Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VA1	15x60	0	-5
VA2	15x60	0	-5
VA3	15x60	0	-5
VA4	15x60	0	-5
VA5	15x60	0	-5
VA6	15x50	10	5
VA7	15x60	0	-5
VA8	15x60	0	-5
VA9	15x50	10	5
VA10	15x60	0	-5
VA11	14x60	0	-5
	14x70	10	5
VA12	15x60	0	-5
VA13	14x60	0	-5
VA14	15x60	0	-5
VA15	14x60	0	-5
VA16	15x60	0	-5
VA17	15x60	0	-5
VA18	15x60	0	-5
VA19	25x60	0	-5
VA20	15x60	0	-5
VA21	15x60	0	-5
VA22	15x60	0	-5
VA23	15x60	0	-5
VA24	15x60	0	-5
VA25	15x60	0	-5
VA26	15x60	0	-5
VA27	15x60	0	-5
VA28	20x60	0	-5
VA29	15x60	0	-5
VA30	15x60	0	-5
VA31	15x60	0	-5
VA32	15x60	0	-5
VA33	15x60	0	-5
VA34	15x60	0	-5
VA35	15x60	0	-5
VA36	15x60	0	-5
VA37	15x60	0	-5
VA38	15x60	0	-5
VA39	14x60	0	-5
VA40	14x60	0	-5
VA41	15x60	0	-5
VA42	15x60	0	-5
VA43	15x60	0	-5
VA44	15x60	0	-5
VA45	15x60	0	-5
VA46	15x60	0	-5
VA47	15x60	0	-5
VA48	15x60	0	-5
VA49	15x60	0	-5
VA50	15x60	0	-5
VA51	15x60	0	-5
VA52	15x60	0	-5
VA53	15x60	0	-5
VA54	15x60	0	-5
VA55	15x60	0	-5
VA56	15x60	0	-5
VA57	15x60	0	-5
VA58	15x60	0	-5
VA59	15x60	0	-5
VA60	15x60	0	-5
VA61	15x60	0	-5
VA62	15x60	0	-5
VA63	15x60	0	-5
VA64	15x60	0	-5
VA65	15x60	0	-5
	15x70	10	5
	15x60	0	-5
VA66	15x60	0	-5
VA67	15x50	10	5
VA68	15x60	0	-5
VA69	15x60	0	-5
VA70	15x60	0	-5

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
350	294029

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	30x30	0	-5
P2	30x30	0	-5
P3	30x30	0	-5
P4	30x30	0	-5
P6	30x30	0	-5
P7	30x30	0	-5
P8	30x30	0	-5
P10	30x30	0	-5
P11	30x30	0	-5
P12	30x30	0	-5
P13	30x30	0	-5
P14	30x30	0	-5
P15	20x30	0	-5
P16	20x30	0	-5
P17	15x25	0	-5
P18	30x30	0	-5
P19	30x30	0	-5
P20	20x30	0	-5
P21	20x30	0	-5
P22	30x30	0	-5
P23	30x30	0	-5
P24	30x30	0	-5
P27	30x30	0	-5
P28	20x30	0	-5
P29	30x30	0	-5
P30	30x30	0	-5
P31	30x30	0	-5
P32	30x30	0	-5
P33	20x30	0	-5
P34	30x30	0	-5
P35	30x30	0	-5
P36	30x30	0	-5
P37	30x30	0	-5
P38	20x30	0	-5
P39	30x30	0	-5
P40	30x30	0	-5
P41	30x30	0	-5
P42	30x30	0	-5
P43	30x30	0	-5
P44	30x35	0	-5
P45	30x30	0	-5
P46	20x30	0	-5
P47	30x30	0	-5
P48	30x30	0	-5
P49	30x30	0	-5
P50	30x30	0	-5
P51	20x30	0	-5
P52	30x30	0	-5
P53	30x30	0	-5
P54	30x30	0	-5
P55	30x30	0	-5
P56	30x35	0	-5
P57	30x30	0	-5
P58	30x42	0	-5
P59	30x30	0	-5
P60	20x30	0	-5
P61	30x30	0	-5
P62	30x30	0	-5
P63	30x30	0	-5
P64	30x30	0	-5
P65	15x30	0	-5
P66	20x30	0	-5
P67	30x30	0	-5
P68	20x30	0	-5
P69	20x30	0	-5
P70	30x30	0	-5
P71	20x30	0	-5
P72	20x30	0	-5
P73	20x30	0	-5
P74	30x30	0	-5
P75	30x30	0	-5
P76	30x30	0	-5
P77	30x30	0	-5
P78	30x30	0	-5
P79	30x30	0	-5
P80	30x30	0	-5
P81	30x30	0	-5
P104	15x35	0	-5
P105	30x30	0	-5
P109	30x30	0	-5
P110	30x30	0	-5

Legenda dos pilares	
▨	Pilar que passa
▨	Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes	
🟫	Viga

OBS: O ATERRO COMPACTADO DEVERÁ ATENDER A UMA SOBRECARGA DE 300 Kgf/m2

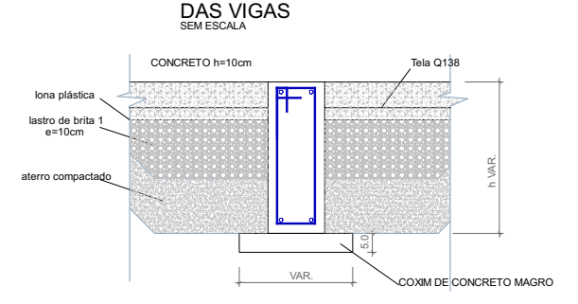
DISTRIBUIÇÃO DA MALHA DE AÇO ENTRE CONCRETO SOBRE TERRENO COMPACTADO

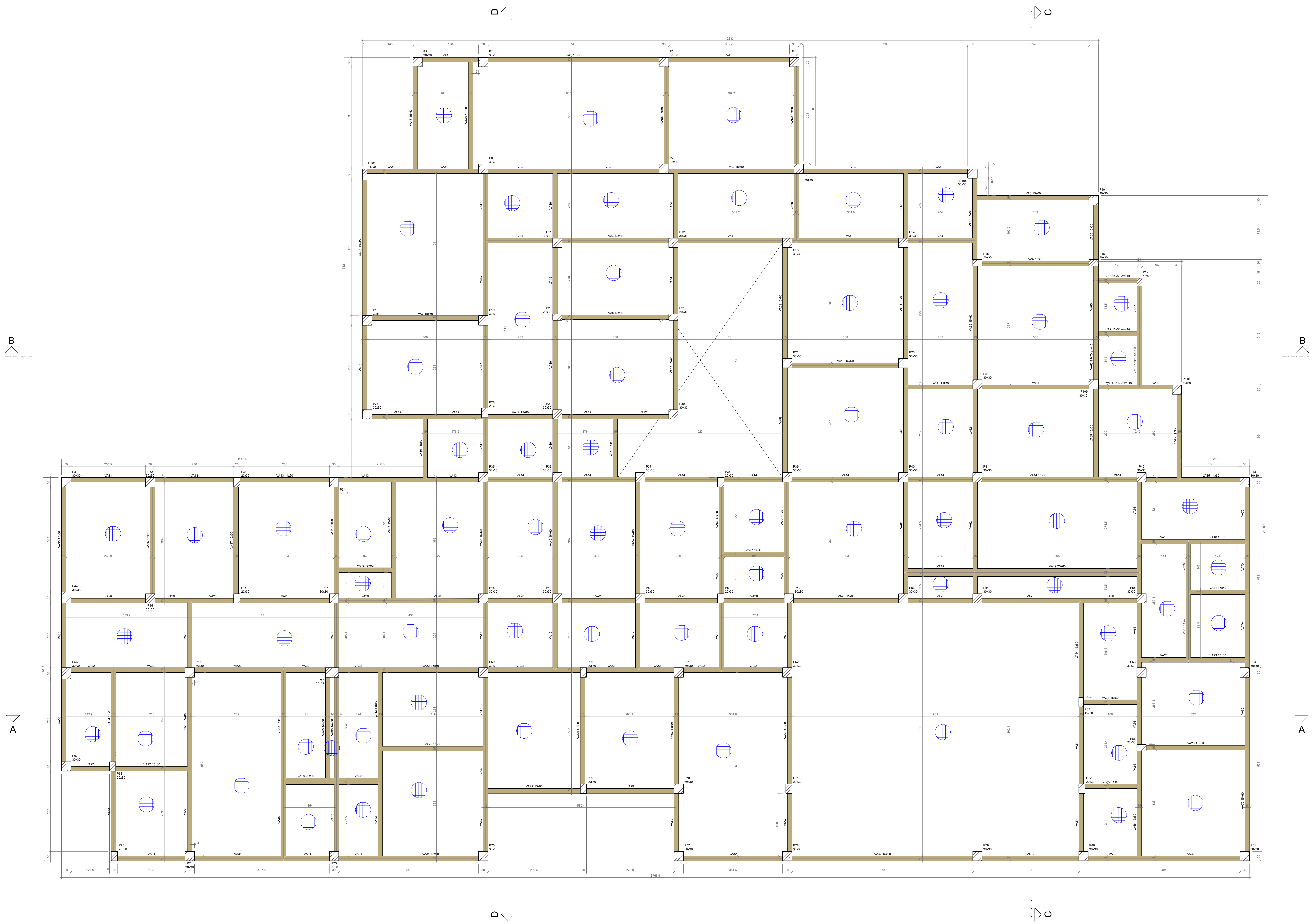
ø4.2 c/10 - CORR.
TELA Q-138
CONCRETO Fck 35Mpa - H=10 cm

Volume de concreto total = 61,24 m3

Tela = 1.650,00 kg

DETALHE DE EXECUÇÃO DAS VIGAS
SEM ESCALA

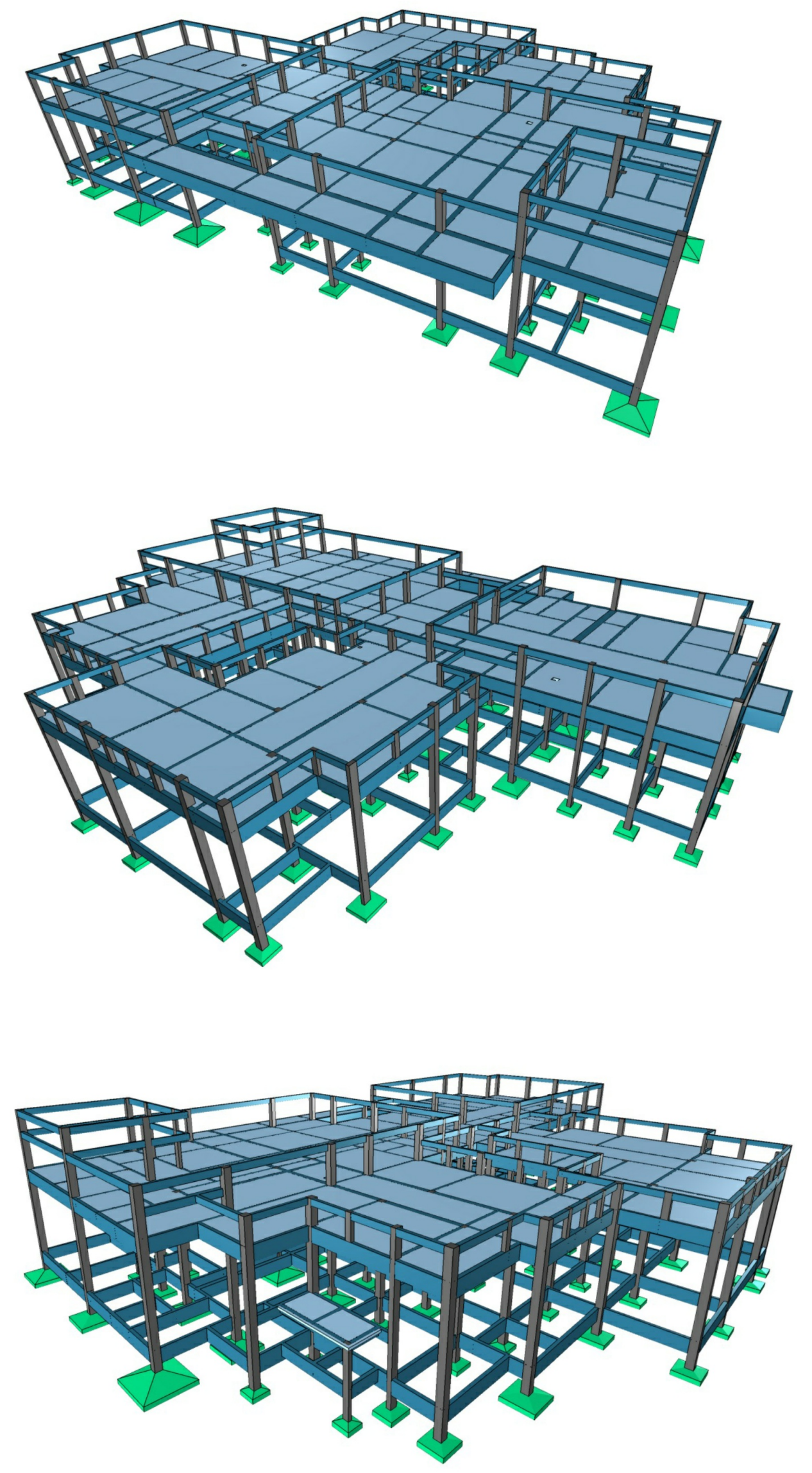




FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL -5)

Escala 1:50

PERSPECTIVAS :



DETALHES ORIENTATIVOS :

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 NEUTROL OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

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

FUNDAÇÃO () :

1. FUNDAÇÃO E PILARES DE ARRANQUE DEVERÃO SER CALCULADOS DE ACORDO COM O LOCAL DE IMPLANTAÇÃO E RELATÓRIOS DE SONDAGEM

DESFORMA :

1. FACES LATERIAIS: 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 RETIRADA DAS ESCORAS DEVERÁ SER REALIZADA DA PONTA PARA O APOIO.

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

gov.br Documento assinado digitalmente
ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
Data: 12/08/2026 15:06:24-0300
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. Conferir medidas no local.
O valor da cota prevalece ao da escala. Antes de qualquer alteração consultar o engenheiro responsável.

REV	DATA	CONTEÚDO	REV	DATA	CONTEÚDO
R0	10/08/26	EMISSÃO INICIAL			

Nome do Empreendimento
UBSE

Endereço do Empreendimento
DIVERSOS (PROJETO PADRÃO)

Disciplina
ESTRUTURA DE CONCRETO

Título do desenho
TÉRREO (NÍVEL -5)
PRÉDIO PRINCIPAL - FORMA

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/BA nº 050019256-1

PRANCHA: 1 /25

Especialidade: EST

Revisão: 00

Escala: Indicada