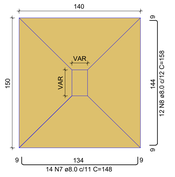
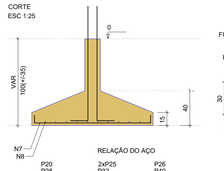
peso específico > 2300.00 kgf/m³

S20=S25=S26=S28=S30=S32=S40=S41

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

P20
P28
P41

2xP25
P32
8x526

P26
P40

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	27	77	2079
	2	5.0	9	83	747
	3	5.0	9	24	216
	4	5.0	9	107	963
	5	5.0	18	81	1458
	6	5.0	9	91	819
CA50	7	8.0	112	148	16576
	8	8.0	96	158	15168
	9	10.0	38	75	2850
	10	10.0	30	VAR	VAR
	11	10.0	4	VAR	VAR
	12	12.5	10	94	940

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	317.4	137.8
	10.0	78.9	53.5
	12.5	9.4	10
CA60	5.0	62.8	10.7

PESO TOTAL (kg)

CA50	201.2
CA60	10.7

Volume de concreto (C-25) = 4.60 m³
Área de forma = 14.74 m²

Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 2300.00 kgf/m³

P20
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N1 ø5.0 C=77
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
8 N9 ø10.0 C=75
4 N10 ø10.0 C=VAR
9 N1 c/12

P25=P30
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N1 ø5.0 C=77
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
10 N9 ø10.0 C=75
4 N10 ø10.0 C=VAR
9 N1 c/12

P26
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N2 ø5.0 C=83
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
4 N9 ø10.0 C=VAR
9 N2 c/12

P28
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N4 ø5.0 C=107
9 N3 ø5.0 C=24
N3
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
10 N12 ø10.0 C=94
4 N11 ø10.0 C=VAR
2 N10 ø10.0 C=VAR
9 N4 c/12

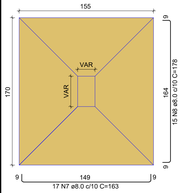
P32
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N5 ø5.0 C=81
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
4 N9 ø10.0 C=75
4 N10 ø10.0 C=VAR
9 N5 c/12

P40
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N5 ø5.0 C=81
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
2 N9 ø10.0 C=75
4 N10 ø10.0 C=VAR
9 N5 c/12

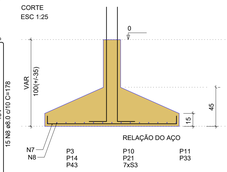
P41
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N5 ø5.0 C=91
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
4 N9 ø10.0 C=75
4 N10 ø10.0 C=VAR
9 N6 c/12

S3=S10=S11=S14=S21=S33=S43

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

P3
P14
P43

P10
P21
7xS3

P11
P33

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	9	97	873
	2	5.0	18	87	1566
	3	5.0	9	87	783
	4	5.0	9	103	927
	5	5.0	9	91	819
	6	5.0	9	101	909
CA50	7	8.0	119	163	19397
	8	8.0	105	178	18690
	9	10.0	32	VAR	VAR
	10	10.0	12	75	900
	11	12.5	10	94	940

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	380.9	185.3
	10.0	58	39.3
	12.5	9.4	10
CA60	5.0	58.8	10

PESO TOTAL (kg)

CA50	214.6
CA60	10

Volume de concreto (C-25) = 5.40 m³
Área de forma = 14.27 m²

Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 2300.00 kgf/m³

P10
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N2 ø5.0 C=87
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
10 N11 ø12.5 C=94
4 N9 ø10.0 C=VAR
9 N2 c/12

P11
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N2 ø5.0 C=87
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
2 N10 ø10.0 C=75
4 N9 ø10.0 C=VAR
9 N2 c/12

P14
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N3 ø5.0 C=87
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
4 N9 ø10.0 C=VAR
9 N2 c/12

P21
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N4 ø5.0 C=103
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
4 N10 ø10.0 C=75
4 N9 ø10.0 C=VAR
9 N4 c/12

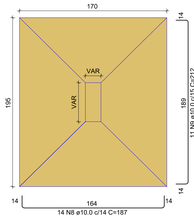
P3
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N1 ø5.0 C=97
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
4 N10 ø10.0 C=75
4 N9 ø10.0 C=VAR
9 N4 c/12

P33
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N5 ø5.0 C=91
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
4 N9 ø10.0 C=VAR
9 N5 c/12

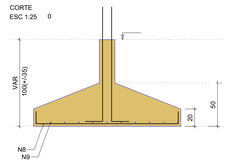
P43
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N6 ø5.0 C=101
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
6 N10 ø10.0 C=75
6 N9 ø10.0 C=VAR
9 N6 c/12

S17=S22=S27=S38=S39=S42

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 2300.00 kgf/m³

P17
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N1 ø5.0 C=87
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
6 N7 ø10.0 C=75
4 N8 ø10.0 C=VAR
9 N1 c/12

P22
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N2 ø5.0 C=93
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
6 N7 ø10.0 C=75
4 N8 ø10.0 C=VAR
9 N2 c/12

P38
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N4 ø5.0 C=113
9 N3 ø5.0 C=27
N3
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
8 N7 ø10.0 C=75
6 N8 ø10.0 C=VAR
9 N2 c/12

P27=P39
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N4 ø5.0 C=113
9 N3 ø5.0 C=27
N3
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
8 N7 ø10.0 C=75
6 N8 ø10.0 C=VAR
9 N1 c/12

P42
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N5 ø5.0 C=101
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
8 N7 ø10.0 C=75
4 N8 ø10.0 C=VAR
9 N3 c/12

RELAÇÃO DO AÇO

P17
P38

P22
P42

2xP27
6xS38

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	9	87	783
	2	5.0	9	93	837
	3	5.0	27	27	729
	4	5.0	27	113	3051
CA50	5	5.0	9	101	909
	6	10.0	30	VAR	VAR
	7	10.0	22	75	1650
	8	10.0	84	187	15708
	9	10.0	66	212	13992

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	359.4	243.7
CA60	5.0	63.1	10.7

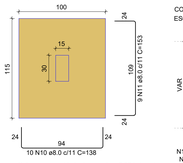
PESO TOTAL (kg)

CA50	243.7
CA60	10.7

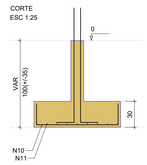
Volume de concreto (C-25) = 6.76 m³
Área de forma = 15.74 m²

S1=S7=S8=S12=S15=S18=S34

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

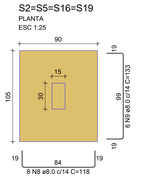


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 2300.00 kgf/m³

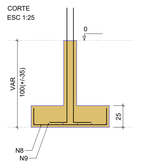
P1=P7=P8=P12=P15=P18=P34
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N1 ø5.0 C=77
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
4 N12 ø10.0 C=VAR
9 N1 c/12

S2=S5=S16=S19

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 2300.00 kgf/m³

P2=P5=P16=P19
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N1 ø5.0 C=77
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
4 N12 ø10.0 C=VAR
9 N1 c/12

RELAÇÃO DO AÇO

7xP1
3xP9
P35
6x54
3xS35

4xP2
P13
P36
4xS16

P4
P31
P37
7xS18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	153	77	11781
	2	5.0	9	27	243
	3	5.0	9	113	1017
	4	5.0	18	26	468
	5	5.0	18	111	1998
CA50	6	8.0	66	128	8448
	7	8.0	54	143	7722
	8	8.0	32	118	3776
	9	8.0	24	133	3192
	10	8.0	70	138	9660
	11	8.0	63	153	9639
	12	10.0	86	VAR	VAR
	13	10.0	42	75	3150
	14	10.0	45	192	8640
	15	10.0	39	217	8463

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	424.4	184.2
	10.0	334.1	226.6
CA60	5.0	155.1	26.3

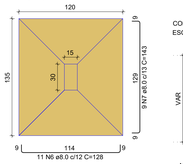
PESO TOTAL (kg)

CA50	410.8
CA60	26.3

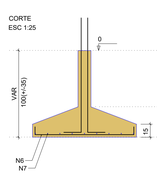
Volume de concreto (C-25) = 10.13 m³
Área de forma = 41.06 m²

S4=S9=S13=S23=S29=S31

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 2300.00 kgf/m³

P13
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N1 ø5.0 C=77
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
4 N13 ø10.0 C=75
4 N12 ø10.0 C=VAR
9 N1 c/12

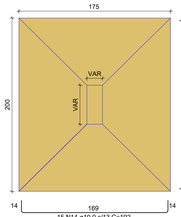
P9=P23=P29
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N1 ø5.0 C=77
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
4 N13 ø10.0 C=75
4 N12 ø10.0 C=VAR
9 N1 c/12

P31
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N1 ø5.0 C=77
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
2 N13 ø10.0 C=75
4 N12 ø10.0 C=VAR
9 N1 c/12

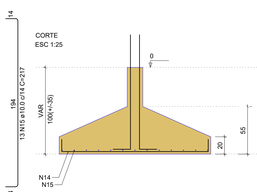
P4
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N1 ø5.0 C=77
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
6 N13 ø10.0 C=75
4 N12 ø10.0 C=VAR
9 N1 c/12

S35=S36=S37

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata

P35
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N3 ø5.0 C=113
9 N2 ø5.0 C=27
N2
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
4 N13 ø10.0 C=75
6 N12 ø10.0 C=VAR
9 N3 c/12

P36
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N5 ø5.0 C=111
9 N4 ø5.0 C=26
N4
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
10 N13 ø10.0 C=75
6 N12 ø10.0 C=VAR
9 N5 c/12

P37
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20
VISTA B
9 N5 ø5.0 C=111
9 N4 ø5.0 C=26
N4
VISTA H ESC 1:25
VISTA B ESC 1:25
6 N13 ø10.0 C=75
6 N12 ø10.0 C=VAR
9 N5 c/12

ADM. 2021-2024 *Endereço: **Goremias A. da Rocha , Nº 130 - Cidade : Ponte Alta do Sul*** *Estado: Santa Catarina*		ENGENHEIRO RESPONSÁVEL **Peterson Fleitor de Souza** **CREA-SC: 59821-0**	ASSINATURA **Eduardo Wallinger** **PREFEITO**
Secretaria de Administração		Endereço da Obra : Rua Monte Castelo, 127 - Bairro São Francisco - Ponte Alta - SC	
TÍTULO DO PROJETO:	Projeto de Ampliação Colégio São Francisco	CONTEÚDO DA FOLHA:	Projeto Estrutural
Área total à construir = 1.866,76M²		DATA DE APROVAÇÃO: 02/03/2022	DESENHO: Rafaelo
			PRANCHA: 03/13