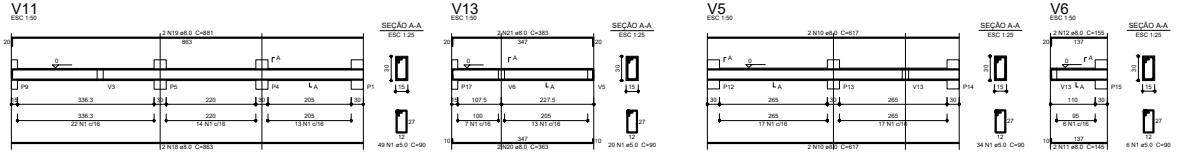
V11
ESC 1:50
2 N19 ø8.0 C=881
883
P9
V3
P5
P4
336.3
220
265
336.3
22 N1 c/16
14 N1 c/16
13 N1 c/16
2 N18 ø8.0 C=883
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
49 N1 ø5.0 C=90
V13
ESC 1:50
2 N21 ø8.0 C=383
347
P17
V6
V5
100
107.5
227.5
7 N1 c/16
13 N1 c/16
347
2 N20 ø8.0 C=363
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
20 N1 ø5.0 C=90
V5
ESC 1:50
2 N10 ø8.0 C=617
P12
P13
P14
265
265
17 N1 c/16
17 N1 c/16
2 N10 ø8.0 C=617
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
34 N1 ø5.0 C=90
V6
ESC 1:50
2 N12 ø8.0 C=155
137
V13
P15
110
95
6 N1 c/16
2 N11 ø8.0 C=145
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
6 N1 ø5.0 C=90
V1
ESC 1:50
2 N7 ø8.0 C=635
617
P1
P2
P3
175
370
175
370
11 N1 c/16
24 N1 c/16
617
2 N6 ø8.0 C=625
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
35 N1 ø5.0 C=90
V2
ESC 1:50
2 N7 ø8.0 C=635
617
P5
V10
P6
P7
227.5
44.4
273.1
14 N1 c/16
9 N1 c/16
18 N1 c/16
617
2 N5 ø8.0 C=625
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
35 N1 ø5.0 C=90
V3
ESC 1:50
2 N9 ø8.0 C=283
247
V11
P8
P9
235
220
14 N1 c/16
247
2 N8 ø8.0 C=283
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
14 N1 ø5.0 C=90
V4
ESC 1:50
2 N10 ø8.0 C=617
P9
P10
P11
210
320.1
14 N1 c/16
21 N1 c/16
2 N10 ø8.0 C=617
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
35 N1 ø5.0 C=90
V8
ESC 1:50
2 N28 ø10.0 C=645
617
P18
P19
575
575
36 N1 c/16
36 N1 c/16
617
2 N6 ø8.0 C=625
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
36 N1 ø5.0 C=90
V9
ESC 1:50
2 N7 ø8.0 C=635
617
P20
P21
P22
287.5
257.5
287.5
257.5
18 N1 c/16
17 N1 c/16
617
2 N8 ø8.0 C=625
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
35 N1 ø5.0 C=90
V10
ESC 1:50
2 N17 ø8.0 C=885
867
P20
P18
P16
P12
230
230
320
230
15 N1 c/16
15 N1 c/16
20 N1 c/16
867
2 N16 ø8.0 C=875
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
50 N1 ø5.0 C=90
P11=P14=P15=P22
BALDRAME - L1
ESC 1:20
4 N29 ø10.0 C=VAR
VAR
9 N1 c/12
ESC 1:25
64
VAR
9 N1 ø5.0 C=90
S11=S14=S15=S22
PLANTA
ESC 1:25
70
30
8 N23 ø8.0 c/9 C=79
64
7 N22 ø8.0 c/9 C=86
CORTE
ESC 1:25
VAR
100(+-50)
30
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³
P16=P17
BALDRAME - L1
ESC 1:20
3xA N30 ø10.0 C=VAR
2xA N31 ø8.0 C=VAR
VAR
2xB N31 ø8.0 C=VAR
ESC 1:25
VAR
3xB N31 c/12
VAR
2x9 N1 ø5.0 C=90
P18
BALDRAME - L1
ESC 1:20
4 N32 ø10.0 C=VAR
14 N31 ø8.0 C=94
VAR
9 N1 c/12
ESC 1:25
VAR
9 N1 ø5.0 C=90
P1=P2=P4=P5=P8=P9=P10=P12=P13=P20=P21
BALDRAME - L1
ESC 1:20
11 N32 ø10.0 C=VAR
VAR
11 N1 c/12
ESC 1:25
VAR
11x9 N1 ø5.0 C=90
Relação do aço
S3 S6 S7
4xS11 S16 S19
V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12
V13
P6
BALDRAME - L1
ESC 1:20
4 N33 ø10.0 C=VAR
VAR
9 N1 c/12
ESC 1:25
VAR
9 N1 ø5.0 C=90
S6
PLANTA
ESC 1:25
70
30
9 N4 ø8.3 c/9 C=99
64
CORTE
ESC 1:25
VAR
100(+-50)
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³
P7
BALDRAME - L1
ESC 1:20
4 N33 ø10.0 C=VAR
VAR
9 N1 c/12
ESC 1:25
VAR
9 N1 ø5.0 C=90
S7
PLANTA
ESC 1:25
85
30
8 N25 ø8.0 c/8 C=113
79
CORTE
ESC 1:25
VAR
100(+-50)
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³
AÇO N DIAM Q UNIT (cm) C.TOTAL (cm)
CA60 1 5.0 583 90 52470
CA50 2 6.3 112 89 9968
3 6.3 84 104 8736
4 6.3 9 99 891
5 6.3 8 114 912
6 8.0 8 625 5000
7 8.0 6 635 3810
8 8.0 2 263 526
9 8.0 2 283 566
10 8.0 8 617 4936
11 8.0 2 145 290
12 8.0 2 155 310
13 8.0 2 492 984
14 8.0 2 175 350
15 8.0 2 185 370
16 8.0 2 875 1750
17 8.0 2 885 1770
18 8.0 2 863 1726
19 8.0 2 881 1762
20 8.0 2 363 726
21 8.0 2 383 766
22 8.0 28 88 2464
23 8.0 32 73 2336
24 8.0 9 88 792
25 8.0 8 113 904
26 8.0 9 99 882
27 10.0 2 492 984
28 10.0 2 645 1290
29 10.0 16 VAR VAR
30 10.0 8 75 600
31 10.0 56 VAR VAR
32 10.0 8 VAR VAR
33 10.0 4 VAR VAR
34 10.0 6 107 642
35 10.0 4 VAR VAR
36 10.0 4 VAR VAR
37 10.0 7 147 1029
38 10.0 9 127 1143
39 12.5 24 94 2256
Resumo do aço
AÇO DIAM C. TOTAL (m) PESO + 10 % (kg)
CA50 6.3 205.1 55.2
8.0 330.2 143.3
10.0 210.2 142.5
12.5 22.6 23.9
CA60 5.0 524.7 89
PESO TOTAL
CA50 364.9
CA60 89
P3
BALDRAME - L1
ESC 1:20
4 N33 ø10.0 C=VAR
VAR
9 N1 c/12
ESC 1:25
VAR
9 N1 ø5.0 C=90
S3
PLANTA
ESC 1:25
80
30
6 N34 ø10.0 c/10 C=107
74
CORTE
ESC 1:25
VAR
100(+-50)
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³
S19
PLANTA
ESC 1:25
100
30
7 N37 ø10.0 c/12 C=147
94
CORTE
ESC 1:25
VAR
100(+-50)
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³
S1=S2=S4=S5=S8=S9=S10=S12=S13=S16=S17
=S18=S20=S21
PLANTA
ESC 1:25
60
30
14x3 N2 ø8.3 c/9 C=89
54
CORTE
ESC 1:25
VAR
100(+-50)
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³
Pilar
Nome Seção (cm) X (cm) Y (cm) Carga Máx. (tf) Carga Mín. (tf) Fundação Lado B (cm) Lado H (cm) h0 / ho (cm) h1 / hb (cm) df (cm)
P1 15x30 7.50 2629.99 2.2 0.8 60 75 25 25 100
P2 15x30 205.00 2617.40 5.1 3.2 60 75 25 25 100
P3 15x30 605.00 2617.40 3.4 2.2 80 60 25 35 100
P4 15x30 7.50 2374.90 1.0 0.8 60 75 25 25 100
P5 15x30 7.50 2124.90 4.4 3.0 60 75 25 25 100
P6 15x30 301.50 2132.10 7.1 4.8 70 80 25 25 100
P7 15x30 605.00 2132.40 4.2 2.5 85 70 25 40 100
P8 15x30 242.50 1984.90 2.3 1.5 60 75 25 25 100
P9 15x30 15.00 1766.10 2.4 1.1 60 75 25 25 100
P10 15x30 255.00 1766.10 3.5 2.3 60 75 25 25 100
P11 15x30 605.05 1766.10 2.6 1.6 70 55 20 30 100
P12 15x30 15.00 862.50 2.7 1.5 60 75 25 25 100
P13 15x30 309.95 862.50 3.7 2.8 60 75 25 25 100
P14 15x30 604.95 862.50 2.0 1.1 70 55 20 30 100
P15 15x30 604.95 642.50 2.6 1.3 70 55 20 30 100
P16 15x30 15.00 527.50 5.2 3.7 60 75 25 25 100
P17 15x30 480.05 527.50 4.8 3.4 60 75 25 25 100
P18 15x30 7.50 275.00 5.0 3.6 60 75 25 25 100
P19 15x30 604.95 275.00 5.6 3.9 100 80 35 50 100
P20 15x30 7.50 15.00 2.1 1.2 60 75 25 25 100
P21 15x30 317.45 7.50 3.3 2.3 60 75 25 25 100
P22 15x30 604.95 7.50 2.0 0.8 70 55 20 30 100
V7
ESC 1:50
2 N27 ø10.0 C=492
P16
P17
435.1
435.1
28 N1 c/16
2 N13 ø8.0 C=492
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
26 N1 ø5.0 C=90
P19
BALDRAME - L1
ESC 1:20
4 N36 ø10.0 C=VAR
14 N35 ø8.0 C=94
VAR
9 N1 c/12
ESC 1:25
VAR
9 N1 ø5.0 C=90
V12
ESC 1:50
2 N15 ø8.0 C=185
167
P8
P6
V2
140
125
8 N1 c/16
167
2 N14 ø8.0 C=175
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
8 N1 ø5.0 C=90
Vol. de concreto total (C-25) = 6.85 m³
Área de forma total = 86.72 m²
DETLHAMENTO FUNDAÇÃO
ESC: 1:175
7.50
205.00
309.95
480.05
604.95
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
2609.90
2374.90
2124.90
1984.90
1766.10
862.50
642.50
527.50
275.00
7.50
1
2
3
4
5
197.5
105
170.1
124.9
Planta de locação
escala 1:50
Forma do pavimento Baldrame
escala 1:50
SALA DE PROFESSORES
LAVABO
ACESSO PARA CADEIRANTES
ADMINISTRAÇÃO
CIRCULAÇÃO
BIBLIOTECA
Viga
Nome Seção (cm) Elevação (cm) Nível (cm)
V1 15x30 0 0
V2 15x30 0 0
V3 15x30 0 0
V4 15x30 0 0
V5 15x30 0 0
V6 15x30 0 0
V7 15x30 0 0
V8 15x30 0 0
V9 15x30 0 0
V10 15x30 0 0
V11 15x30 0 0
V12 15x30 0 0
V13 15x30 0 0
Características dos materiais
fck (kgf/cm²) fcm (kgf/cm²)
25 330000
Projeto:
Ampliação da Escola Mun. Nossa Senhora de Fátima
Endereço:
Linha Megegatti - Centenário - RS
Responsáveis Técnico:
Adriana Schenatto
Eng. Civil - CREA/RS 91580
GENOIR MARCOS
FLOREK:81939995500
Município de Centenário
Data: Abril/2022
Escala: Indicada
Desenho: Adriana
Conteúdo da prancha: Detalhamento Baldrame
Prancha: E1
Pág. 01
ADRIANA SCHENATTO
PEDDE:58924477072