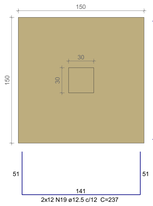
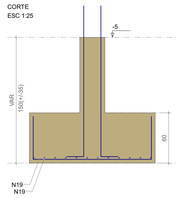
SA18=SA22

PLANTA
ESC 1:25

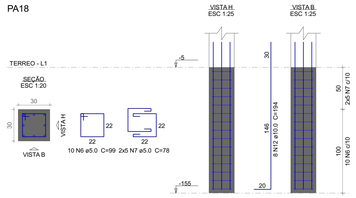


Solo com capacidade de suporte > 1.60 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1700.00 kgf/m³

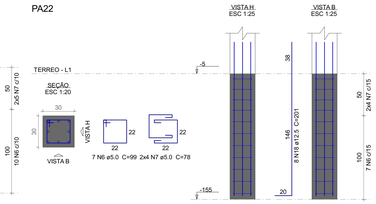
CORTE
ESC 1:25



PA18

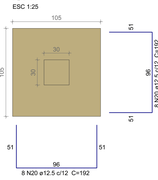


PA22



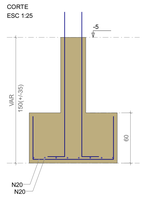
SA20

PLANTA
ESC 1:25

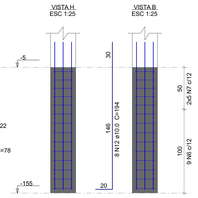


Solo com capacidade de suporte > 1.60 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

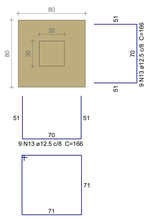


PA20



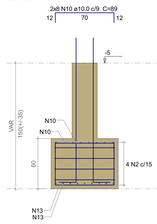
SA26

PLANTA
ESC 1:25

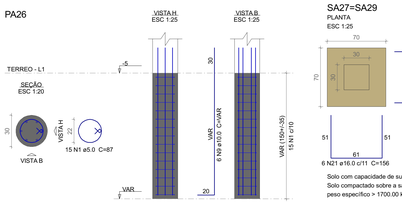


Solo com capacidade de suporte > 1.60 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

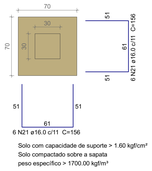


PA26



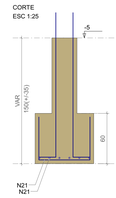
SA27=SA29

PLANTA
ESC 1:25

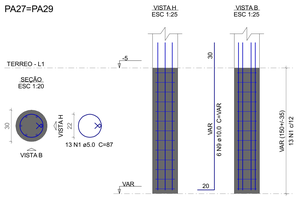


Solo com capacidade de suporte > 1.60 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

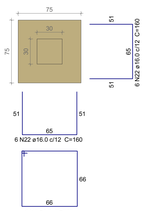


PA27=PA29



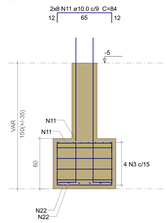
SA28

PLANTA
ESC 1:25

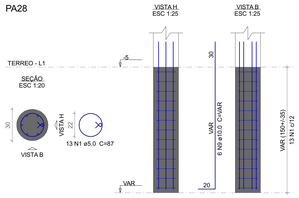


Solo com capacidade de suporte > 1.60 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



PA28



Relação do aço

SA20 SA22 SA26
2xSA27 SA28 SA5-A6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	54	87	4698
	2	5.0	4	295	1180
	3	5.0	4	275	1100
	4	5.0	10	59	590
	5	5.0	6	43	258
	6	5.0	35	99	3465
	7	5.0	38	78	2964
	8	5.0	7	645	4515
CA50	9	10.0	24	VAR	VAR
	10	10.0	16	89	1424
	11	10.0	16	84	1344
	12	10.0	28	194	5432
	13	12.5	18	166	2988
	14	12.5	12	291	3492
	15	12.5	17	236	4012
	16	12.5	10	207	2070
	17	12.5	15	152	2280
	18	12.5	8	201	1608
	19	12.5	48	237	11376
	20	12.5	16	192	3072
	21	16.0	24	156	3744
	22	16.0	12	160	1920

Resumo do aço

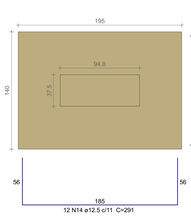
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	128.6	87.2
	12.5	309	327.4
	16.0	56.7	98.3
CA60	5.0	187.7	31.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	512.9
CA60	31.8

Volume de concreto (C-35) = 7.04 m³
Área de forma = 29.39 m²

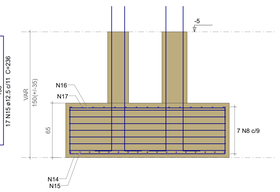
SA5-A6

PLANTA
ESC 1:25

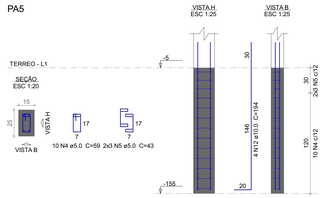


Solo com capacidade de suporte > 1.60 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1700.00 kgf/m³

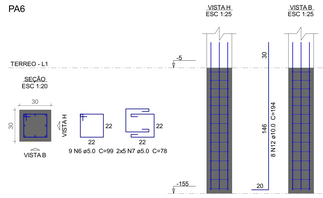
CORTE
ESC 1:25



PA5



PA6



OBSERVAÇÃO

OBS.: AS PROFUNDIDADES PREVISTAS PARA CADA SAPATA DEVERÁ SER CONFIRMADA NO LOCAL ANTES DO CORTE DAS ARMADURAS LONGITUDINAIS DOS PILARETES.

DET. DE CONECTORES EM ROCHA

SEM ESCALA

NOS LOCAIS EM QUE SE FIZER NECESSÁRIO UTILIZAÇÃO DE CHUMBADORES PARA APOIO EM ROCHA "INCLINADA" DEVEM SER FIXADOS 05 CONECTORES NA BASE DA SAPATA DISTRIBUÍDOS DE FORMA RETANGULAR O MAIS SIMETRICO POSSÍVEL.

SEQUÊNCIA EXECUTIVA DAS SAPATAS APOIADAS SOB A ROCHA

SEM ESCALA

1a. - ESCAVAR ATÉ O TOPO ROCHOSO

2a. - FAZER OS FUROS ROTATIVOS PARA INSTALAÇÃO DOS CONECTORES;

3a. - COLOCAR AS BARRAS DE FIXAÇÃO ROCHOSA COM 90 CM DE COMPRIMENTO TOTAL, SENDO 30 CM DENTRO DA ROCHA, 50 CM RETA DENTRO DA SAPATA E CURVA DE 10 CM E APOS PREENCHER COM GROUT;

4a. - COLOCAR O MÍNIMO DE 05 PINOS POR BASE SAPATA/BLOCO.

PERSPECTIVAS :

ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS :

1. CONCRETO Fck=35,0 MPa (350 kgf/cm2); FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO =+ 0.60 l/kg. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350Kg/m3. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II MODERADA. DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAÚDO: 19MM.

2. EFETUAR CURA DO CONCRETO POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 7 DIAS, MANTENDO UMEDECIDA A SUPERFICIE E/OU PROTEGENDO-A;

3. USAR DISTANCIADORES PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS INDICADOS;

4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS; UNIDADE DE MEDIDA = CENTÍMETROS

5. TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO TER AS DIMENSÕES MÍNIMAS MENCIONADAS NESTE PROJETO;

6. A EXECUCAO DA ESTRUTURA DEVERA OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2019.

7. NÃO UTILIZAR A ALVENARIA DE VEDAÇÃO COMO FORMA PARA ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

8. UTILIZAR VERGA E CONTRA-VERGAS NAS ABERTURAS DA ALVENARIA.

9. O ENCUNHAMENTO DA ALVENARIA DEVE SER ORIENTADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA, PARA QUE SEJAM EVITADAS CONCENTRAÇÕES DE TENSÃO NOS BLOCOS DE VEDAÇÃO E POSSÍVEIS PATOLOGIAS.

10. COMPACTAR O SOLO E LANÇAR CAMADA DE PELO MENOS 5 CM DE CONCRETO MAGRO ABAIXO DO NÍVEL DAS SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES. QUANDO FOR O CASO, PARA QUE NÃO HAJA MISTURA ENTRE O SOLO E O CONCRETO ESTRUTURAL DOS ELEMENTOS.

11. AS FACES DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA TIPO NEUTRO, OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

12. VERIFIQUE ANTES DA CONCRETAGEM, TODAS AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES E INSTALAÇÕES.

13. CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS VERTICALMENTE NOS PILARES E VIGAS NÃO PODEM OCORRER. SOMENTE SERÃO PERMITIDAS FURAÇÕES QUE RESPEITEM OS ITENS 13.2.5.1 E 21.3.3 DA NBR 6118/2014.

14. CONFIRA ATENTAMENTE A IMPLANTAÇÃO E MARCAÇÃO DOS EIXOS A FIM DE QUE A OBRA SEJA LOCADA CORRETAMENTE DENTRO DO TERRENO.

15. VERIFIQUE SE HÁ INDICAÇÃO DE CONTRA-FLECHA NOS ELEMENTOS E CERTIFIQUE-SE DE QUE A MESMA SEJA EXECUTADA.

16. SUGERE-SE A UTILIZAÇÃO DE TELA SOLDADA PARA EVITAR FISSURAS NA INTERFACE ENTRE PAREDE DE ALVENARIA E PILAR, APLICADA COM ACOMPANHAMENTO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

COBRIMENTOS :

ELEMENTO	SEM CONTATO COM O SOLO	EM CONTATO COM O SOLO
VIGAS	2.5 CM	2.5 CM
LAJES/ESCADAS	2.5 CM	3.0 CM
PILARES	2.5 CM	4.0 CM
SAPATAS	-	4.5CM
BLOCOS	-	4.5 CM
TUBULÕES	-	-
RESERVATÓRIOS/PISCINAS	3.0 CM	3.0 CM

DESFORMA :

1. FACES LATERAIS: 3 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.

2. FACES INFERIORES, DEIXANDO PONTALETES DE ESCORAMENTO: 14 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.

3. FACES INFERIORES SEM PONTALETES DE ESCORAMENTO: 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.

4. NOS BALANÇOS, A RETRADA DAS ESCORAS DEVERÁ SER REALIZADA DA PONTA PARA O APOIO.

5. É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA O PROJETO DE ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO.

FUNDAÇÃO (SAPATA) :

1. FUNDAÇÃO CALCULADA CONFORME RELATÓRIO DE SONDAGEM ELABORADO STS ENGENHARIA NO DIA 23 DE JANEIRO DE 2026.

2. A SAPATA DEVERÁ SER EXECUTADA SOBRE O SOLO COMPACTADO OU TOPO ROCHOSO, COM TENSÃO ADMISSÍVEL MAIOR OU IGUAL 1.6 KGF/CM2, COM PROFUNDIDADE ESTIMADA EM 1.50M. (VER PROJETO)

3. AS PROFUNDIDADES PREVISTAS PARA CADA SAPATA DEVERÁ SER CONFIRMADA NO LOCAL ANTES DO CORTE DAS ARMADURAS LONGITUDINAIS DOS PILARES.

4. PARA AS SAPATAS APOIADAS SOB O TOPO ROCHOSO EXECUTAR OS CONECTORES CHUMBADOS NA ROCHA CONFORME ORIENTAÇÕES E DETALHAMENTOS PRESENTES NESTE PROJETO.

gov.br Documento assinado digitalmente
ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
Data: 05/03/2026 15:08:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP - CNPJ 60.255.454/0001-35
RUA JOAQUIM PALHARES, no. 40, ANDAR 5 - RIO DE JANEIRO/RJ - CEP 20.260-080 - FONE (21) 3535-4131

Medidas em centímetros. Confirm medidas no local.
O valor da cota prevalece ao de escala. Antes de qualquer alteração consultar o engenheiro responsável.

REV	DATA	CONTEÚDO	REV	DATA	CONTEÚDO
R0	06/02/26	EMISSÃO INICIAL			

Nome do Empreendimento: UBSI II

Endereço do Empreendimento: ALDEIA SERRA DO PADEIRO 2, REGIÃO SUL, BUERAREMA/BA

Disciplina: ESTRUTURA DE CONCRETO

Título do desenho: TERREO
PREDIO PRINCIPAL - DET. DE ARMADURA DAS SAPATAS 2

Etapa: PROJETO EXECUTIVO

CONSÓRCIO SAÚDE
CONCREMAT | MEP
Projetista e coordenador
CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP - CNPJ 60.255.454/0001-35
RUA JOAQUIM PALHARES, no. 40, ANDAR 5 - RIO DE JANEIRO/RJ - CEP 20.260-080
FONE (21) 3535-4131
Responsável Técnico pelo Projeto Estrutural
ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
Engenheiro Civil CREA/RJ-A-1 059010256-1

PRANCHA: 3 /4

Especialidade: EST

Revisão: 00

Escala: Indicada