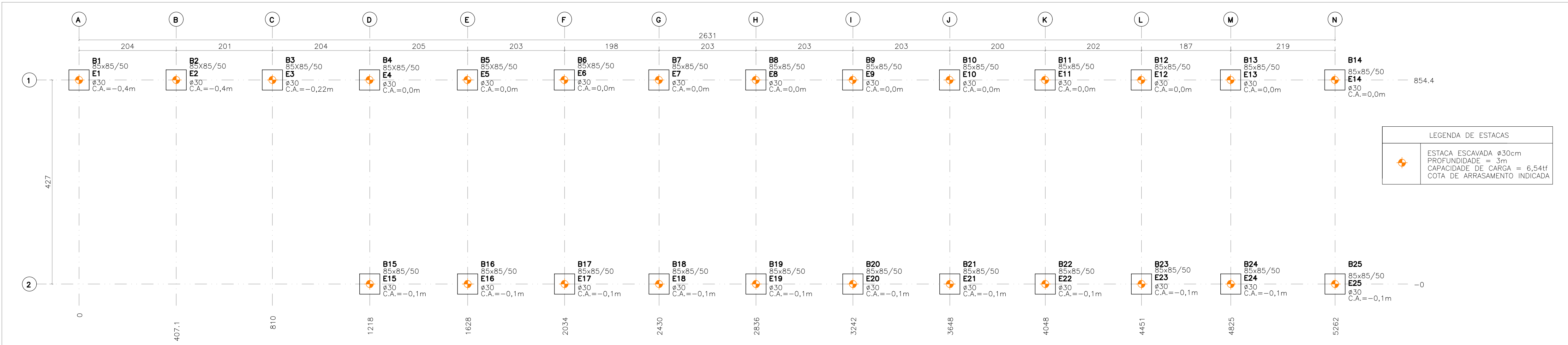


IMPLANTAÇÃO – COBERTURA 02  
ESCALA 1:100



LOCAÇÃO DE ESTACAS – COBERTURA 02  
ESCALA 1:100

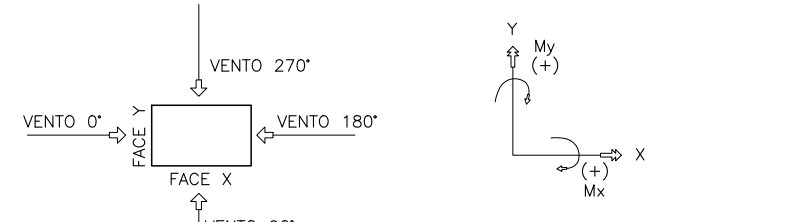
Elem	FZ MAX–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações					Elem	MX MAX–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações					Elem	MY MAX–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações					Elem	MX MIN–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações					Elem	MY MIN–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações				
	Fz <sub>tf</sub>	Fx <sub>tf</sub>	Fy <sub>tf</sub>	Mx <sub>tfm</sub>	My <sub>tfm</sub>		Fz <sub>tf</sub>	Fx <sub>tf</sub>	Fy <sub>tf</sub>	Mx <sub>tfm</sub>	My <sub>tfm</sub>		Fz <sub>tf</sub>	Fx <sub>tf</sub>	Fy <sub>tf</sub>	Mx <sub>tfm</sub>	My <sub>tfm</sub>		Fz <sub>tf</sub>	Fx <sub>tf</sub>	Fy <sub>tf</sub>	Mx <sub>tfm</sub>	My <sub>tfm</sub>		Fz <sub>tf</sub>	Fx <sub>tf</sub>	Fy <sub>tf</sub>	Mx <sub>tfm</sub>	My <sub>tfm</sub>
B1	2.10	-0.02	0.28	-0.39	-0.03	B1	2.10	-0.02	0.28	-0.39	-0.03	B1	2.10	-0.02	0.28	-0.39	-0.03	B1	2.10	-0.02	0.28	-0.39	-0.03	B1	2.10	-0.02	0.28	-0.39	-0.03
B2	2.04	0.00	0.27	-0.38	-0.02	B2	2.04	0.00	0.27	-0.38	-0.02	B2	2.04	0.00	0.27	-0.38	-0.02	B2	2.04	0.00	0.27	-0.38	-0.02	B2	2.04	0.00	0.27	-0.38	-0.02
B3	2.81	-0.01	0.49	-0.57	-0.02	B3	2.81	-0.01	0.49	-0.57	-0.02	B3	2.81	-0.01	0.49	-0.57	-0.02	B3	2.81	-0.01	0.49	-0.57	-0.02	B3	2.81	-0.01	0.49	-0.57	-0.02
B4	2.87	-0.01	0.56	-0.67	-0.02	B4	2.87	-0.01	0.56	-0.66	-0.02	B4	2.87	-0.01	0.56	-0.67	-0.02	B4	2.87	-0.01	0.56	-0.67	-0.02	B4	2.87	-0.01	0.56	-0.67	-0.03
B5	3.04	-0.01	0.69	-0.86	-0.02	B5	3.04	-0.01	0.69	-0.85	-0.02	B5	3.04	-0.01	0.69	-0.86	-0.02	B5	3.04	-0.01	0.69	-0.86	-0.02	B5	3.04	-0.01	0.69	-0.86	-0.03
B6	3.02	-0.01	0.71	-0.89	-0.02	B6	3.02	-0.01	0.71	-0.88	-0.02	B6	3.02	-0.01	0.71	-0.89	-0.02	B6	3.02	-0.01	0.71	-0.89	-0.02	B6	3.02	-0.01	0.71	-0.89	-0.03
B7	3.00	-0.01	0.70	-0.87	-0.02	B7	3.00	-0.01	0.70	-0.86	-0.02	B7	3.00	-0.01	0.70	-0.87	-0.02	B7	3.00	-0.01	0.70	-0.87	-0.02	B7	3.00	-0.01	0.70	-0.87	-0.03
B8	3.05	-0.01	0.72	-0.90	-0.02	B8	3.05	-0.01	0.72	-0.90	-0.02	B8	3.05	-0.01	0.72	-0.90	-0.02	B8	3.05	-0.01	0.72	-0.90	-0.02	B8	3.05	-0.01	0.72	-0.90	-0.03
B9	3.03	-0.01	0.69	-0.86	-0.02	B9	3.03	-0.01	0.69	-0.85	-0.02	B9	3.03	-0.01	0.69	-0.86	-0.02	B9	3.03	-0.01	0.69	-0.86	-0.02	B9	3.03	-0.01	0.69	-0.86	-0.03
B10	3.03	0.00	0.71	-0.89	-0.02	B10	3.03	0.00	0.71	-0.88	-0.02	B10	3.03	0.00	0.71	-0.89	-0.02	B10	3.03	0.00	0.71	-0.89	-0.02	B10	3.03	0.00	0.71	-0.89	-0.03
B11	3.01	-0.01	0.70	-0.87	-0.02	B11	3.01	-0.01	0.70	-0.86	-0.02	B11	3.01	-0.01	0.70	-0.87	-0.02	B11	3.01	-0.01	0.70	-0.87	-0.02	B11	3.01	-0.01	0.70	-0.87	-0.03
B12	2.93	-0.00	0.69	-0.87	-0.02	B12	2.93	-0.00	0.69	-0.86	-0.02	B12	2.93	-0.00	0.69	-0.87	-0.02	B12	2.93	-0.00	0.69	-0.87	-0.02	B12	2.93	0.00	0.69	-0.87	-0.03
B13	2.99	0.00	-0.66	0.81	0.02	B13	2.99	0.00	-0.66	0.82	0.02	B13	2.99	0.00	-0.66	0.82	0.03	B13	2.99	0.00	-0.66	0.81	0.02	B13	2.99	0.00	-0.66	0.82	0.02
B14	1.73	-0.00	-0.44	0.56	0.01	B14	1.73	-0.00	-0.44	0.56	0.01	B14	1.73	-0.00	-0.44	0.56	0.01	B14	1.73	-0.00	-0.44	0.56	0.01	B14	1.73	-0.00	-0.44	0.56	0.01
B15	2.60	0.00	-1.12	0.17	-0.00	B15	2.60	0.00	-1.12	0.17	-0.00	B15	2.60	0.00	-1.12	0.17	-0.00	B15	2.60	0.00	-1.12	0.17	-0.00	B15	2.60	0.00	-1.12	0.17	-0.00
B16	3.97	-0.55	-0.79	0.09	-0.03	B16	3.97	-0.55	-0.79	0.10	-0.03	B16	3.97	-0.55	-0.79	0.09	-0.02	B16	3.97	-0.55	-0.79	0.09	-0.03	B16	3.97	-0.55	-0.79	0.09	-0.03
B17	3.62	0.46	-0.70	0.09	0.02	B17	3.62	0.46	-0.70	0.10	0.02	B17	3.62	0.46	-0.70	0.09	0.02	B17	3.62	0.46	-0.70	0.09	0.02	B17	3.62	0.46	-0.70	0.09	0.01
B18	3.83	0.00	-0.78	0.10	0.00	B18	3.83	0.00	-0.78	0.11	-0.00	B18	3.83	0.00	-0.78	0.10	0.00	B18	3.83	0.00	-0.78	0.10	0.00	B18	3.83	0.00	-0.78	0.10	-0.00
B19	3.52	0.00	-0.72	0.10	0.00	B19	3.52	0.00	-0.72	0.10	-0.00	B19	3.52	0.00	-0.72	0.10	0.00	B19	3.52	0.00	-0.72	0.10	0.00	B19	3.52	0.00	-0.72	0.10	-0.00
B20	3.94	-0.45	-0.77	0.10	-0.02	B20	3.94	-0.45	-0.77	0.11	-0.02	B20	3.94	-0.45	-0.77	0.10	-0.01	B20	3.94	-0.45	-0.77	0.10	-0.02	B20	3.94	-0.45	-0.77	0.10	-0.02
B21	3.61	0.45	-0.71	0.10	0.02	B21	3.61	0.45	-0.71	0.11	0.02	B21	3.61	0.45	-0.71	0.10	0.02	B21	3.61	0.45	-0.71	0.10	0.02	B21	3.61	0.45	-0.71	0.10	0.01
B22	3.82	0.00	-0.78	0.11	-0.00	B22	3.82	0.00	-0.78	0.12	0.00	B22	3.82	0.00	-0.78	0.11	0.00	B22	3.82	0.00	-0.78	0.11	-0.00	B22	3.82	0.00	-0.78	0.11	-0.00
B23	3.36	-0.00	-0.68	0.09	-0.00	B23	3.36	-0.00	-0.68	0.09	-0.00	B23	3.36	-0.00	-0.68	0.09	-0.00	B23	3.36	-0.00	-0.68	0.09	-0.00	B23	3.36	-0.00	-0.68	0.09	-0.00
B24	3.97	-0.33	-0.85	0.12	-0.01	B24	3.97	-0.33	-0.85	0.13	-0.01	B24	3.97	-0.33	-0.85	0.12	-0.01	B24	3.97	-0.33	-0.85	0.12	-0.01	B24	3.97	-0.33	-0.85	0.12	-0.02
B25	2.10	0.38	-0.30	0.04	0.01	B25	2.10	0.38	-0.30	0.05	0.01	B25	2.10	0.38	-0.30	0.04	0.01	B25	2.10	0.38	-0.30	0.04	0.01	B25	2.10	0.38	-0.30	0.05	0.01

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 – Todos os valores multiplicados por 1,05  
13 – CA é a cota de arrasamento/assentamento da fundação  
14 – O peso próprio das fundações não está incluído no modelo

OBSERVAÇÕES:

1) OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE;  
2) CONVENÇÕES: INCIDÊNCIA DOS VENTOS E SINAIS DE MX E MY.

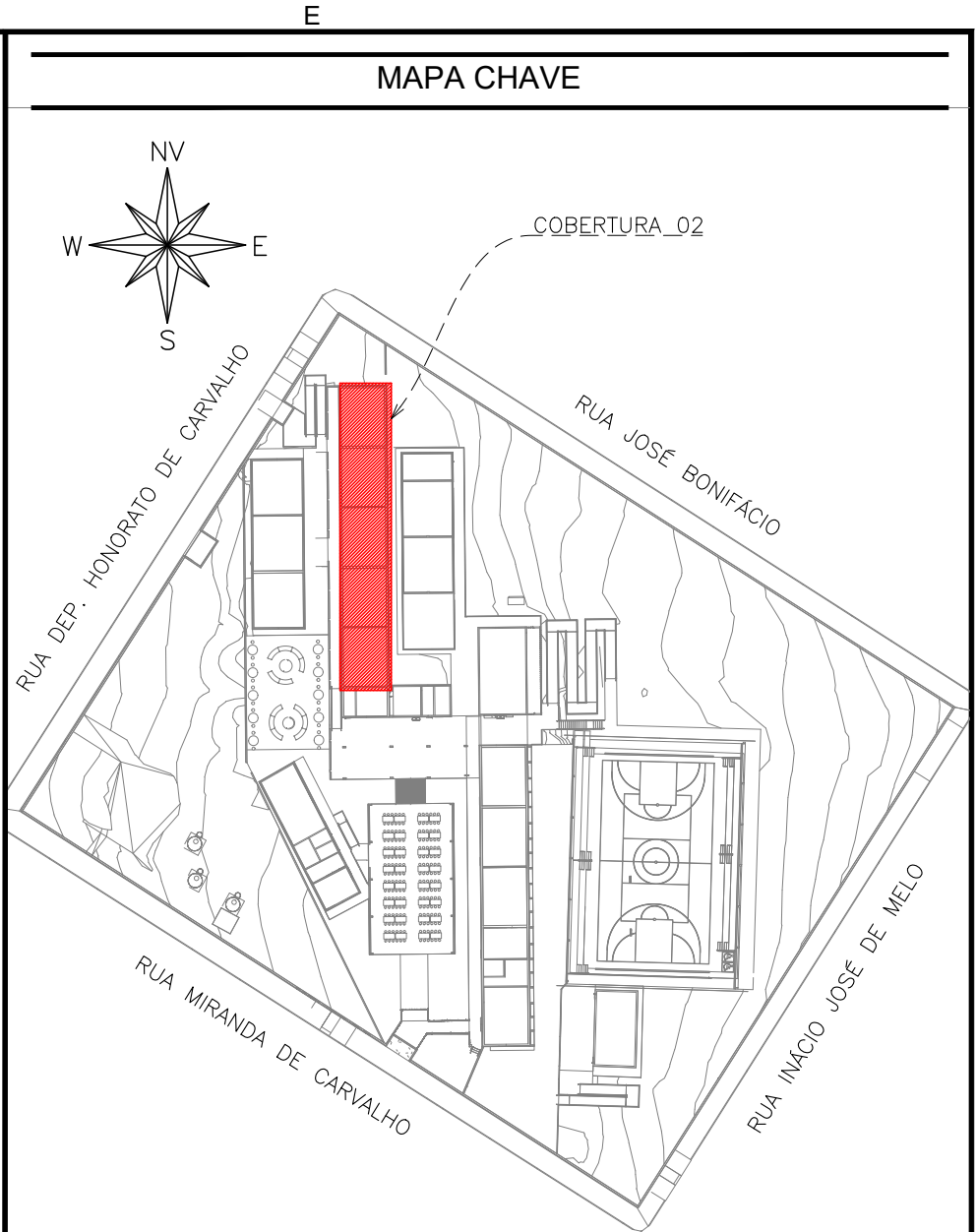


O NÍVEL 0,00m DO PROJETO ESTRUTURAL É CORRESPONDENTE AO NÍVEL 0,00m DO PROJETO ARQUITETÔNICO

OBS.: CASO SEJA ENCONTRADO ALGUM ELEMENTO DE FUNDAÇÃO EXISTENTE DURANTE O PROCESSO DE EXECUÇÃO DAS NOVAS FUNDAÇÕES, O PROJETO ESTRUTURAL DEVERÁ SER REVISADO.

Baricentros de estacas		
Pilar	X cm	Y cm
E1	0.0	854.4
E2	407.1	854.5
E3	810.0	854.4
E4	1217.1	854.5
E5	1627.1	854.5
E6	2033.1	854.5
E7	2429.1	854.5
E8	2835.1	854.5
E9	3241.1	854.5
E10	3647.1	854.5
E11	4047.1	854.5
E12	4450.1	854.5
E13	4824.1	854.5
E14	5261.1	854.5
E15	1218.0	0.0
E16	1628.0	0.0
E17	2034.0	0.0
E18	2430.0	0.0
E19	2836.0	0.0
E20	3242.0	0.0
E21	3648.0	0.0
E22	4048.0	0.0
E23	4451.0	0.0
E24	4825.0	0.0
E25	5262.0	0.0

QUADRO DE CARGAS – COBERTURA 02  
SEM ESCALA



MAPA-CHAVE – COBERTURA 02  
ESCALA 1:1000

CARREGAMENTO UTILIZADO

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-174467-EXE-ARQ-0101-REV01  
PRJ-174467-EXE-INT-0101-REV00

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL Fck 25MPa COM FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (EC2)-28.000 MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 18mm; EC2-241500 Kg/m³; 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. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
6. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
7. OBRIGATORIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
8. DESFORMA COM RESSORAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
9. É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
10. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
11. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FORMAS;
12. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574;
13. E TOTALMENTE DESCARTADA DEMOLIÇÕES DE LAJES, FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL;
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. REALIZAR O ENCUENHAMENTO DAS ALVENARIAS 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO PAVIMENTO SUPERIOR;
16. EM CASO DE OCORRÊNCIA DE INTERFERÊNCIA ENTRE FUNDAÇÕES EXISTENTES E NOVAS, ENTRAR EM CONTATO IMEDIATAMENTE COM O RESPONSÁVEL DO PROJETO;
17. LAUDO DE SONDAÇÃO "RLT-PRJ-177194-SND" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDAJES EM 27/06/2025;
18. O SOLO DE APOIO E A COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADOS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA;
19. 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 SUPOORTAR;
20. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, 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 DEMAIS 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

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL JOSÉ  
FELICIANO FERREIRA

PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO  
Rua Miranda de Carvalho nº 1406, Centro, Jataí-GO.

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEÁVEL	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
7769,18 m²	4160,55 m²	2804,17 m²		582,34 m²	3386,51 m²

AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

REVISÃO:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.409.715/0001-20  
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE - CPF: 041.530.091-44

ESTRUTURAL - COBERTURA 02

TIPO DE PROJETO

IMPLANTAÇÃO, LOCAÇÃO DE ESTACAS E QUADRO DE CARGAS – COBERTURA 02

ASSINATURA:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
OUTUBRO/2025	INDICADA	00	
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	10/2025	EMISSÃO INICIAL	TFM
01	10/2025	EMISSÃO INICIAL	TFM

01/02