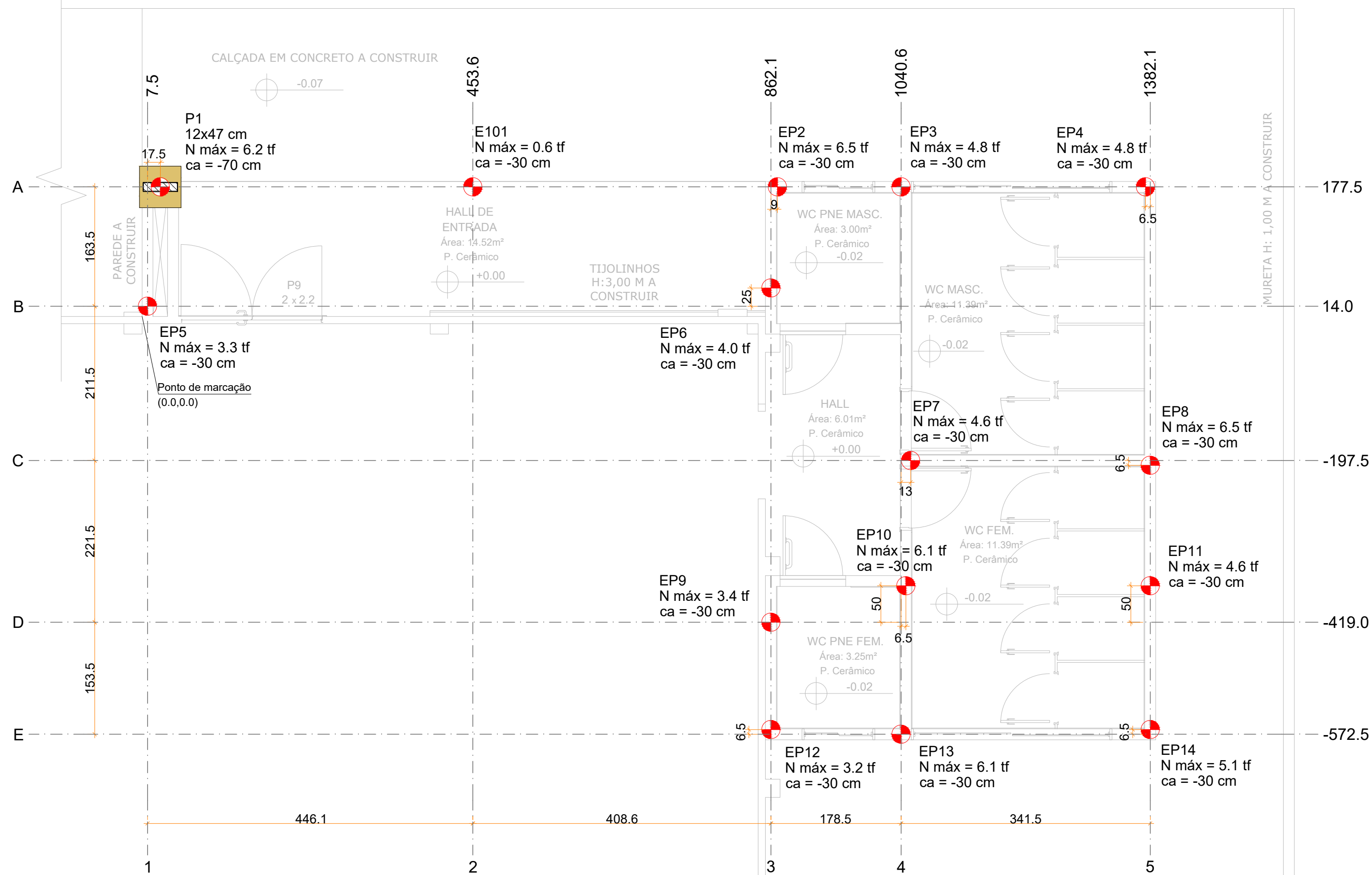


D

C

B

A



PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1:50

NOTAS IMPORTANTES

TEMPO DE DESFORMA DAS PEÇAS ESTRUTURAIS

TIPO DE PEÇA ESTRUTURAL	DESFORMA
Fundo de vigas de menos de 3,00 metros de vão	7 dias
Fundo de vigas de vão entre de 3,00 e 6,00 metros	14 dias
Fundo de vigas de mais de 6,00 metros de vão	21 dias
Lajes com vãos menores que 3,00 metros	7 dias
Lajes com vãos entre 3,00 e 6,00 metros	14 dias
Lajes com vãos maiores 6,00 metros	21 dias
Paredes	1 dia
Pilares	3 dias
Formas laterais de vigas	1 dia
Marquises e sacadas	21 dias
Escadas	14 dias

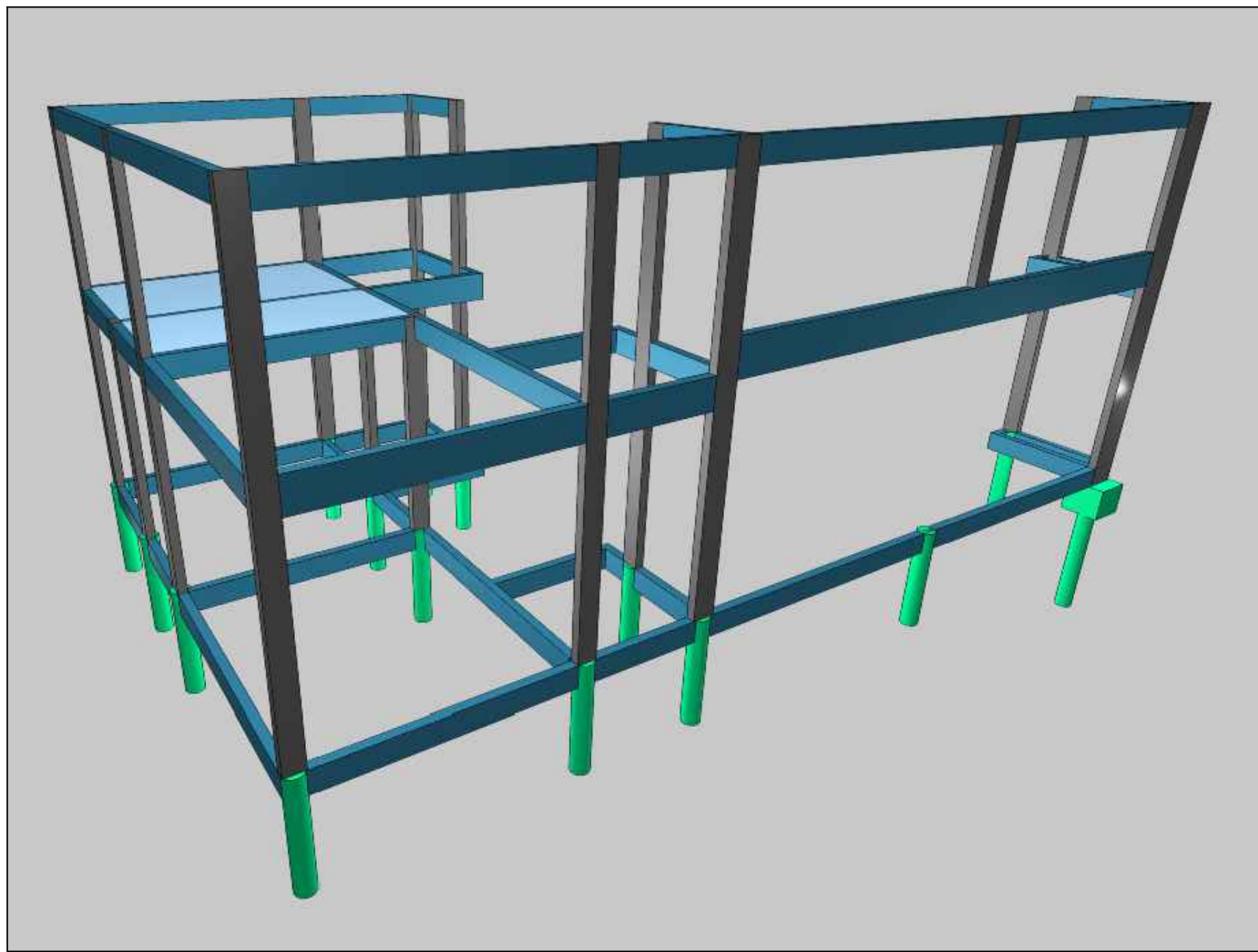
COMPRIMENTO DE ANCORAGEM RETA

lbt = 39,77 x Ø (Peças Tracionadas)		
Ø	lbt min (cm)	lbt adotado (cm)
1/4"(6,0mm)	25,25	70,00
5/16"(8,0mm)	31,58	70,00
3/8"(10,0mm)	37,86	70,00
1/2"(12,5mm)	50,50	70,00
5/8"(16,0mm)	63,11	70,00

lbc = 23,05 x Ø (Peças Comprimidas)		
Ø	lbt min (cm)	lbt adotado (cm)
1/4"(6,0mm)	14,64	70,00
5/16"(8,0mm)	18,30	70,00
3/8"(10,0mm)	21,94	70,00
1/2"(12,5mm)	29,27	70,00
5/8"(16,0mm)	36,58	70,00

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000



VISTA 3D
SEM ESCALA

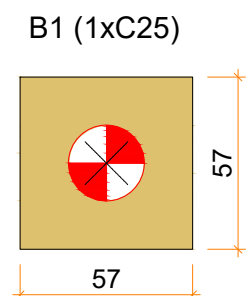
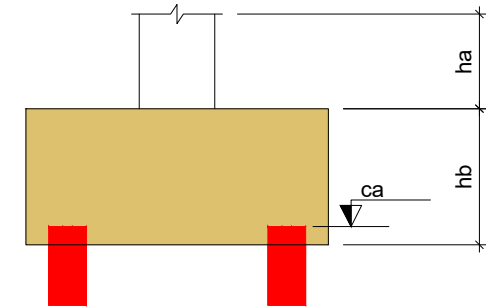
NORMA BRASILEIRA DE DESEMPENHO ABNT NBR 15575 - 2 ITEM 7.2.2.1:

Para casas térreas e sobrados, cuja altura total não ultrapasse 6,0 m (desde o respaldo da fundação de cota mais baixa até a laje ou forro do segundo pavimento), não há necessidade de atendimento às dimensões mínimas dos componentes estruturais estabelecidas nas Normas de projeto estrutural específicas (ABNT NBR 6118, ABNT NBR 7190, ABNT NBR 8800, ABNT NBR 9062, ABNT NBR 15961 e ABNT NBR 14762), resguardada a demonstração da segurança e a estabilidade pelos ensaios previstos nesta Norma (7.2.2.2 e 7.4), bem como atendidos os demais requisitos de desempenho estabelecidos nesta Norma.

Pilar					Fundação				Bloco		
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
E101	-	453.6	177.5	0.6	-	-	-	-	1	C25	-30
P1	12x47	25.0	177.5	6.2	57	57	30	50	1	C25	-70
P2	-	871.1	177.5	6.5	-	-	-	-	1	C25	-30
P3	-	1040.6	177.5	4.8	-	-	-	-	1	C25	-30
P4	-	1375.6	177.5	4.8	-	-	-	-	1	C25	-30
P5	-	7.5	14.0	3.3	-	-	-	-	1	C25	-30
P6	-	862.1	39.0	4.0	-	-	-	-	1	C25	-30
P7	-	1053.6	-197.5	4.6	-	-	-	-	1	C25	-30
P8	-	1382.1	-204.0	6.5	-	-	-	-	1	C25	-30
P9	-	862.1	-419.0	3.4	-	-	-	-	1	C25	-30
P10	-	1047.1	-369.0	6.1	-	-	-	-	1	C25	-30
P11	-	1382.1	-369.0	4.6	-	-	-	-	1	C25	-30
P12	-	862.1	-566.0	3.2	-	-	-	-	1	C25	-30
P13	-	1040.6	-572.5	6.1	-	-	-	-	1	C25	-30
P14	-	1382.1	-566.0	5.1	-	-	-	-	1	C25	-30

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

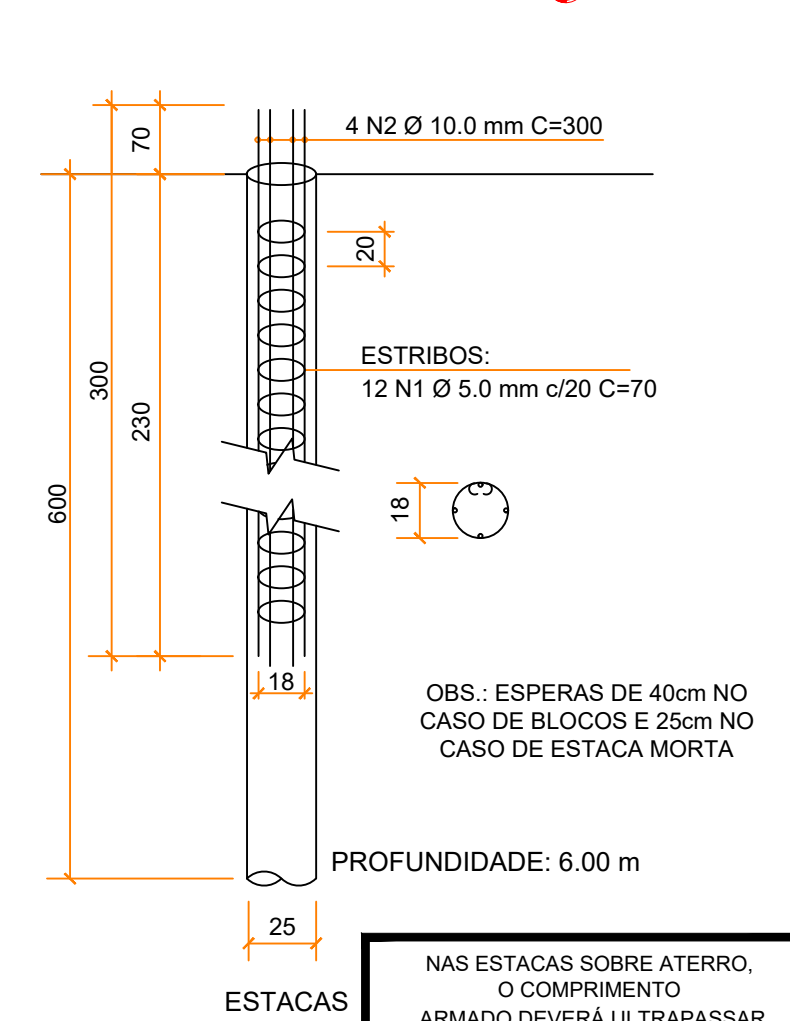
Estacas			
Simbologia	Nome	Quantidade (un)	Profundidade (m)
	C25	25.00	15



LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1:25

DETALHE - ESTACAS C25 (6.00m)

ARMAÇÃO DAS ESTACAS Ø 25cm (x15)



Relação total do aço das estacas

15 ESTACAS Ø 25cm

AÇO	N	DIAM (mm)	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	180	70	12600
CA50	2	10.0	60	300	18000

Resumo do aço estacas

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0 % (kg)
CA60	5.0	126.0	19.4
CA50	10.0	180.0	111.1

PESO TOTAL Vol. de concreto total (Fck C-25) = 4.42 m³ Profundidade total de escavação Ø 25cm = 90 m

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	22	132
CA50	2	5.0	6	109	654
CA50	3	8.0	5	200	1000
CA50	4	8.0	2	164	328
CA50	5	10.0	6	124	744

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0 % (kg)
CA50	8.0	13.3	5.2
CA60	10.0	7.4	4.6
CA60	5.0	7.9	1.2

PESO TOTAL (kg) CA50 9.8 CA60 1.2

Volume de concreto (C-25) = 0.17 m³ Área de forma = 1.49 m²

Arquitetura em Projetos
Tel.: (44) 3639-4057 (44) 9973-5458 (44) 8401-4168
End.: Avenida Rio de Janeiro, nº 4998, Zona 02
Cep. 87.501-370 - Umuarama-PR.
E-mail: apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com
Homepage: apoioarquitetura.com.br
Resp. Téc: Elson Henrique - CAU A95934-0

MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO/OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES JOAQUIM LAVOS ANDRÉ

LOCAL DA OBRA:
AV. TUPINAMBÁS ESQ. RUA GUARANÍS, ANEXAÇÃO DAS DATAS NºS 1, 2, 3, 18, 19 E 17-A
DA QUADRA Nº 03, INDIANÓPOLIS - PR. CEP: 87235-000

CONTEÚDO:
PLANTA DE LOCAÇÃO E DETALHAMENTO DAS ESTACAS E BLOCOS DE FUNDAÇÃO

RESP. TÉCNICO:
ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO
ARQUITETO E URBANISTA - CAU A95.934-0

CÓDIGO:
PRANCHA:
01/07
ESCALA:
INDICADA
DATA:
11/2024
PRANCHA:
A1