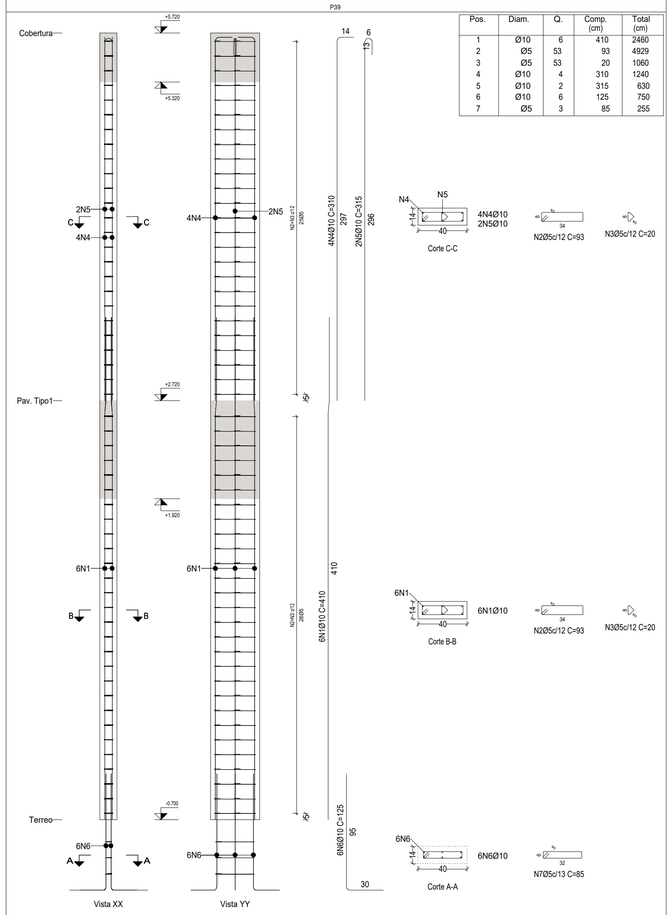
P39

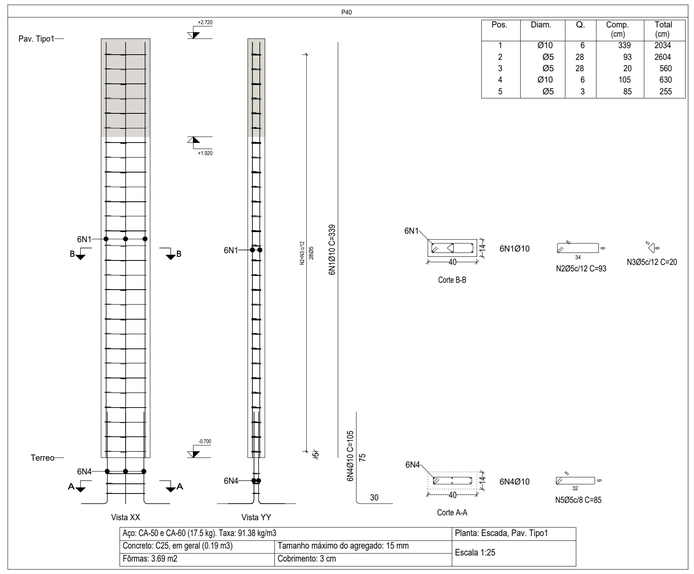


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	6	410	2460
2	Ø5	53	93	4929
3	Ø5	53	20	1060
4	Ø10	4	310	1240
5	Ø10	2	315	630
6	Ø10	6	125	750
7	Ø5	3	85	255

Escala 1:25

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, em geral Cobrimento: 3 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +0 % (kg)	
Cobertura	14x40	0.17	3.24	11.5	4.4	15.9	94.64
Escada		0.19	3.69	15.2	5.0	20.2	105.47
Total		0.36	6.93	26.7	9.4	36.1	100.41

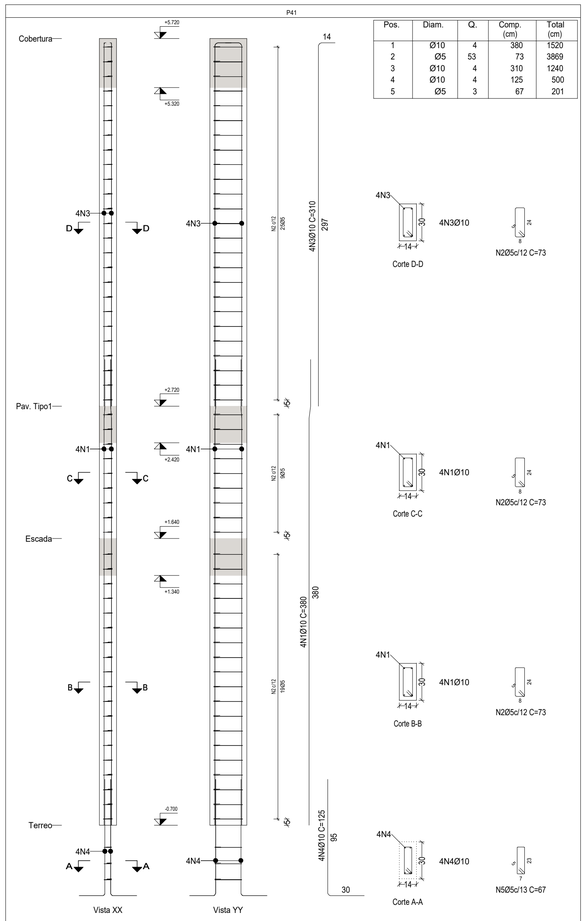
P40



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	6	339	2034
2	Ø5	28	93	2604
3	Ø5	28	20	560
4	Ø10	6	105	630
5	Ø5	3	85	255

Aço: CA-50 e CA-60 (17.5 kg); Taxa: 91.38 kg/m3		Planta: Escada, Pav. Tipo1
Concreto: C25, em geral (0.19 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:25
Fôrmas: 3.69 m2	Cobrimento: 3 cm	

P41

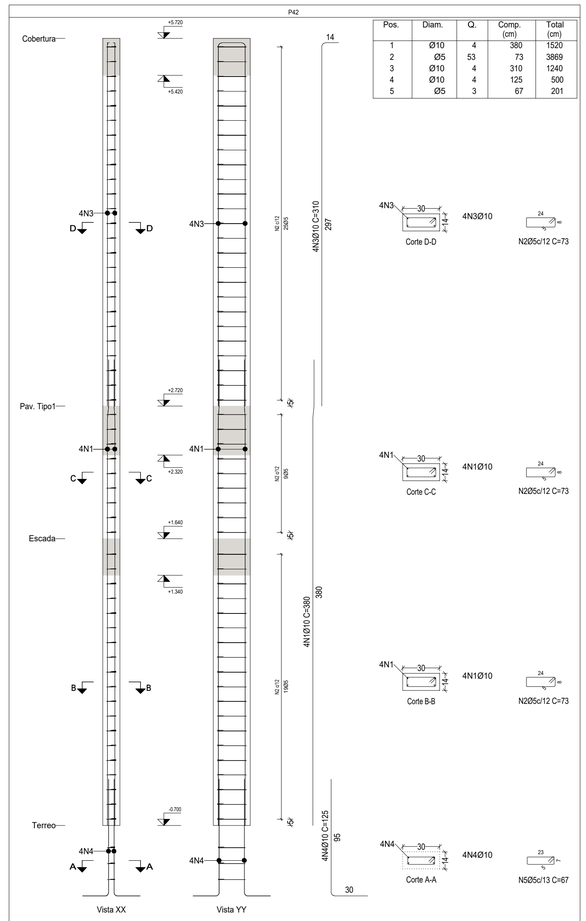


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	380	1520
2	Ø5	53	73	3869
3	Ø10	4	310	1240
4	Ø10	4	125	500
5	Ø5	3	67	201

Escala 1:25

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, em geral Cobrimento: 3 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +0 % (kg)	
Cobertura	14x30	0.13	2.64	7.6	2.9	10.5	83.33
Pav. Tipo1		0.05	0.95	-	1.0	1.0	22.05
Escada		0.10	2.06	9.4	2.2	11.6	118.03
Total		0.27	5.65	17.0	6.1	23.1	85.67

P42



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	380	1520
2	Ø5	53	73	3869
3	Ø10	4	310	1240
4	Ø10	4	125	500
5	Ø5	3	67	201

Escala 1:25

Planta	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, em geral Cobrimento: 3 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +0 % (kg)	
Cobertura	14x30	0.13	2.64	7.6	2.9	10.5	83.33
Pav. Tipo1		0.05	0.95	-	1.0	1.0	22.05
Escada		0.10	2.06	9.4	2.2	11.6	118.03
Total		0.27	5.65	17.0	6.1	23.1	85.67

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P39	1	Ø10	6	332 10.68	410	2460	15.2	
	2	Ø5	53	24 8	93	4929		7.7
	3	Ø5	53	5 8	20	1060		1.7
	4	Ø10	4	297 14	310	1240	7.6	
	5	Ø10	2	296 40 13	315	630	3.9	
	6	Ø10	6	30 95	125	750	4.6	
	7	Ø5	3	22 8	85	255		0.4
					Total:		31.3	9.8
P40	1	Ø10	6	339	339	2034	12.5	
	2	Ø5	28	5 40	93	2604		4.1
	3	Ø5	28	5 34 8	20	560		0.9
	4	Ø10	6	30 75	105	630	3.9	
	5	Ø5	3	5 40 32	85	255		0.4
					Total:		16.4	5.4
P41	1	Ø10	4	332 198	380	1520	9.4	
	2	Ø5	53	24 8	73	3869		6.1
	3	Ø10	4	297 14	310	1240	7.6	
	4	Ø10	4	30 95	125	500	3.1	
	5	Ø5	3	22 7	67	201		0.3
					Total:		20.1	6.4
P42	1	Ø10	4	332 198	380	1520	9.4	
	2	Ø5	53	24 8	73	3869		6.1
	3	Ø10	4	297 14	310	1240	7.6	
	4	Ø10	4	30 95	125	500	3.1	
	5	Ø5	3	22 7	67	201		0.3
					Total:		20.1	6.4
					Ø5:		0.0	28.0
					Ø10:		87.9	0.0
					Total:		87.9	28.0

NOTAS:

1. CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL
2. AS DIMENSÕES DO PROJETO ESTA EM CENTÍMETROS.
3. NÃO CONTABILIZADO A FERRAGEM DE ARMAÇÃO ENTRE FERROS.
4. CONCRETO UTILIZADO DE 25 MPa E AÇO DE 500 MPa.
5. EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM OS PROJETOS DE ARQUITETURA E INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES;
6. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.

OBSERVAÇÕES E CARIMBOS:

CÉSAR COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
CNPJ: 10.713.408/0001-75
CREA 1033880DMG
RUA ANTÔNIO MAURÍCIO FERREIRA,57 - CAXAMBU,MG
caaengenharacax@gmail.com

CONTRATANTE:
CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA MICRORREGIÃO DO CIRCUITO DAS ÁGUAS - CIMAG/AMAG
CNPJ: 21.406.451/0001-01
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 050/2023

DESENHO: GABRIEL GODOI T DAMIÃO
CREA/MG: 352651
ASS./DATA: 10/2023

PROPRIETÁRIO/OBRA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE
CNPJ: 17.906.314/0001-50
PROJETO AMPLIAÇÃO ESCOLA
RUA JOSÉ VICTOR DA FONSECA,Nº 107, CENTRO, SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE-MG- CEP: 37467-000

Documento assinado digitalmente
gov.br GABRIEL GODOI TEIXEIRA DAMIAO
Data: 13/10/2023 10:58:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

DESCRIÇÃO:
PROJETO CIVIL - AMPLIAÇÃO DETALHAMENTO PILARES

FOLHA: 14/33

RT.PROJETO: GABRIEL GODOI T DAMIÃO
CREA/MG: 352651
10/2023

ESCALA: INDICADO
DES. N°: 1200-118-CIV-133
REVISÃO: A

REV. A 10-2023

DATA	DESCRIÇÃO
10/23	EMISSÃO INICIAL

A B C D
REVISÃO

ESTE DESENHO E DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DE CESAR COMERCIO E SERVIÇOS E NÃO PODERA SER USADO, REPRODUZIDO OU COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

A1