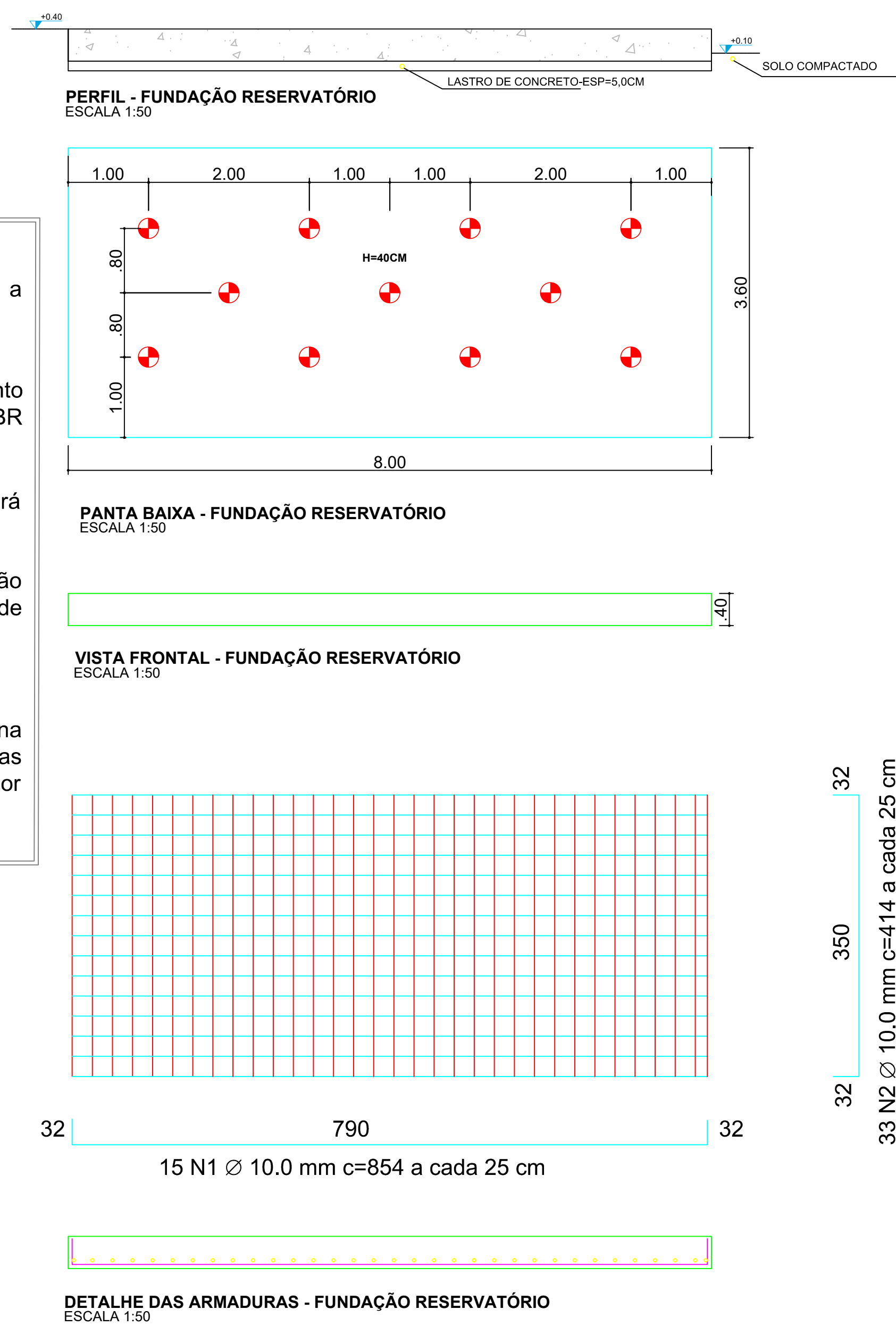


- OBSERVAÇÕES:**
- 1- A Resistência do concreto a compressão será de 20 e 25 MPa
- 2- O lançamento e o adensamento do concreto obedecerá a NBR 6118:2014
- 3- A cura do concreto a obedecerá a NBR 6118:2014
- 4- Após aterro e compactação deverá ser executado um lastro de concreto com espessura de 5cm.
- 5- Alterações no projeto e na execução serão permitidas somente com autorização por escrito do projetista.



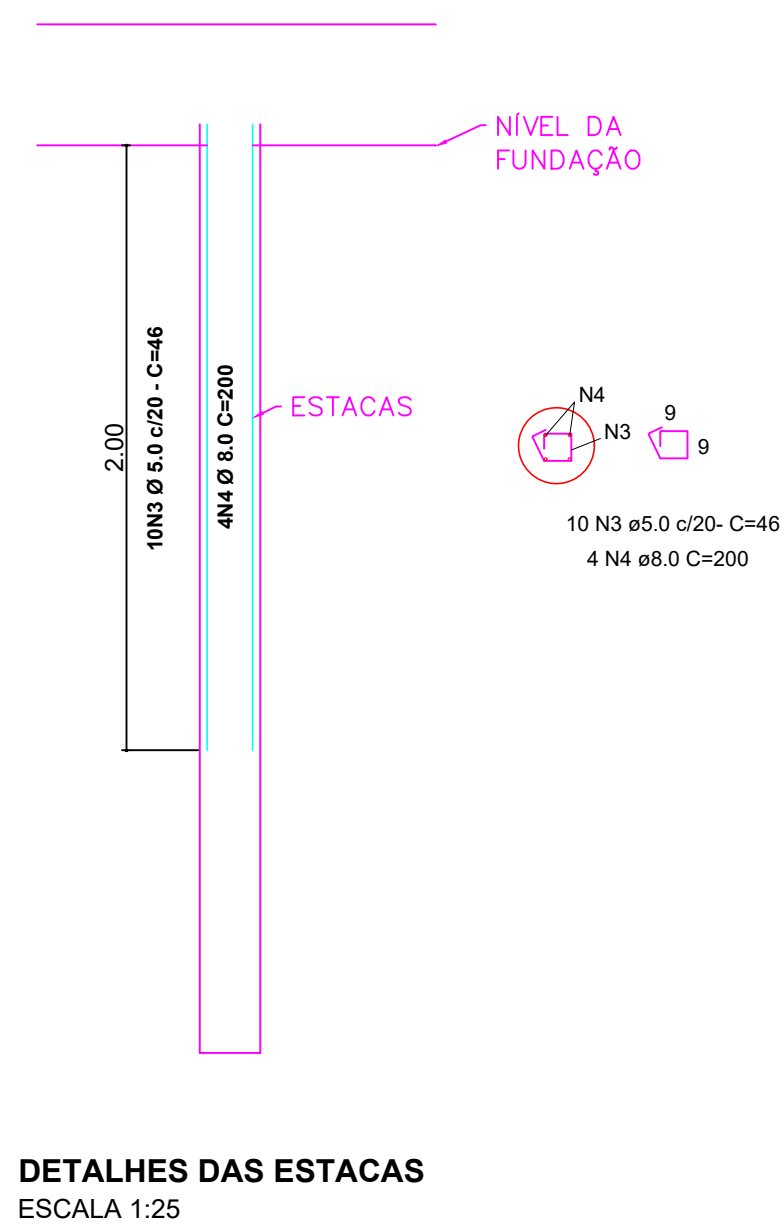
Relação do aço - Bases do Ginásio

ATO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	30	854	25620
	2	10.0	66	414	27324

Resumo do aço

ATO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 %(UNIT) (kg)
CA50	10.0	529,44	359,33

Vol. de concreto total = 23,50 m³
Área de forma total = 19,00 m²



TOTAL DE ESTACAS (Para 2 Bases - Ginásio)

Simbologia	Q(M)	Prof. (m)	Quantidade	Profundidade total (m)
	0,25	3,00	22	66,00

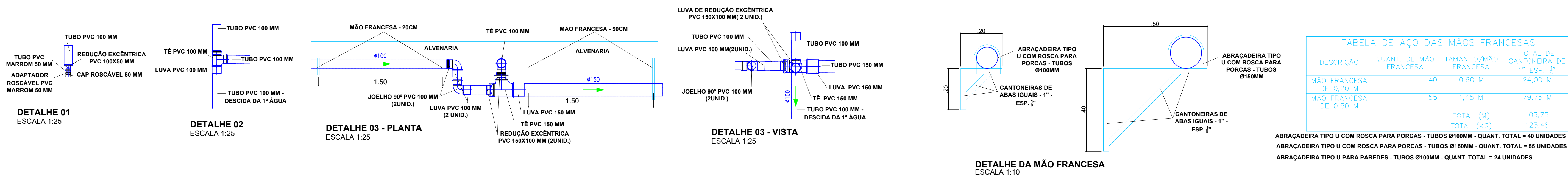
ESTACAS (C20)

ATO	POS	BET (m)	QUANT	COMPONENTO
ESTACAS (C20)				UNIT TOTAL (cm)
ESTACAS	3	220	46	10120
SUA	4	88	200	17600

RESUMO DE AÇO

ATO	BET (m)	COMP (cm)	PESO C/10% (kg)
ESTACAS	3	10120	27,47
SUA	4	17600	76,47
PESO TOTAL			103,94
PESO TOTAL			76,47

VOLUME DE CONCRETO - ESTACA fck 20MPa = 3,60 M³



INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais
Campus Poços de Caldas

PROJETO

OBRA: REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

LOCAL: CAMPUS POÇOS DE CALDAS

TIPO: REUTILIZAÇÃO - GINÁSIO

PROPRIETÁRIO: IF SUL DE MINAS GERAIS - REITOR MARCELO BREGAGNOLI

ENDEREÇO OBRA: Avenida Dirceu Pereira Rosa nº 300 - Bairro Jardim Esperança - CEP: 37713-100 - Poços de Caldas/MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº CIVIL PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA - CREA - MG 29.946/D - NAT. SIAPE 2056557

DESENHO: LEANDRO DE OLIVEIRA

CARIMBOS:

DATA: 20/08/2020

REVISÃO: 01

ESCALAS: INDICADAS

UNIDADE: INDICADAS

FOLHA: 02/05