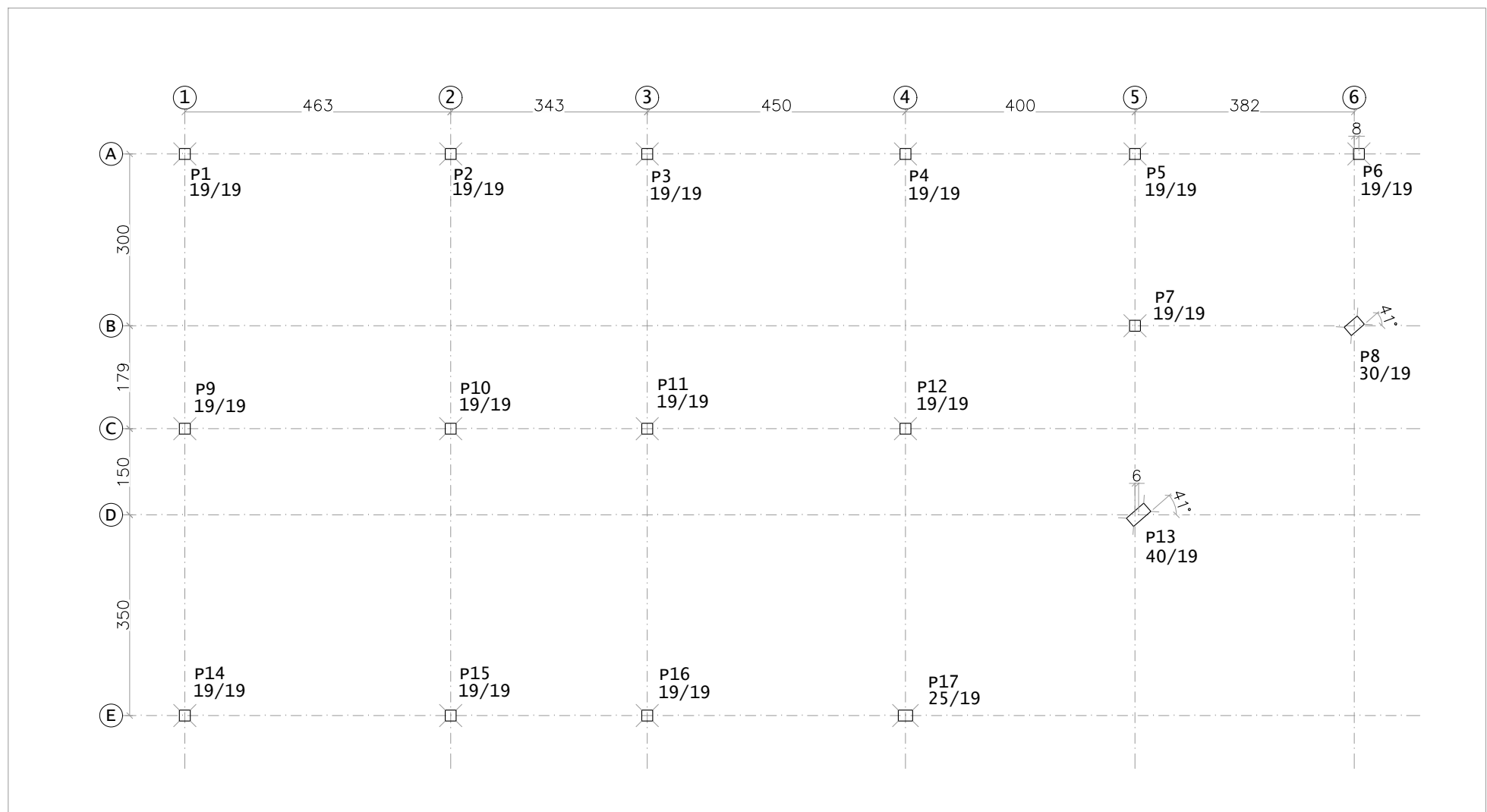


IMPLANTAÇÃO  
ESCALA: 1/100



LOCAÇÃO DE PILARES  
ESCALA: 1/100

Elem	Todas permanentes e acidentais dos pavimentos						Peso Próprio						Cargas permanentes						Cargas acidentais					
	Fz tf	Fx tf	Fy tf	Mx tfm	My tfm	Mz tfm	Fz tf	Fx tf	Fy tf	Mx tfm	My tfm	Mz tfm	Fz tf	Fx tf	Fy tf	Mx tfm	My tfm	Mz tfm	Fz tf	Fx tf	Fy tf	Mx tfm	My tfm	Mz tfm
B1	5.12	-0.04	0.09	-1.42	0.27	-0.05	2.56	-0.02	0.05	-1.21	0.28	-0.03	2.19	-0.01	0.02	0.12	-0.00	-0.01	0.37	-0.00	0.02	-0.33	-0.00	-0.00
B2	5.70	-0.02	0.16	-3.78	-0.13	0.00	3.96	-0.01	0.07	-2.21	-0.13	0.01	1.03	-0.01	0.06	-0.93	-0.00	-0.00	0.73	-0.00	0.03	-0.64	-0.00	-0.00
B3	5.16	-0.02	0.17	-3.36	0.10	-0.02	3.63	-0.01	0.06	-1.95	0.11	0.01	0.89	-0.01	0.07	-0.84	-0.00	-0.01	0.65	-0.00	0.03	-0.58	-0.00	-0.00
B4	6.50	-0.02	0.15	-4.39	-0.06	-0.02	4.23	-0.01	0.07	-2.40	-0.06	-0.01	1.58	-0.01	0.06	-1.39	-0.00	-0.01	0.73	-0.00	0.03	-0.63	-0.00	-0.00
B5	6.18	-0.01	0.01	-4.30	-0.02	-0.02	3.60	-0.00	0.00	-2.21	-0.01	-0.01	2.09	-0.01	0.01	-1.69	-0.00	-0.01	0.50	-0.00	0.00	-0.41	-0.00	-0.00
B6	3.87	0.01	0.03	-1.80	-0.20	0.01	1.96	0.01	0.01	-1.13	-0.20	0.01	1.70	-0.00	0.01	-0.50	-0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	-0.17	-0.00	0.00
B7	11.58	0.05	0.00	0.06	0.02	-0.00	6.05	0.03	0.00	0.07	0.01	-0.00	4.09	0.01	0.00	0.01	-0.00	-0.00	1.49	0.01	-0.00	-0.01	0.01	-0.00
B8	5.76	0.14	0.02	0.81	-1.25	-0.01	2.66	0.08	0.01	0.23	-0.35	-0.00	2.81	0.04	0.01	0.58	-0.91	-0.00	0.29	0.02	0.00	0.01	0.00	-0.00
B9	15.03	-0.05	0.02	0.24	-0.13	-0.00	8.56	-0.03	0.01	0.14	-0.13	0.00	4.10	-0.02	0.00	0.11	0.01	-0.00	2.36	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	0.00
B10	14.08	-0.07	0.03	0.23	-0.01	0.00	8.08	-0.03	0.01	0.14	0.05	0.00	3.86	-0.02	0.01	0.10	-0.05	-0.00	2.15	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00
B11	14.62	-0.05	0.02	0.21	-0.33	0.00	8.42	-0.03	0.01	0.16	-0.30	-0.00	4.03	-0.01	0.00	0.06	-0.01	-0.00	2.26	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.00
B12	11.77	-0.13	-0.00	0.71	0.07	0.00	5.49	-0.06	0.01	0.15	0.18	0.00	5.09	-0.06	-0.02	0.58	-0.09	0.00	1.20	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.00
B13	9.94	0.22	-0.04	-0.08	0.01	0.00	5.31	0.12	-0.03	-0.20	0.05	0.00	4.01	0.07	-0.00	0.11	-0.07	-0.00	0.65	0.03	-0.01	0.01	0.03	0.00
B14	9.26	-0.01	-0.12	-0.27	-0.59	-0.00	4.26	-0.02	-0.09	-0.36	-0.14	0.00	4.22	0.01	0.01	0.01	-0.45	-0.00	0.76	-0.00	-0.04	0.07	-0.01	0.00
B15	8.81	-0.00	-0.10	-0.30	0.43	-0.00	4.05	-0.01	-0.08	-0.37	0.05	-0.00	4.05	0.01	0.01	-0.00	0.40	-0.00	0.71	-0.00	-0.03	0.07	-0.01	-0.00
B16	9.36	0.13	-0.12	-1.55	0.45	-0.01	4.54	0.04	-0.08	-0.73	0.21	-0.00	4.21	0.08	-0.02	-0.88	0.25	-0.00	0.65	0.01	-0.02	0.06	-0.01	-0.00
B17	6.97	-0.11	-0.08	-1.61	1.18	0.00	2.72	-0.05	-0.05	-0.44	0.19	0.00	3.86	-0.05	-0.02	-1.20	1.01	-0.00	0.39	-0.01	-0.02	0.03	-0.02	0.00

Observações:

- 1 - Os valores apresentados referem-se às reações nos apoios
- 2 - Esforços com valores característicos
- 3 - Forças em tf
- 4 - Momentos em tfm
- 5 - Sistema de coordenadas GLOBAL
- 6 - A força X positiva empurra o apoio da esquerda para a direita
- 7 - O momento X positivo gira o apoio em torno do eixo X no sentido horário
- 8 - A força Y positiva empurra em planta o apoio de baixo para cima
- 9 - O momento Y positivo gira o apoio em torno do eixo Y no sentido horário
- 10 - A força Z positiva empurra o apoio de cima para baixo
- 11 - O momento Z positivo gira o apoio em torno do eixo Z no sentido horário
- 12 - CA é a cota de arrasamento/assentamento da fundação

QUADRO DE CARGAS

Legenda de estacas

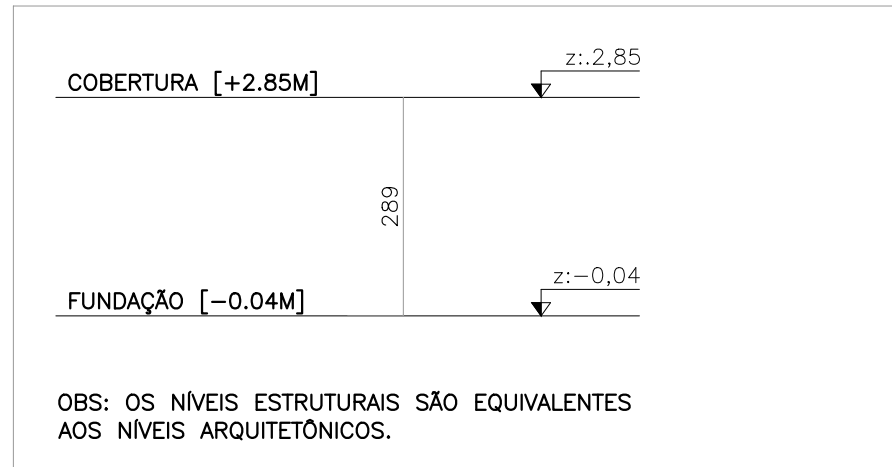
ESTACA ESCAVADA Ø40CM  
ROFUNDIDADE 4M  
Capacidade de carga: 17.61t

ESTACA ESCAVADA Ø40CM  
ROFUNDIDADE 4M  
Capacidade de carga: 17.61t

Legenda dos pilares

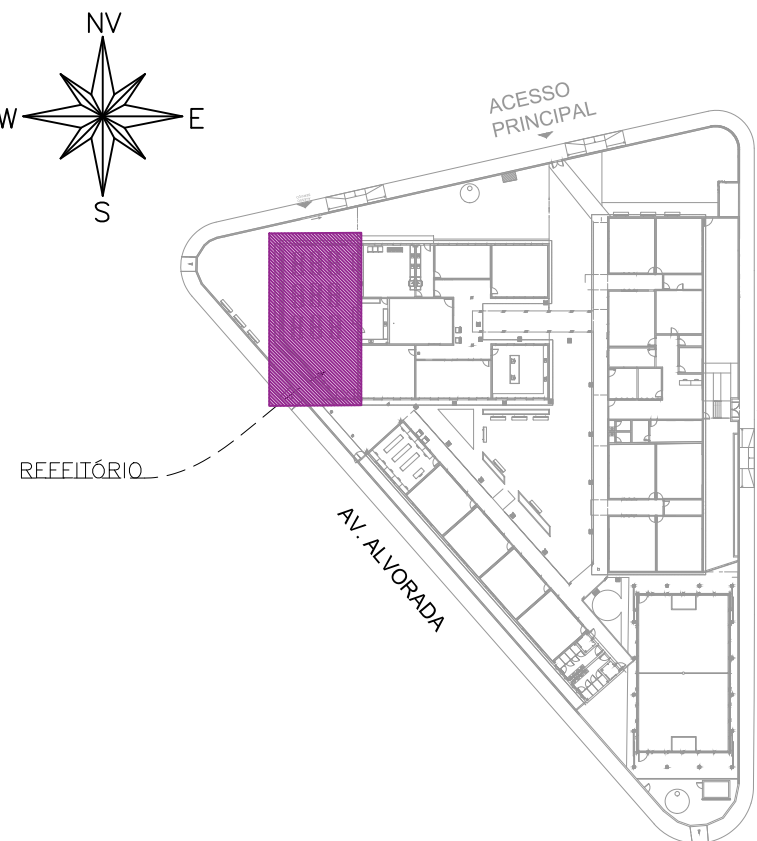
Pilar que nasce

Pilar que morre



ESQUEMA DE NÍVEIS  
ESCALA: 1/100

MAPA CHAVE



MAPA CHAVE – REFEITÓRIO  
ESCALA: 1/1000

CARREGAMENTO UTILIZADO

CARGA PERMANENTE LAJE FORRO: 100kg/m²  
SOBRECARGA LAJE FORRO: 100kg/m²  
ÁREA TÉCNICA 300kg/m²  
CARGAS ADIVINDAS DE TELHADO METÁLICO  
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO 2,5 t/m³

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-106539-EDE-ARQ-0101-REV00

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO.
2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK 25 MPa COM FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (EC) > 28.000 MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO=19 MM; ECG=241500 KGf/cm²; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160MM); CONCRETO BOMBADO CLASSE S160 (160 A 220MM);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck= 10 MPa, ESPESURA DE 5,00 CENTÍMETROS EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO.
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II; COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0 cm; CINTAS, VIGAS E PILARES =3cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJE =2,5 cm;
5. CIMENTO CP-II (CEMENTO PORTLAND) PARA TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
6. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
7. PARA AS ESTRUTURAS E IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
8. OBRIGATORIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUELOS METÁLICOS;
9. DESFORMA COM RESSORCAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO.
10. É IMPORTANTE A CURA OMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
11. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
12. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FORMAS;
13. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574;
14. É TOTALMENTE DESACATADA DEMOLIÇÃO DE LAJES DE FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL, EXCETO SE HOUVER INDICAÇÃO EM PROJETO;
15. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
16. TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOTADA PARA O DIMENSIONAMENTO DAS FUNDAÇÕES DE 0,4 KGf/cm²;
17. NUNCA RETIRAR O ESCORAMENTO DAS LAJES ANTES DOS 28 DIAS E RETIRÁ-LO DO NÍVEL INFERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE ATINGIR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPORTAR.
18. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS, TERÃO VALIDEZ CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2014; PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2004; EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DEBEM NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIRETAMENTE RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA  
APROVADO \_\_\_\_\_  
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI PETRÔNIO PORTELLA

PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO  
R. DOS MARMELOS, 0 - Q 1, CONJUNTO CRUZEIRO DO SUL, APARECIDA DE GOIÂNIA - GO,  
74817-200.

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEÁVEL	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
2810,34 M²	424,60 M²	1372,15 M²	0,00 M²	192,60 M²	1600,00 M²

AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA CREA 2387610

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.755.0001-20  
PREPOSTO: SAIRRA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-84

ESTRUTURAL

TIPO DE PROJETO

REFEITÓRIO:  
- IMPLANTAÇÃO  
- LOCAÇÃO DOS PILARES  
- LOCAÇÃO DAS ESTACAS

ASSUNTO:

DATA: \_\_\_\_\_ ESCALA: \_\_\_\_\_ REVISÃO: \_\_\_\_\_ Nº RT/ART: \_\_\_\_\_

REV. DATA DESCRIÇÃO VISTO

00 11/2024 EMISSÃO INICIAL JULIANA

ESCALA:

17/31