



RELAÇÃO DO AÇO

P1-L3	P1-L2	P1-L1
P2-L3	P2-L2	P2-L1
P3-L3	P3-L2	P3-L1
P4-L3	P4-L2	P4-L1
P5-L2	P5-L1	P6-L2
P6-L1	P7-L3	P7-L2
P7-L1	P8-L3	P8-L2
P8-L1	P9-L2	P9-L1
P10-L3	P10-L2	P10-L1
P11-L3	P11-L2	P11-L1
P12-L3	P12-L2	P12-L1
P13-L3	P13-L2	P13-L1
P14-L3	P14-L2	P14-L1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	212	29	6148
	2	5.0	306	107	32742
	3	5.0	80	29	2320
	4	5.0	20	29	580
	5	5.0	128	75	9600
	6	10.0	62	227	14074
	7	10.0	32	388	12416
	8	10.0	6	112	672
	9	10.0	24	410	9840
	10	10.0	24	169	4056
	11	10.0	6	397	2382
	12	10.0	10	141	1410
	13	10.0	12	347	4164
	14	10.0	18	VAR	VAR
	15	10.0	10	132	1320
	16	10.0	6	147	882

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	534.1	329.3
CA60	5.0	513.9	79.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	329.3		
CA60	79.2		

Volume de concreto (C-25) = 5.87 m³

Área de forma = 94.52 m²

OBSERVAÇÕES

AUTORIA DO PROJETO: A obra deverá ser executada conforme o projeto aprovado. Não serão aceitas mudanças que distorçam a imagem da obra executada, resguardando sempre os direitos autorais do profissional.

Lei 5.194/66 Art. 18. As alterações do projeto ou plano original SÓ PODERÃO ser feitas pelo PROFISSIONAL que o tenha elaborado.

Parágrafo Único. Estando impedido ou recusando-se o autor do projeto ou plano original a prestar sua colaboração profissional, comprovada a solicitação, as alterações ou modificações dele poderão ser feitas por outro profissional habilitado, a quem caberá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado.

Lei n. 9.610/98 Art. 24. São direitos morais do autor: o de assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-lo, como autor, em sua reputação ou honra.

PROJETO ESTRUTURAL

EM CASO DE DÚVIDAS CONSULTAR A DIVISÃO DE PROJETOS F. (41) 3888-4850

OBRA:

LABORATÓRIO DE PROCESSOS CONSTRUTIVOS - CAMPUS UMUARAMA

ENDEREÇO: Rodovia PR 323, KM 310 - Parque Industrial, PR, 87507-014

AUTOR(ES) DO PROJETO:

PIERRE LUIS ALVES - CREA/PR 87558/D

PROPRIETÁRIO:

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ - CNPJ: 10.652.179/0001-15

RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

A LICITAR

REFERÊNCIA:

VESTIÁRIOS

DETALHAMENTO PILARES

P7-P8; P10-P14



DATA

OUTUBRO/2020

DATA

INDICADA

DESENHO

PLA

ARQUIVO

PLOTAGEM

CBR\_Estrut\_Ampl\_QuadraCot\_rev2

23/10/2020

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA - DI