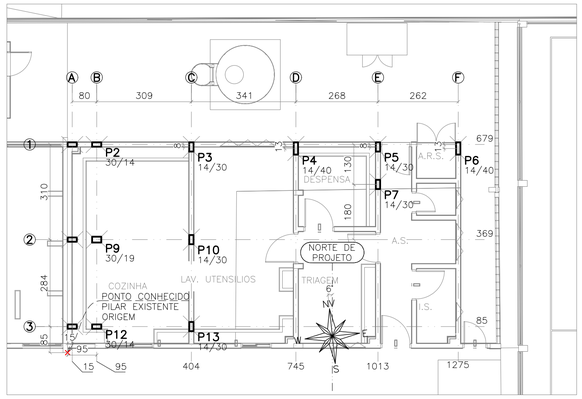
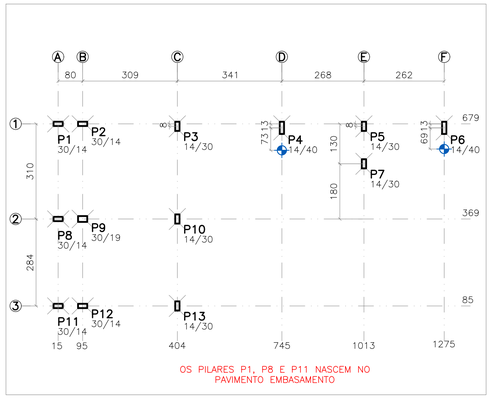


IMPLANTAÇÃO – COZINHA

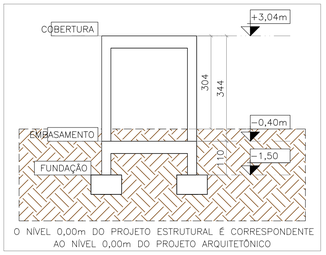
ESCALA 1:100

BARICENTROS DE PILARES		
NOME	EIXO X (cm)	EIXO Y (cm)
P1	15	679
P2	95	679
P3	404	671
P4	745	666
P5	1013	671
P6	1275	666
P7	1013	549
P8	15	369
P9	95	369
P10	404	369
P11	15	85
P12	95	85
P13	404	85



LOCAÇÃO DE PILARES

ESCALA 1:100



ESQUEMA DE NÍVEIS

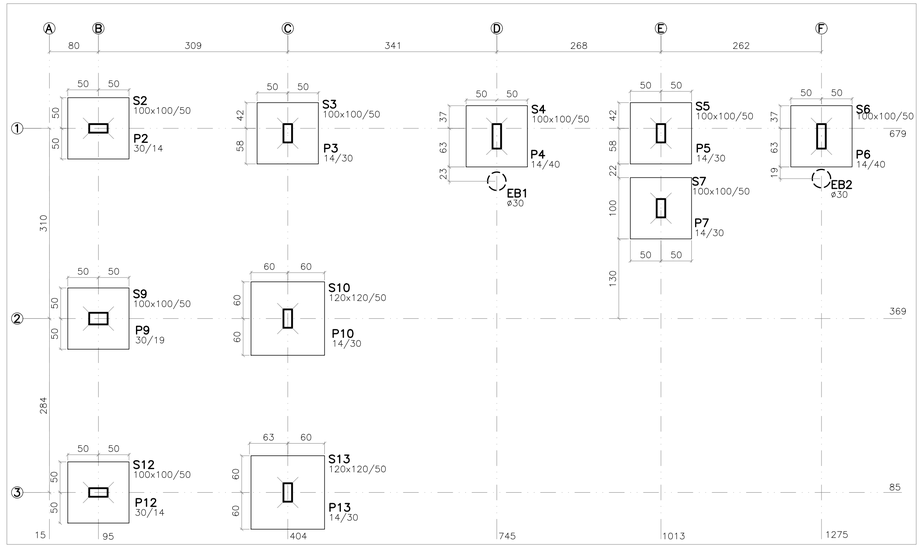
ESCALA:1/100

LEGENDA DE PILARES	
	PILAR QUE NASCE
	PILAR QUE PASSA
	PILAR QUE MORRE

QUANTITATIVOS TÉRREO		
	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)
VIGAS	31,15	1,90
PILARES	10,23	0,51

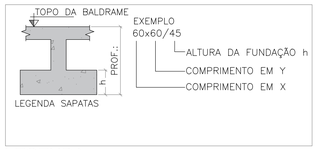
QUANTITATIVOS FUNDAÇÃO		
	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)
SAPATAS	20,80	5,44

LEGENDA DE ESTACAS	
	ESTACA ESCAVADA ø30cm PROFUNDIDADE = 3m CAPACIDADE DE CARGA = 1,94tf



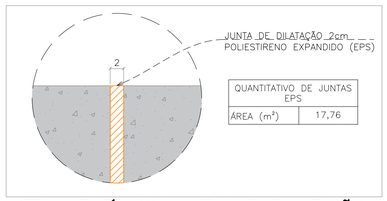
FORMA – FUNDAÇÃO (–1,50m)

ESCALA 1:50



LEGENDA

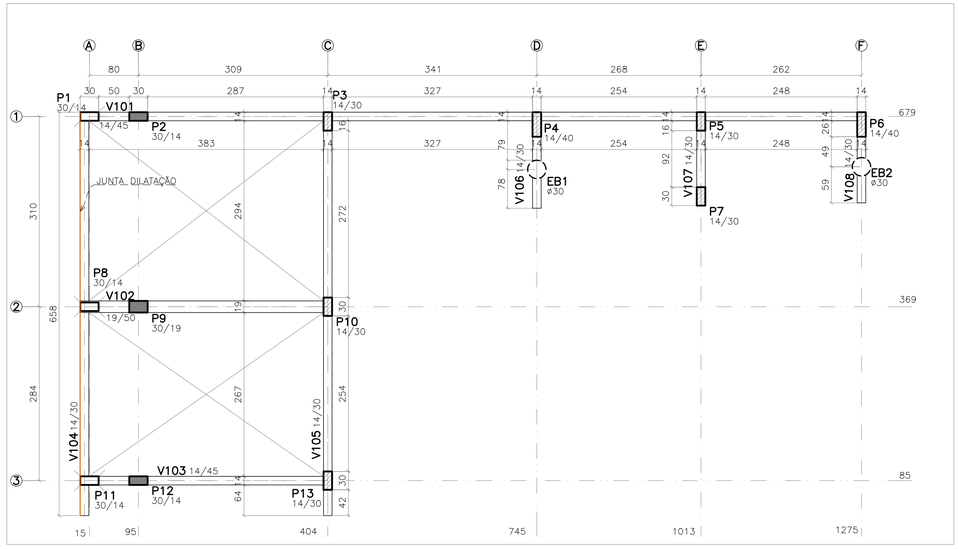
ESCALA:1/100



QUANTITATIVO DE JUNTAS EPS	
ÁREA (m²)	17,76

DETALHE TÍPICO JUNTA DE DILATAÇÃO

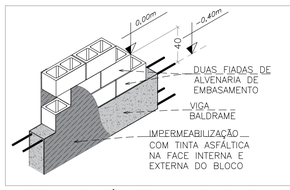
SEM ESCALA



FORMA – EMBASAMENTO (–0,40m)

ESCALA 1:50

Vigas						
Elemento	Seção cm	Elevação cm	PP tf/m	PERM tf/m	ACID tf/m	TOT tf/m
V101	14/45		0.16	0.52		0.68
V102	19/50		0.24			
V103	14/45		0.16			
V104	14/30		0.11	0.52		0.63
V105	14/30		0.11	0.52		0.63
V106	14/30		0.11	0.52		0.63
V107	14/30		0.11	0.52		0.63



DETALHE TÍPICO – EMBASAMENTO

SEM ESCALA

Elem	FX MAX–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações			FY MAX–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações			FZ MAX–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações			MX MAX–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações			MY MAX–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações			FX MIN–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações			FY MIN–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações			FZ MIN–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações			MX MIN–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações			MY MIN–ELU2–Verificações de estado limite último – Pilares e fundações		
	Fz tf	Mx tfm	My tfm	Fz tf	Mx tfm	My tfm	Fz tf	Mx tfm	My tfm	Fz tf	Mx tfm	My tfm	Fz tf	Mx tfm	My tfm	Fz tf	Mx tfm	My tfm	Fz tf	Mx tfm	My tfm	Fz tf	Mx tfm	My tfm	Fz tf	Mx tfm	My tfm	Fz tf	Mx tfm	My tfm
P7	0.49	0.07	0.00	0.47	0.07	–0.00	0.59	0.05	–0.00	0.47	0.07	–0.00	0.49	0.07	0.00	0.56	0.05	–0.00	0.59	0.05	–0.00	0.47	0.07	–0.00	0.59	0.05	–0.00	0.56	0.05	–0.00
P8	0.83	0.01	0.00	0.81	0.01	0.00	0.98	–0.01	–0.00	0.83	0.01	–0.00	0.83	0.01	0.00	0.96	–0.01	–0.00	0.98	–0.01	–0.00	0.81	0.01	0.00	0.97	–0.01	–0.00	0.96	–0.01	–0.00
S1	5.73	–0.07	0.11	5.67	–0.08	0.11	5.93	–0.05	0.05	5.92	–0.04	0.06	5.73	–0.07	0.11	5.86	–0.05	0.05	5.92	–0.04	0.06	5.67	–0.07	0.11	5.67	–0.08	0.11	5.87	–0.05	0.05
S2	7.18	0.02	–0.03	7.11	0.03	–0.03	7.72	0.00	–0.15	7.11	0.03	–0.03	7.18	0.02	–0.03	7.65	0.01	–0.16	7.72	0.00	–0.15	7.11	0.03	–0.03	7.72	0.00	–0.15	7.65	0.01	–0.16
S3	5.60	0.04	–0.01	5.57	0.03	–0.01	5.62	0.04	–0.01	5.50	0.05	–0.05	5.60	0.04	–0.01	5.47	0.04	–0.05	5.50	0.05	–0.05	5.45	0.03	–0.05	5.57	0.03	–0.01	5.47	0.04	–0.05
S4	3.50	0.12	–0.01	3.50	0.12	–0.01	3.50	0.12	–0.01	3.22	0.16	–0.10	3.42	0.12	–0.01	3.29	0.15	–0.10	3.22	0.16	–0.10	3.22	0.16	–0.10	3.50	0.12	–0.01	3.29	0.15	–0.10
S5	2.04	–0.06	–0.02	2.04	–0.06	–0.02	2.35	–0.04	–0.01	2.34	–0.03	–0.01	2.31	–0.04	–0.01	2.35	–0.04	–0.01	2.34	–0.03	–0.01	2.04	–0.06	–0.02	2.04	–0.06	–0.02	2.08	–0.06	–0.02
S6	3.01	0.12	0.01	2.93	0.11	0.01	3.22	0.16	–0.05	3.22	0.16	–0.05	3.01	0.12	0.01	3.14	0.15	–0.06	3.22	0.16	–0.05	2.93	0.11	0.01	2.93	0.11	0.01	3.14	0.15	–0.06
S7	10.28	–0.01	–0.46	10.20	–0.01	–0.45	11.02	0.04	–0.10	10.95	0.04	–0.10	10.88	0.04	–0.09	10.88	0.04	–0.09	10.96	0.03	–0.10	10.14	–0.01	–0.45	10.21	–0.01	–0.45	10.22	–0.01	–0.46
S8	9.98	0.09	–0.10	10.48	0.05	–0.46	10.55	0.06	–0.46	9.91	0.10	–0.10	9.98	0.09	–0.10	10.41	0.06	–0.47	9.91	0.10	–0.10	9.84	0.09	–0.11	10.48	0.05	–0.46	10.41	0.06	–0.47
S9	5.41	0.03	–0.26	5.41	0.03	–0.26	5.58	0.03	–0.04	5.50	0.03	–0.04	5.49	0.03	–0.02	5.50	0.03	–0.04	5.50	0.03	–0.04	5.33	0.03	–0.25	5.41	0.03	–0.26	5.42	0.03	–0.27
S10	5.41	0.13	–0.07	5.54	0.11	–0.33	5.60	0.12	–0.33	5.41	0.14	–0.08	5.41	0.13	–0.07	5.51	0.11	–0.33	5.32	0.13	–0.08	5.31	0.12	–0.08	5.50	0.10	–0.33	5.51	0.11	–0.33

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

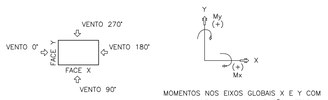
QUADRO DE CARGAS

S/ ESCALA

OBSERVAÇÕES :

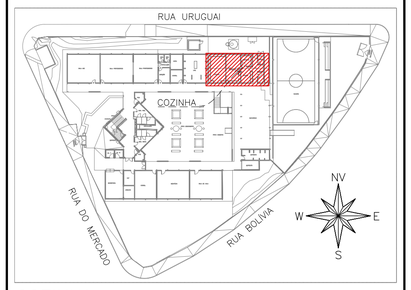
1) OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE;

2) CONVENÇÕES: INCIDÊNCIA DOS VENTOS E SINAIS DE MX E MY.



MOMENTOS NOS EIXOS GLOBAIS X E Y COM SINAIS SEGUNDO A CONVENÇÃO VETORIAL

MAPA CHAVE



COZINHA

ESCALA 1:700

CARREGAMENTO UTILIZADO

CARGA PERMANENTE 0,100 tf/m²
SOBRECARGA NORMATIVA 0,100 tf/m²
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO 2,5 tf/m³

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ–174620–EXE–ARQ–0101–REV01
PRJ–174620–EXE–EMT–0000–REV00

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL Fck 25MPa COM FATOR ÁGUA–CIMENTO (A/C) 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (ECI) > 28.000 MPa, DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; ECS = 24150 MPa; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL, ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm), CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 A 220mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck >= 10MPa, ESPESSURA DE 5,00cm EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II;COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0cm; CINTAS, VIGAS E PILARES = 3cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 5,0cm; LAJE = 2,5cm;
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. OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
8. DESFORMA COM REESCORAMENTO NUNCA ANTES DO 15° 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 FÔRMAS;
12. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574;
13. É TOTALMENTE DESCARTADA DEMOLIÇÕES DE LAJES DE 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 ENCUNHAMENTO 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 SONDAGEM "RLT_PRJ–177319_SND" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDAGENS EM 22/07/2025;
18. CASO SEJA ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA AFLORANTE DURANTE A EXECUÇÃO DAS SAPATAS, REALIZAR SEU BOMBEAMENTO PARA GARANTIR EXECUÇÃO A SECO;
19. O SOLO DE APOIO E A COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA;
20. 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;
21. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2023: 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 CHICO MENDES

PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO
RUA URUGUAI COM RUA DO MERCADO LT. 03 APM 5, BAIRRO VILA MARIA LUIZA, GOIÂNIA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
2494,16 m²	737,64 m²	1136,74 m²	0,00 m²	110,28 m²	1247,02 m²

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Assinado de forma digital por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Dados: 2025.10.22 09:37:55 -03'00'

AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

PROJETO ESTRUTURAL- COZINHA

TIPO DE PROJETO

EDIFICAÇÃO COZINHA: IMPLANTAÇÃO; LOCAÇÃO DE PILARES; PLANTAS DE FORMA DA FUNDAÇÃO E DO EMBASAMENTO; ESQUEMA DE NÍVEIS E QUADRO DE CARGAS.

ASSUNTO

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
OUTUBRO/2025	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	09/2025	EMISSÃO INICIAL	TFM
01	10/2025	REVISÃO	TFM

01/05
FOLHA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DOS AUTORES.

A1 841x594mm