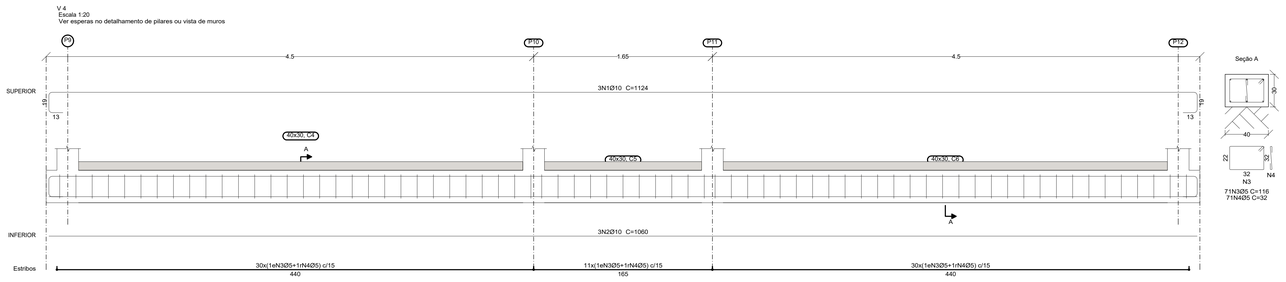
Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	267.3	181	181
CA-60	Ø5	402.6	70	70
Total				251

Fundação -0,40 M
Desenho de vigas
Concreto: C25, usina.rigor
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:20
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20
Cobrimentos: 4.0 cm

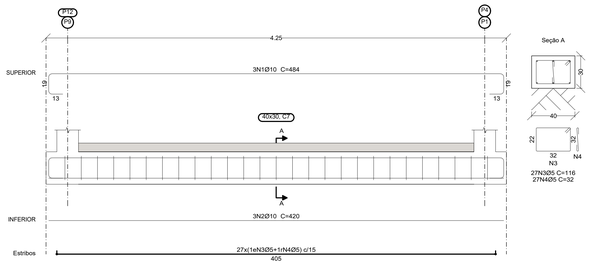
V 7
V 8
Escala 1:20
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



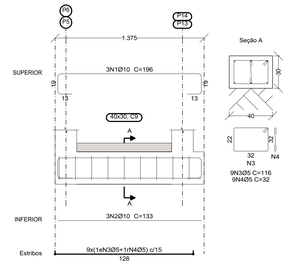
V 4
Escala 1:20
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



V 5
V 10
Escala 1:20
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



V 6
V 9
Escala 1:20
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO

PREFEITO MUNICIPAL
LUCAS PAVAN ZANATTA

ASSUNTO:
VIGAS.

SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
ENGº CIVIL TIAGO ZAVAREZ BREDA

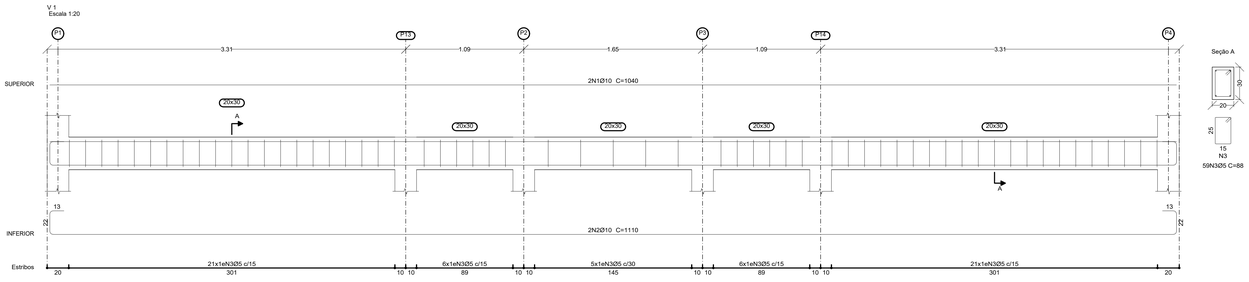
Resp. Técnico:
Estevão Ravagnani Júnior
Engº Civil CREA 0700146464

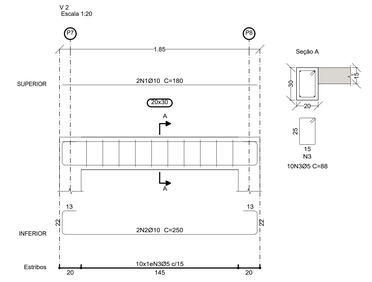
OBRA: VESTIÁRIOS PARA O CAMPO SÃO JOSÉ - ARAÇATUBA - SP.

REFERÊNCIA:
PROJETO ESTRUTURAL.

ESCALAS : INDICADAS
DATA : AGOSTO/2026

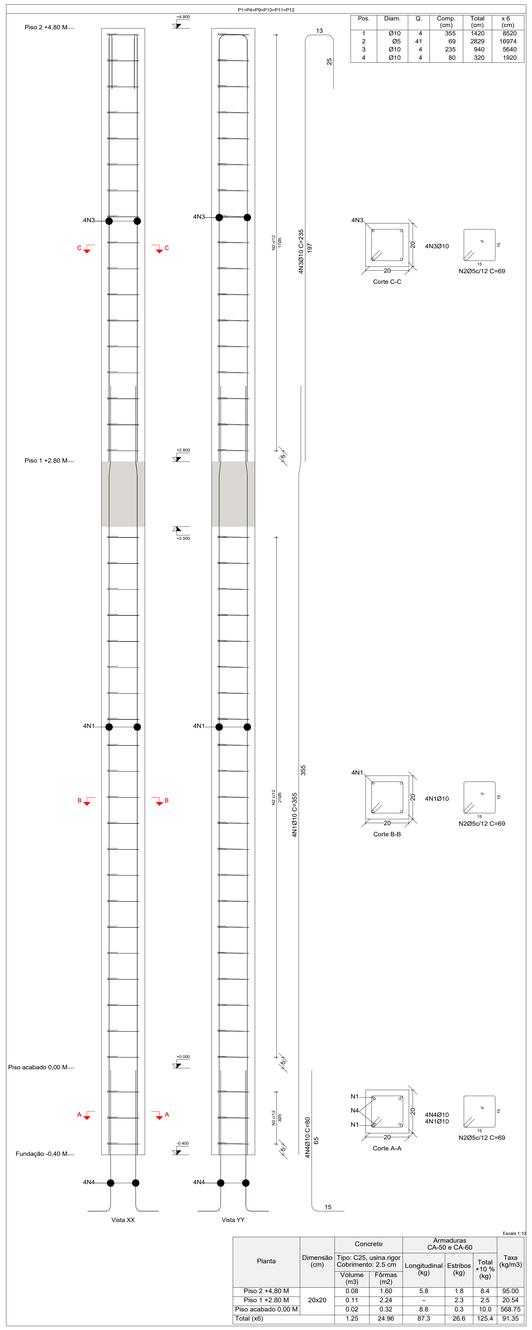
FOLHA Nº
03/07





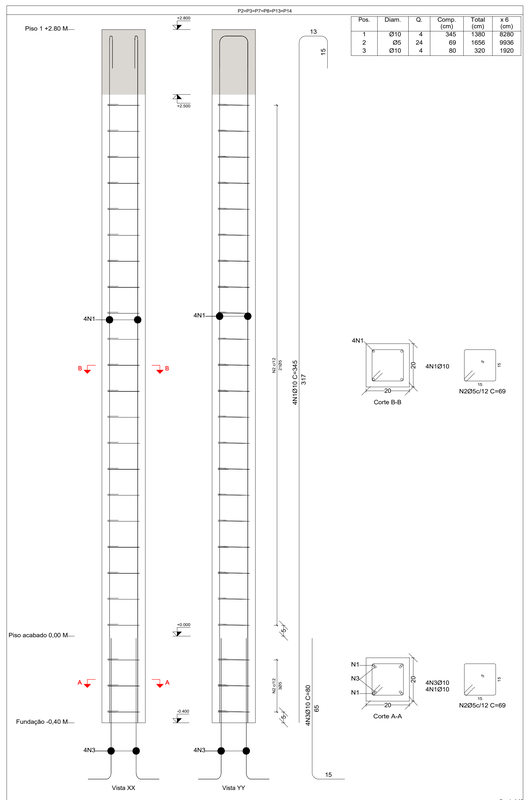
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	1040	1040	2080	12.8	
	2	Ø10	2	17 1040 13 15	1110	2220	13.7	
	3	Ø5	59	5 5 5

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P4=P9=P10=P11 P12	1	Ø10	4	314 / 36	355	1420	8.8	
	2	Ø5	41	15 / 15 / 15 / 15	69	2829		4.4
	3	Ø10	4	197 / 20	235	940	5.8	
	4	Ø10	4	20 / 65	80	320	2.0	
					Total+10%:		18.3	4.8
					(x6):		109.8	28.8
P2=P3=P7=P8=P13 P14	1	Ø10	4	317 / 15	345	1380	8.5	
	2	Ø5	24	15 / 15 / 15 / 15	69	1656		2.6
	3	Ø10	4	20 / 65	80	320	2.0	
					Total+10%:		11.6	2.9
					(x5):		69.6	17.4
P5=P6	1	Ø10	4	317 / 20	355	1420	8.8	
	2	Ø5	26	15 / 15 / 15 / 15	69	1794		2.8
	3	Ø10	4	20 / 65	80	320	2.0	
					Total+10%:		11.9	3.1
					(x2):		23.8	6.2
					Ø5:		0.0	52.4
					Ø10:		203.2	0.0
					Total:		203.2	52.4



Escala 1:10

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, usina.rigor Cobrimento: 2.5 cm Volume (m3)	Concreto Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 2 +4,80 M	20x20	0.08	1.60	5.8	1.8	8.4	95.00
Piso 1 +2,80 M		0.11	2.24	-	2.3	2.5	20.54
Piso acabado 0,00 M		0.02	0.32	8.8	0.3	10.0	568.75
Total (x6)		1.25	24.96	87.3	26.6	125.4	91.35

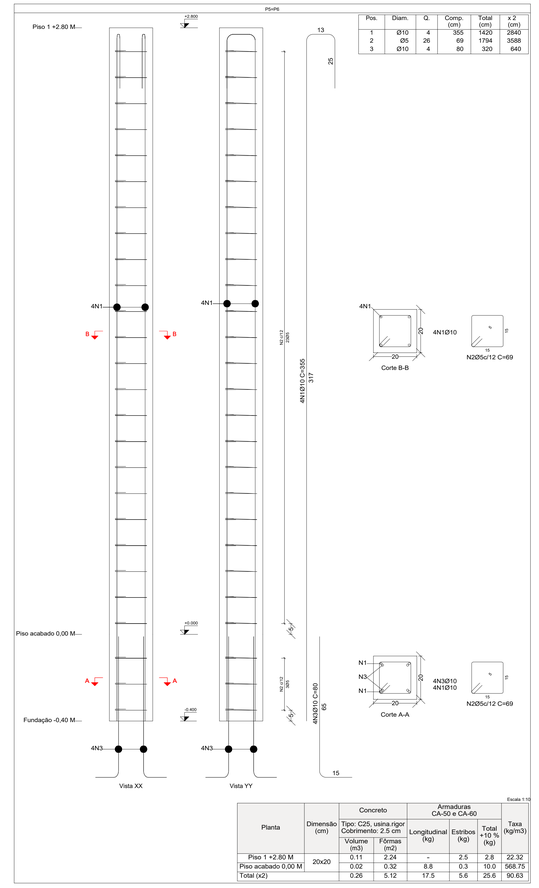


Escala 1:10

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, usina.rigor Cobrimento: 2.5 cm Volume (m3)	Concreto Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1 +2.80 M	20x20	0.11	2.24	-	2.3	2.5	20.54
Piso acabado 0,00 M		0.02	0.32	8.8	0.3	9.7	550.00
Total (x6)		0.77	15.36	51.0	15.6	73.2	86.72

Pilares que nascem em Fundação -0,40 M e chegam em Piso 2 +4,80 M
Concreto: C25, usina.rigor
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço Pilares		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	297.6	202	202
CA-60	Ø5	305.0	53	53
Total				255



Escala 1:10

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, usina.rigor Cobrimento: 2.5 cm Volume (m3)	Concreto Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60 Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1 +2.80 M	20x20	0.11	2.24	-	2.5	2.8	22.32
Piso acabado 0,00 M		0.02	0.32	8.8	0.3	10.0	568.75
Total (x2)		0.26	5.12	17.5	5.6	25.6	90.63

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO

PREFEITO MUNICIPAL

LUCAS PAVAN ZANATTA

SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO

ENGº CIVIL TIAGO ZAVAREZ BREDA

ASSUNTO:
PILARES.

OBRA: VESTIÁRIOS PARA O CAMPO SÃO JOSÉ - ARAÇATUBA - SP.

REFERÊNCIA:
PROJETO ESTRUTURAL.

Resp. Técnico
Estevão Ravagnani Júnior
Engº Civil CREA 0700146464

ESCALAS : INDICADAS

DATA : AGOSTO/2026

FOLHA Nº
05/07

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	Ø6.3	16	9	181	9	199	3184	7.8	
								Total+10%:	8.6	
Armadura transversal inferior	2	Ø6.3	10	9	231	9	249	2490	6.1	
								Total+10%:	6.7	
								Ø6.3:	15.3	0.0
								Total:	15.3	0.0

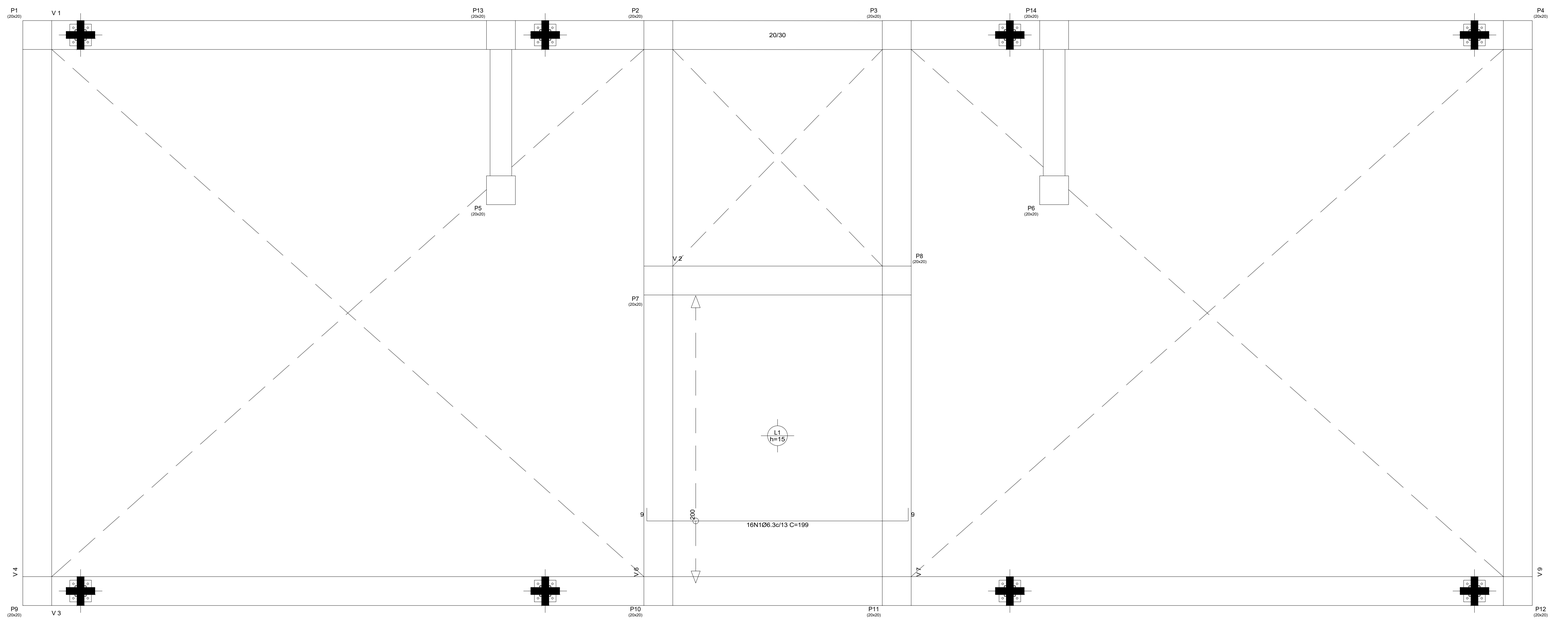


Tabela de características de lajes maciças (Grupo 2):
Altura: 15.0 cm
Recobrimento geométrico superior: 1.0 cm
Recobrimento geométrico inferior: 1.0 cm
Recobrimento mecânico superior: 1.5 cm
Recobrimento mecânico inferior: 1.5 cm

Resumo Aço Piso 1 +2.80 M Armadura transversal inferior		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50	Ø6.3	24.9	7

Piso 1 +2.80 M
Armadura transversal inferior
Concreto: C25, usina.rigor
CA-50 e CA-60
Escala: 1:15
Nota: A disposição de blocos que se desenha corresponde à primeira fiada, exceto se o muro termina no piso, cujo caso corresponde à última fiada do piso inferior.

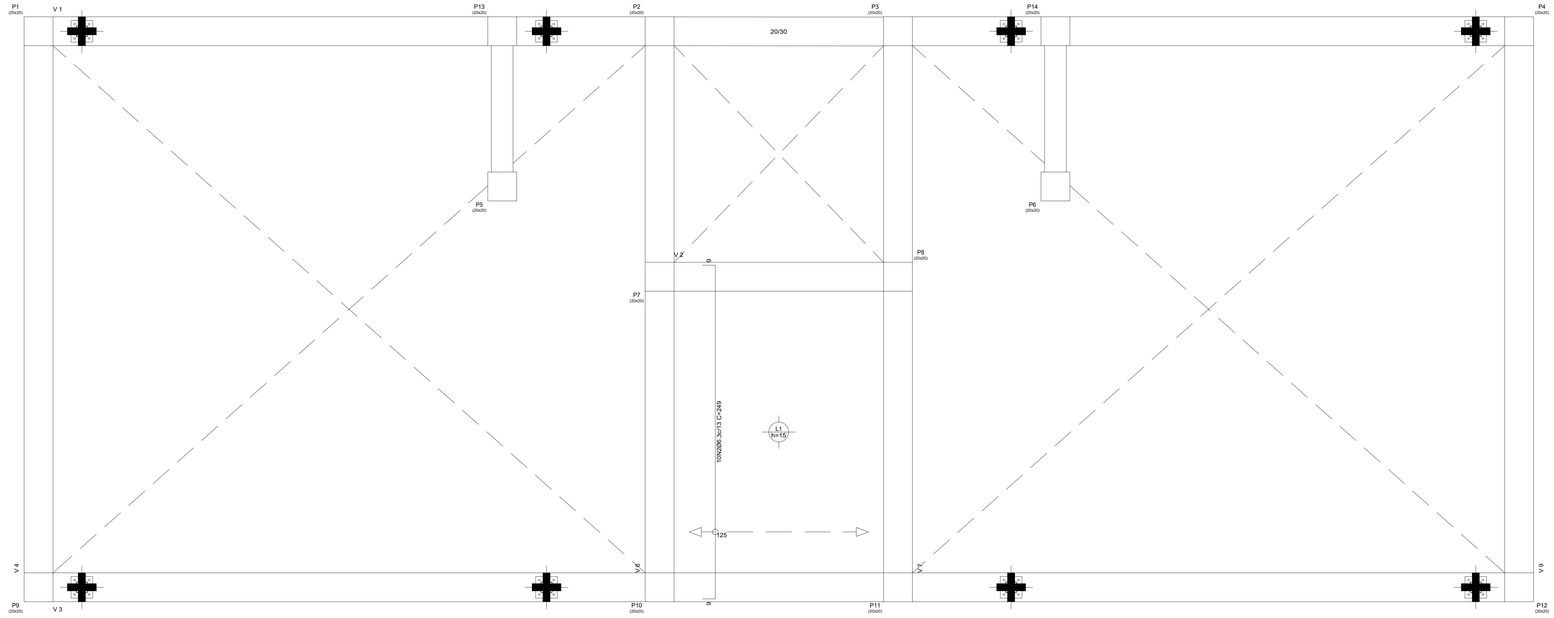


Tabela de características de lajes maciças (Grupo 2):
Altura: 15.0 cm
Recobrimento geométrico superior: 1.0 cm
Recobrimento geométrico inferior: 1.0 cm
Recobrimento mecânico superior: 1.5 cm
Recobrimento mecânico inferior: 1.5 cm

Piso 1 +2.80 M
Armadura longitudinal inferior
Concreto: C25, usina.rigor
CA-50 e CA-60
Escala: 1:15
Nota: A disposição de blocos que se desenha corresponde à primeira fiada, exceto se o muro termina no piso, cujo caso corresponde à última fiada do piso inferior.

Resumo Aço Piso 1 +2.80 M Armadura longitudinal inferior		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50	Ø6.3	31.8	9

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO

PREFEITO MUNICIPAL
LUCAS PAVAN ZANATTA

ASSUNTO:
LAJE.

SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
ENG° CIVIL TIAGO ZAVAREZ BREDA

OBRA: VESTIÁRIOS PARA O CAMPO SÃO JOSÉ - ARAÇATUBA - SP.

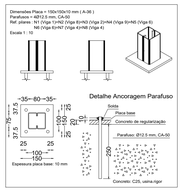
Resp. Técnico:
Estevão Ravagnani Júnior
Eng° Civil CREA 0700146464

REFERÊNCIA:
PROJETO ESTRUTURAL.

ESCALAS : INDICADAS
DATA : AGOSTO/2026

FOLHA Nº
06/07

Estrutura 1: 3D



VESTIÁRIO
Estrutura 1
Norma de aço dobrado: ABNT NBR 14762: 2010
Aço dobrado (Barras): CF-26
Escala: 1:10

Listagem de estruturas 3D integradas

1. GEOMETRIA

1.1. Barras

1.1.1. Tabela resumo

Tabela resumo											
Material		Série	Perfil	Comprimento		Volume			Peso		
Tipo	Designação			Perfil (m)	Total (m)	Material (m³)	Perfil (m³)	Total (m³)	Material (kg)	Perfil (kg)	Material (kg)
Aço dobrado	CF-26	PERFIL C EMILIEEDO	CTOH40X15X2.66, Caixa dupla soldada	88.111	88.111	0.001	0.001	0.001	474.02	474.02	474.02

1.1.2. Quantitativos de superfícies

Aço dobrado: Quantitativos das superfícies a pintar				
Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)
PERFIL C EMILIEEDO	CTOH40X15X2.66, Caixa dupla soldada	0.213	88.111	21.065
			Total	21.065

1.2. Telhas e alvenaria de fechamento

1.2.1. Alvenaria

Alvenaria	
Designação	Área (m²)
Blocos de concreto E=15cm	9.00
Total	9.00

Telhas em aço trapezoidal	
Designação	Superfície (m²)
E = 0.50 mm	45.00
Total	45.00

2. PLACAS DE BASE

2.1. Quantitativos placas de base

Placas	Apl.	Peso kgf	Totais kgf
N1 (Viga 1), N2 (Viga 6), N3 (Viga 2), N4 (Viga 3), N5 (Viga 4), N6 (Viga 5), N7 (Viga 6), N8 (Viga 4)	A-36	9 x 1.77	16.13
Totais			16.13

2.2. Quantitativos parafusos placas de base

Listagem de estruturas 3D integradas

Placas	Parafusos	Apl.	Comprimento m	Peso kgf	Totais m	Totais kgf
N1 (Viga 1), N2 (Viga 6), N3 (Viga 2), N4 (Viga 3), N5 (Viga 4), N6 (Viga 5), N7 (Viga 6), N8 (Viga 4)	SQP12.5 mm x L25 cm	CA-50 (serrilhado)	32 x 0.25	32 x 0.28		
					8.36	9.03
Totais					8.36	9.03

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO

PREFEITO MUNICIPAL
LUCAS PAVAN ZANATTA

ASSUNTO:
COBERTURA.

SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
ENGº CIVIL TIAGO ZAVAREZ BREDA

OBRA: VESTIÁRIOS PARA O CAMPO SÃO JOSÉ - ARAÇATUBA - SP.

Resp. Técnico
Estevão Ravagnani Júnior
Engº Civil CREA 0700146464

REFERÊNCIA:
PROJETO ESTRUTURAL.

ESCALAS : INDICADAS
DATA : AGOSTO/2026

FOLHA Nº
07/07