

A ÁREA ATERrada DEVERá SER RIGOROSAMENTE COMPACTADA A 95% DO PROCTOR NORMAL, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM CADA. EXECUTAR UMA CAMADA DE BRITA TRATADA COM CIMENTO, NA PROPORÇÃO DE VOLUMES DE 40% DE BRITA 1, 40% DE BRITA 2, E 20% DE AREIA FINA, MISTURADOS COM 6% EM PESO DE CIMENTO, COMPACTADOS E UMEDECIDOS NA RESPECTIVA CAMADA SUBBASE DE ESPESSURA DE 5 CM, FORRADA COMPLETAMENTE COM LONA PLÁSTICA. UTILIZAR CONCRETO CONVENCIONAL NA CAMADA FINAL DE ESPESSURA 8 CM, ARMADO COM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA TIPO Q-92 (1,48 KG/M²), CA-60, DIÂMETRO DO FIO = 4,2MM, MALHA=15X15CM, POSICIONADA 5CM ACIMA DA LONA COM ESPAÇADOR TRELIÇADO (BE 4) C/60 NERVURADO. O CONCRETO DEVERá SER DE FCK 20MPa, COM BRITA 1 E 2 EM PROPORÇÕES IGUAIS, E AREIA GROSSA – TRAÇO RECOMENDADO: 1:2:3 A/C=0.7. A JUNTA SECA DEVERá SER EXECUTADA COM SERRA CLIPPER COM ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 2 METROS.

ESCALADA + PATAMARES 01 AO 03

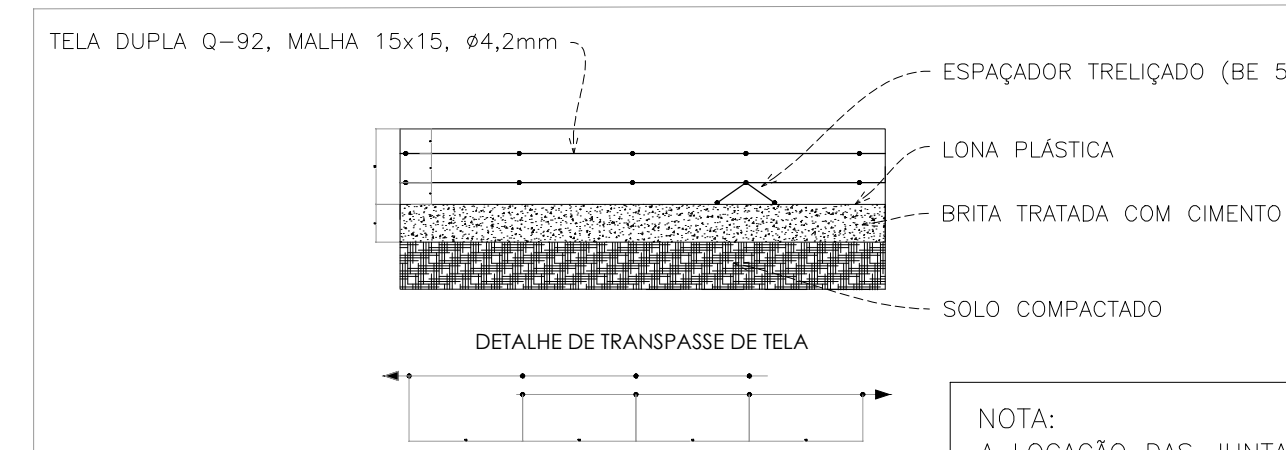
QUADRO DE AÇO		
Tela	Área (m²)	Peso (kg)
Q92	97,40	144,15

QUANTITATIVO CONCRETO	
Formas (m²)	Concreto (m³)
16,50	7,79

QUANTITATIVO ENCHIMENTO	
Formas (m³)	Concreto (m³)
0,92	1,84

QUADRO DE AÇO		
Tela	Área (m²)	Peso (kg)
Q92	91,96	136,09
QUANTITATIVO CONCRETO		
Formas (m³)	Concreto (m³)	
9,80	7,36	

PISO ARMADO COM TELA SIMPLES Q-92 h=8cm
ESCALA: 1/10

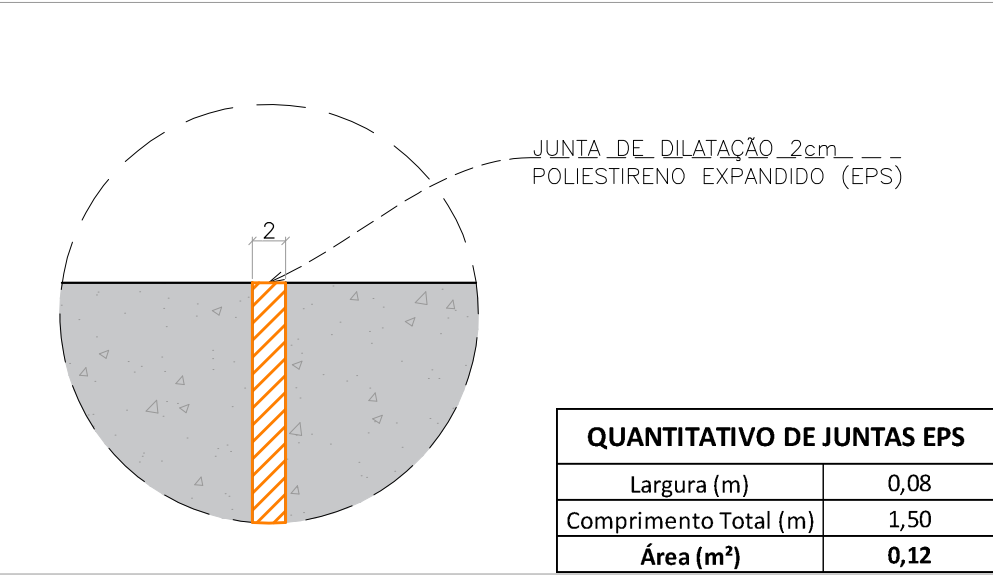


QUANTITATIVO		
Formas (m²)	Lastro de concreto (m³)	Concreto (m³)
6,03	4,25	8,51
QUADRO DE AÇO		
Tela	Área (m²)	Peso (kg)
Q246	85,08	720,33

NOTA:
A LOCAÇÃO DAS JUNTAS É ORIENTATIVA E PODE SER RELOCADA EM OBRA CASO SEJA NECESSÁRIO, DESDE QUE SEJA RESPEITADO O LIMITES INDICADOS EM DETALHE

A ÁREA ATERrada DEVERá SER RIGOROSAMENTE COMPACTADA A 95% DO PROCTOR NORMAL, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM CADA. EXECUTAR UMA CAMADA DE BRITA TRATADA COM CIMENTO, NA PROPORÇÃO DE VOLUMES DE 40% DE BRITA 1, 40% DE BRITA 2, E 20% DE AREIA FINA, MISTURADOS COM 6% EM PESO DE CIMENTO, COMPACTADOS E UMEDECIDOS NA RESPECTIVA CAMADA SUBBASE DE ESPESSURA DE 5 CM, FORRADA COMPLETAMENTE COM LONA PLÁSTICA. UTILIZAR CONCRETO CONVENCIONAL NA CAMADA FINAL DE ESPESSURA 8 CM, ARMADO COM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA TIPO Q-92 (1,48 KG/M²), CA-60, DIÂMETRO DO FIO = 4,2MM, MALHA=15X15CM, POSICIONADA 5CM ACIMA DA LONA COM ESPAÇADOR TRELIÇADO (BE 4) C/60 NERVURADO. O CONCRETO DEVERá SER DE FCK 20MPa, COM BRITA 1 E 2 EM PROPORÇÕES IGUAIS, E AREIA GROSSA – TRAÇO RECOMENDADO: 1:2:3 A/C=0.7. A JUNTA SECA DEVERá SER EXECUTADA COM SERRA CLIPPER.

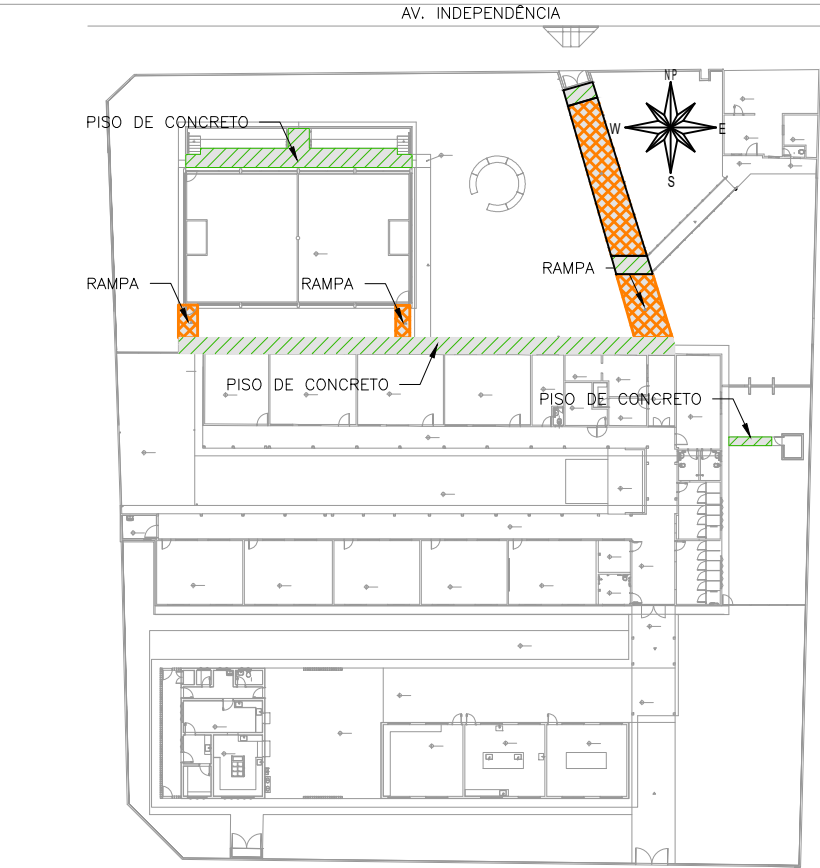
DETALHE TÍPICO – RAMPA APOIADA – 8cm
ESCALA 1:10



QUANTITATIVO DE JUNTAS EPS	
Largura (m)	0,08
Comprimento Total (m)	1,50
Área (m²)	0,12

DETALHE TÍPICO – JUNTA DE DILATAÇÃO
SEM ESCALA

MAPA CHAVE



MAPA CHAVE – ÁREA EXTERNA
ESCALA: 1/700

CARREGAMENTO UTILIZADO

CARGA PERMANENTE LAJE FORRO: 100kgf/m²
SOBRECARGA LAJE FORRO: 100kgf/m²
SOBRECARGA LAJE TÉCNICA: 300kgf/m²
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO 2,5 t/m³

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-106539-EXE-ARQ-0101-REV00
PRJ-101700-EXE-EMT-0101-REV00

NOTAS

- MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO.
- CONCRETO ESTRUTURAL FCK 25 MPa COM FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (ECI) > 28.000 MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO=19 MM; Ecs=241500 KGf/cm²; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160MM); CONCRETO BOMBADO CLASSE S160 (160 A 220MM);
- LASTRO DE CONCRETO MACIO Fck=10 MPa, ESPESSURA DE 5,00 CENTÍMETROS EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II; COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0 cm; CANTAS, VIGAS E PILARES =3,0cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJES =2,5 cm;
- CIMENTO CP-II (CEMENTO PORTLAND) PARA TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
- DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
- PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
- OBRIGATORIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
- DESFORMA COM REESCORAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
- É IMPORTANTE A CURA OMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
- A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
- DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FORMAS;
- ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574.
- É TOTALMENTE INSCARTADA DEMOLIÇÕES DE LAJES DE FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL.
- NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PREVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO.
- AS FUNDAÇÕES FORAM DIMENSIONADAS CONFORME O RELATÓRIO DE SONDAGEM EMITIDO EM 07/11/2024 PELA EMPRESA VIA SOLOS SONDAGENS, ARQUIVO DE REFERÊNCIA: RLT-108740.SND. A TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOPTADA PARA O DIMENSIONAMENTO DAS FUNDAÇÕES FOI DE 1,0 kgf/cm².
- 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;
- ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÁ VALIDADE 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 OUTRAS 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 _____
TENDO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO _____

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL IRMÃ ANGÉLICA

PROJETO ESTRUTURAL – ÁREA EXTERNA

ENDEREÇO			
AV INDEPENDÊNCIA SN Q4 L9 , BAIRRO JARDIM MONTE CRISTO, APARECIDA DE GOIÂNIA- GO CEP: 74565-350			
ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEÁV	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR
4982,10 M²	1787,31 M²	1372,10M2	0,00M2
ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO		
844,02M2	2216,17M2		

AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA CREA: 239767/D
RT DA OBRA:
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.755/0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-84

ESTRUTURAL

TIPO DE PROJETO _____
ÁREA EXTERNA:
- MAPA CHAVE
- IMPLANTAÇÃO E FORMA
- DETALHAMENTOS
- ASSUNTO:

DATA: DEZEMBRO / 2024		ESCALA: INDICADA	REVISÃO: 000	Nº RT/ART:	01/04
REV.	DATA	DESCRIÇÃO		VISTO	
00	11/2024	EMIÇÃO INICIAL		JULIANA	
01	12/2024	REVISÃO 01		JULIANA	
					FOLHA: