Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x27	0	159
VB2	15x27	0	159
VB4	14x40	0	159
VB5	15x27	0	159
VB6	14x40	0	159

Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
LB1	Maciça	10	0	159	250	182	100	-
LB2	Maciça	10	0	159	250	182	100	-
LB3	Maciça	10	0	159	250	182	100	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	10	-	4.30

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	159
P2	30x30	0	159
P3	30x30	0	159
P4	30x30	0	159
P6	30x30	0	159
P7	30x30	0	159
P8	30x30	0	159
P10	30x30	0	159
P11	30x30	0	159
P12	30x30	0	159
P13	30x30	0	159
P14	30x30	0	159
P15	20x30	0	159
P16	20x30	0	159
P17	15x25	0	159
P18	30x30	0	159
P19	30x30	0	159
P20	20x30	0	159
P21	20x30	0	159
P22	30x30	0	159
P23	30x30	0	159
P24	30x30	0	159
P27	30x30	0	159
P28	20x30	0	159
P29	30x30	0	159
P30	30x30	0	159
P31	30x30	0	159
P32	30x30	0	159
P33	20x30	0	159
P34	30x30	0	159
P35	30x30	0	159
P36	30x30	0	159
P37	30x30	0	159
P38	20x30	0	159
P39	30x30	0	159
P40	30x30	0	159
P41	30x30	0	159
P42	30x30	0	159
P43	30x30	0	159
P44	30x35	0	159
P45	30x30	0	159
P46	20x30	0	159
P47	30x30	0	159
P48	30x30	0	159
P49	30x30	0	159
P50	30x30	0	159
P51	20x30	0	159
P52	30x30	0	159
P53	30x30	0	159
P54	30x30	0	159
P55	30x30	0	159
P56	30x35	0	159
P57	30x30	0	159
P58	30x42	0	159
P59	30x30	0	159
P60	20x30	0	159
P61	30x30	0	159
P62	30x30	0	159
P63	30x30	0	159
P64	30x30	0	159
P65	15x30	0	159
P66	20x30	0	159
P67	30x30	0	159
P68	20x30	0	159
P69	20x30	0	159
P70	30x30	0	159
P71	20x30	0	159
P72	20x30	0	159
P73	20x30	0	159
P74	30x30	0	159
P75	30x30	0	159
P76	30x30	0	159
P77	30x30	0	159
P78	30x30	0	159
P79	30x30	0	159
P80	30x30	0	159
P81	30x30	0	159
P104	15x35	0	159
P105	30x30	0	159
P109	30x30	0	159
P110	30x30	0	159

Legenda dos pilares	
■	Pilar que morre
▨	Pilar que passa

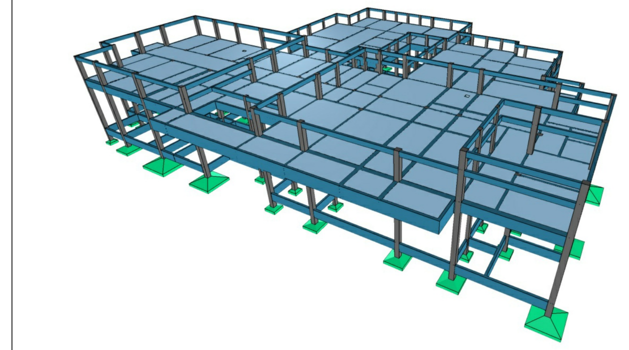
Legenda das vigas e paredes	
▭	Viga

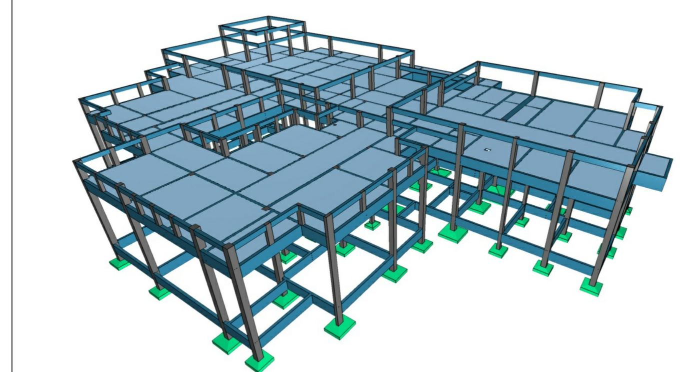


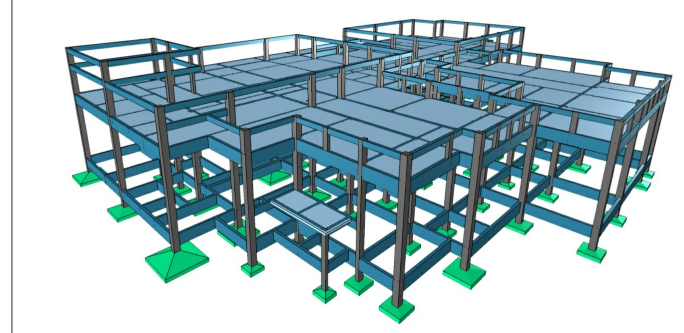
FORMA DO PAVIMENTO COB. CASA DE GÁS (NÍVEL 159)

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: COB. CASA DE GÁS (NÍVEL 159)
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: 2 /25

Especialidade: EST

Revisão: 00

Escala: Indicada