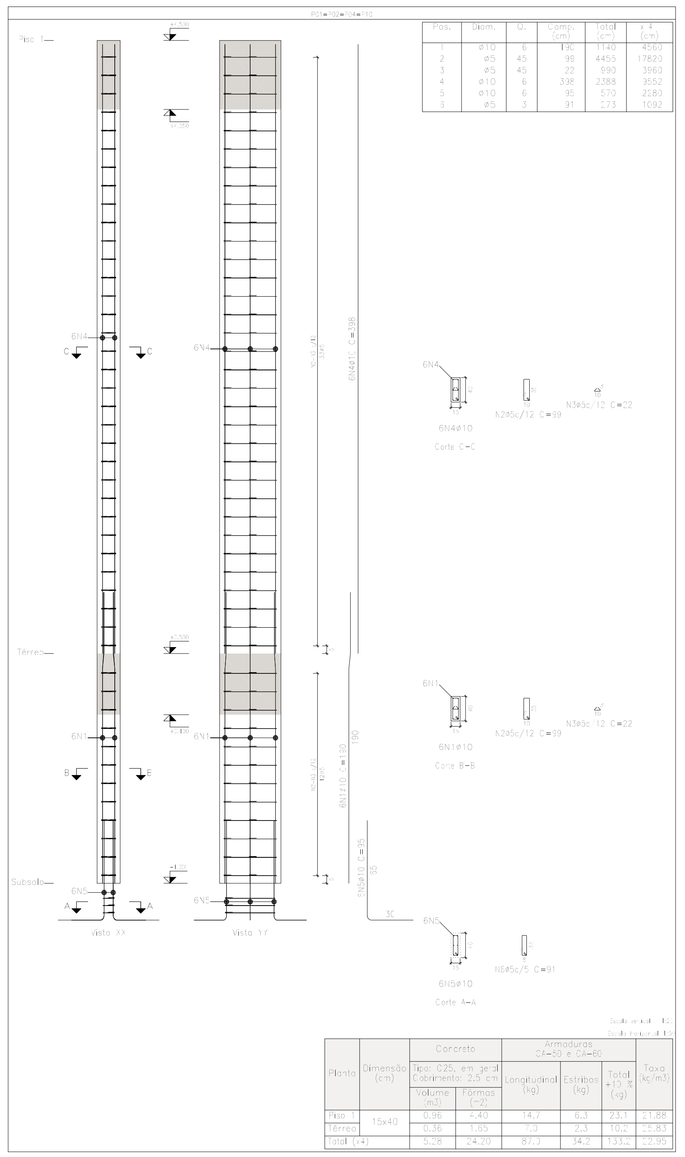
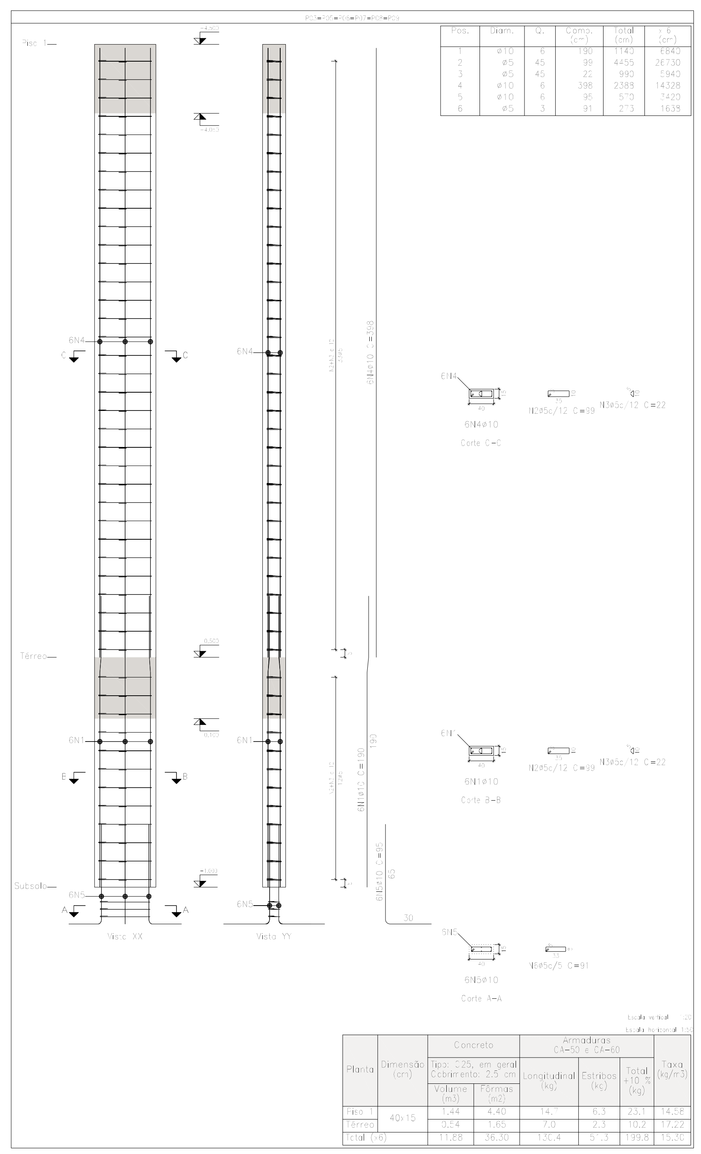


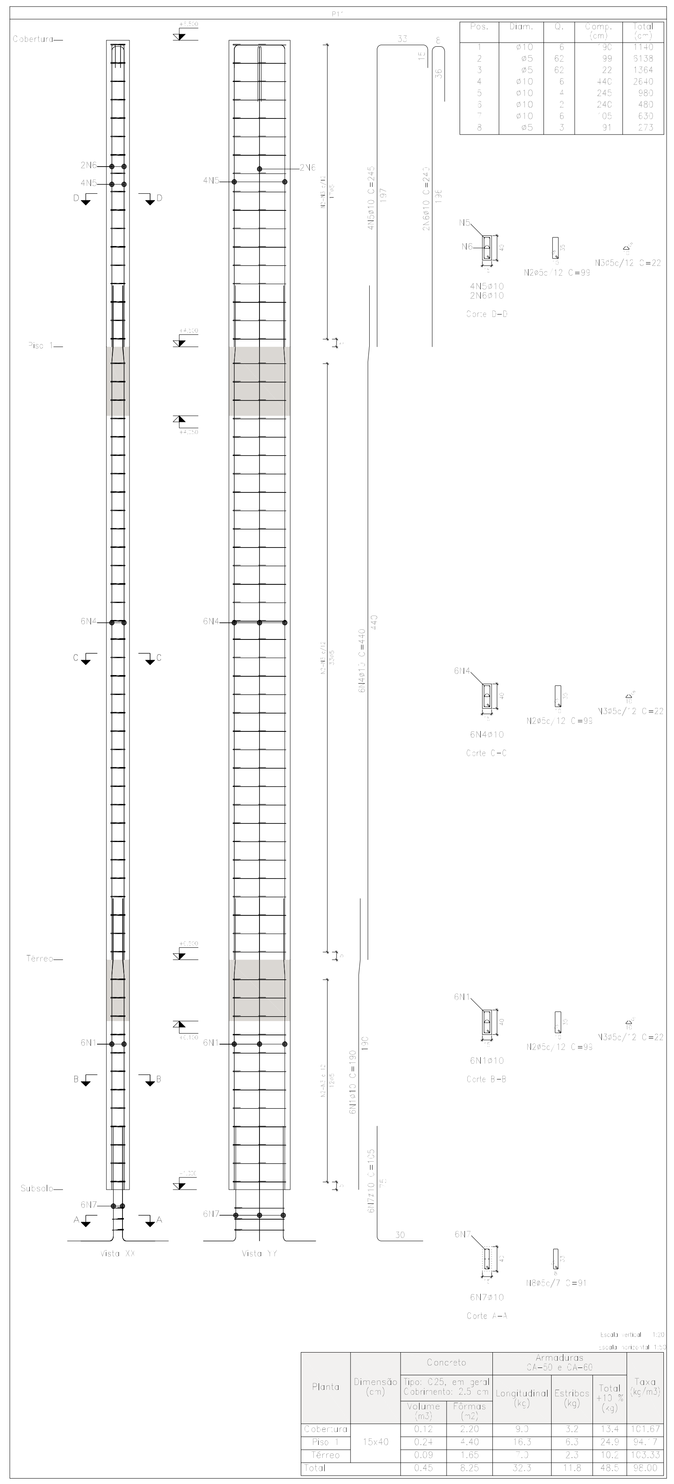
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	P.U. (kg/m)
1	ø10	6	196	1140	4.580
2	ø5	45	99	4455	17.820
3	ø5	45	22	990	3.960
4	ø10	6	398	2388	9.552
5	ø10	6	95	570	2.280
6	ø5	3	91	273	1.092

Pilarete	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, em geral Coberturas: 2,5 cm Volume (m3)	Formas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total c/ 10 % perdas (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1	15x40	0,36	4,40	14,7	6,3	23,1	(1,88)
Térreo		0,36	1,80	7,3	2,4	10,1	(2,83)
Total (+4)		0,72	6,20	87,1	34,2	133,1	(2,93)



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (kg)	P.U. (kg/m)
1	ø10	6	196	1140	4.580
2	ø5	45	99	4455	17.820
3	ø5	45	22	990	3.960
4	ø10	6	398	2388	14.328
5	ø10	6	95	570	2.280
6	ø5	3	91	273	1.638

Pilarete	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, em geral Coberturas: 2,5 cm Volume (m3)	Formas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total c/ 10 % perdas (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1	40x15	1,44	4,40	14,7	6,3	23,1	14,58
Térreo		2,54	1,80	7,3	2,3	10,2	17,64
Total (+5)		17,28	26,20	153,4	51,3	219,8	15,26



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (kg)
1	ø10	6	196	1140
2	ø5	62	99	5138
3	ø5	62	22	1364
4	ø10	8	446	3640
5	ø10	2	245	980
6	ø10	2	240	480
7	ø10	6	95	633
8	ø5	3	91	273

Pilarete	Dimensão (cm)	Concreto Tipo: C25, em geral Coberturas: 2,5 cm Volume (m3)	Formas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total c/ 10 % perdas (kg)	Taxa (kg/m3)
Cobertura	15x40	0,72	6,20	16,3	6,3	13,4	(1,61)
Piso 1		0,24	2,40	15,3	5,3	24,7	(4,77)
Térreo		0,09	1,80	7,3	2,3	10,1	(2,33)
Total		0,45	6,20	30,3	11,6	48,2	(2,60)

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P01=P02=P04=P10	1	ø10	6		196	1140	7.0	
	2	ø5	40		99	4455		3.0
	3	ø5	45		22	990		1.8
	4	ø10	6		398	2388	14.7	
	5	ø10	6		95	570	3.5	
	6	ø5	3		91	273		0.4
						vtot+10%	31.7	9.3
						Let.	340.5	59.4
P03=P05=P06=P07 P08=P09	1	ø10	6		196	1140	7.0	
	2	ø5	40		99	4455		7.0
	3	ø5	45		22	990		1.8
	4	ø10	6		398	2388	14.7	
	5	ø10	6		95	570	3.5	
	6	ø5	3		91	273		0.4
						vtot+10%	31.7	9.3
						Let.	340.5	59.4
P11	1	ø10	6		196	1140	7.0	
	2	ø5	62		99	6138		9.6
	3	ø5	62		22	1364		2.1
	4	ø10	8		446	3640	16.3	
	5	ø10	2		245	980	6.7	
	6	ø10	2		240	480	3.3	
	7	ø10	6		105	630	3.3	
	8	ø5	3		91	273		0.4
						vtot+10%	33.3	3.3
						P1...	0.2	112.3
						ø10	31.5	0.0
						Total	31.5	112.3

Pilares que nascem em térreo e chegam em Cobertura
Concreto: C25, em geral
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	701.2	475	475
CA-60 ø5	960.6	166	166
Total:			641

Fiscalização:

Observações:
- Utilizar dispositivos distanciadores ou espassadores para garantir cobrimentos;
- Limpar as formas e vedar todas as juntas antes da concretagem;
- O aço deve estar limpo e isento de qualquer substância;
- Deverse executar lastro de concreto magro de 5cm alisado das sapatas.

Revisões:

Rev.	Descrição	Data	Aprovação
04			
03			
02			
01	Emissão Inicial	13-02-2023	

OBRA:
Garagem
Centro – Dois Irmãos do Tocantins

PROPRIETÁRIO:
Sr(s/a) Município de Dois Irmãos do Tocantins
CPF/CNPJ: 02.070.563/0001-61

AUTOR:
Engenheiro Civil Anderson Moreira Freire CREA - 210531/D-TO

CONTEÚDO:
Detalhamento dos Pilares 1-2

ESTRUTURA

Materiais
- Concreto (fck): **25,0 Mpa** (250,0 kg/cm²)
- Aço (tipo): CA-50 CA-60

Cobrimentos (Concreto Regulas)
- Fundações: **5,0 cm**
- Vigas: **2,5 cm**
- Pilares : **2,5 cm**
- Lajes : **2,0 cm**

DESENHO:	ESCALA:	DATA:	PRANCHA:	ARQUIVO:
Autor	Como Indicado	FEV-2023	04-05	04-PIL-GAR-R00-A0.pdf 04-PIL-GAR-R00-A0.dwg

PREFEITURA DE DOIS IRMÃOS
Planeja, Gerencia e Compromete. Realmente Faz!

(63) 98464-9552 / 99247-2916
enge.elvys@gmail.com