



Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	34	144	4896
	2	5.0	367	48	17616
	3	5.0	14	106	1484
	4	5.0	28	26	728
	5	5.0	51	100	5100
	6	5.0	51	23	1173
	7	5.0	17	374	6358
	8	5.0	34	163	5542
	9	5.0	14	370	5180
	10	5.0	28	161	4508
CA50	11	8.0	18	124	2232
	12	8.0	20	134	2680
	13	8.0	36	119	4284
	14	8.0	27	149	4023
	15	8.0	32	104	3328
	16	8.0	14	214	2996
	17	10.0	62	VAR	VAR
	18	10.0	9	168	1512
	19	10.0	13	143	1859
	20	10.0	2	VAR	VAR
	21	10.0	10	67	670
	22	12.5	8	83	664
	23	12.5	24	VAR	VAR
	24	16.0	2	VAR	VAR
	25	16.0	8	VAR	VAR

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	195.5	84.8
	10.0	197.8	134.1
	12.5	67.9	71.9
CA60	16.0	32.2	55.9
	5.0	525.9	89.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	346.7		
CA60	89.2		
Volume de concreto (C-30) = 6.55 m³			
Área de forma = 39.03 m²			

REVISÕES			
NÚMERO	COMENTÁRIOS	DATA	AUTOR



ProjetaRE[®]
engenharia

Marca Registrada - Todos os direitos reservados (NPI nº 907067611)

CLIENTE/CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO

TÍTULO/EMPREENHIMENTO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO - UNIDADE DE SAÚDE PE. ULRICO

TIPO DE OBRA/SERVIÇO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO

ENDEREÇO:

RUA PEDRO F. DE BACKER, SN - PE. ULRICO

DIMENSÕES DA FOLHA:

841x594mm

CONTRATO:

CÓDIGO:

ÁREA DO PROJETO:

Área existente: 325,23 m²

Área ampliar: 459,65 m²

ESCALA DE PLOTAGEM:

DATA:

28/06/2019

DESENHO:

Gabriel

PAVIMENTO:

DISCIPLINA:

ESTRUTURAL

CONTEÚDO DA PRONHA:

DETALHAMENTO ESTRUTURAL - FUNDAÇÕES

PROJETARE ENGENHARIA LTDA

CREA PR-43596 / CAU 37134-3

Avenida Florianópolis, 530 - sala 41 - Alvorada

Francisco Beltrão - PR - CEP 85.901-560

Tel: (46) 3524 7920

facebook: projetareeng

instagram: @projetareeng

SERGIO V. GALVÃO JUNIOR

ENG. CIVIL - CREA PR-7420/0

RESP. TÉCNICO COORDENAÇÃO

GABRIEL ANDRÉ CHIOSSI

ENG. CIVIL - CREA PR-17376/00

RESP. TÉCNICO PROJETO

CONJUNTO:

1/5

FRANCHA:

17/26

Nº	NOME	COD	PERM
01	RED	01/10	
02	YELLOW	02/10	
03	GREEN	03/10	
04	CYAN	04/10	
05	BLUE	05/10	
06	MAGENTA	06/10	
07	WHITE	07/10	
08	SP	08/10	
09	CON	09/10	
10	DRAWING	10/10	

Desenhos

1. O contrato para elaboração de um projeto não implica a obrigação de executá-lo, ou de fiscalizar-lhe a execução. [Lei 10.406/02 Cap. VIII Art. 610 §2º]
2. Os direitos de autoria de um projeto, respeitadas as relações contratuais, são do profissional que os elabora. [Lei 5.194/66 Cap. II Art. 17]

desenho gerado no QGIS/MapInfo