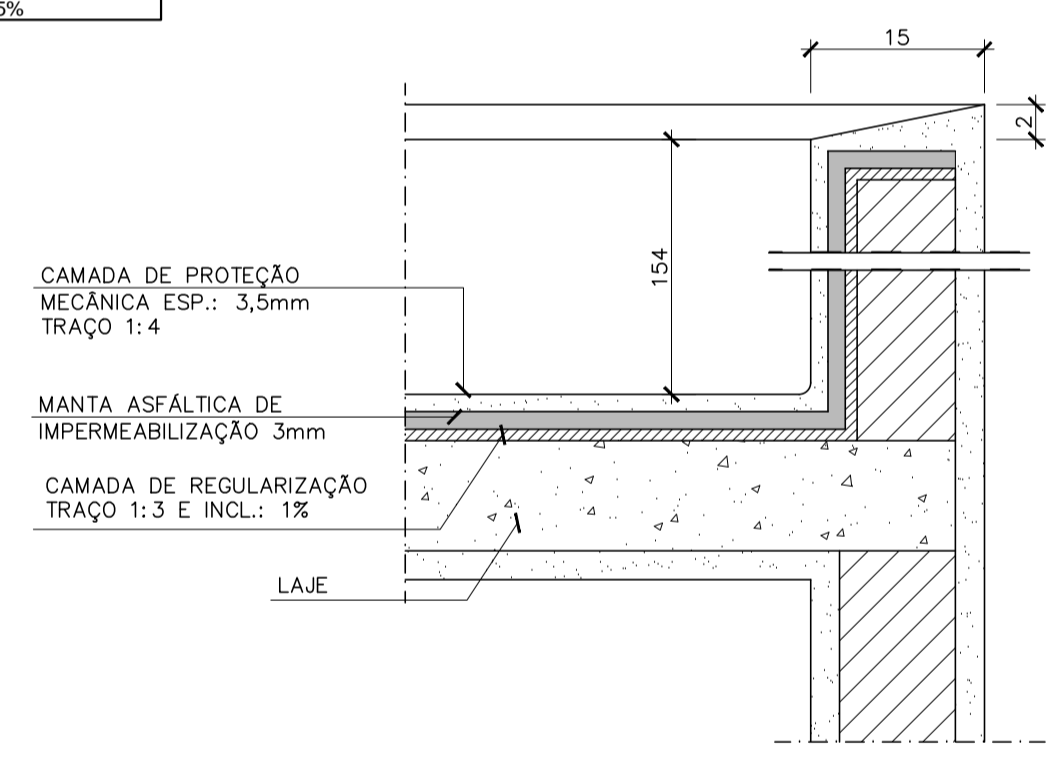
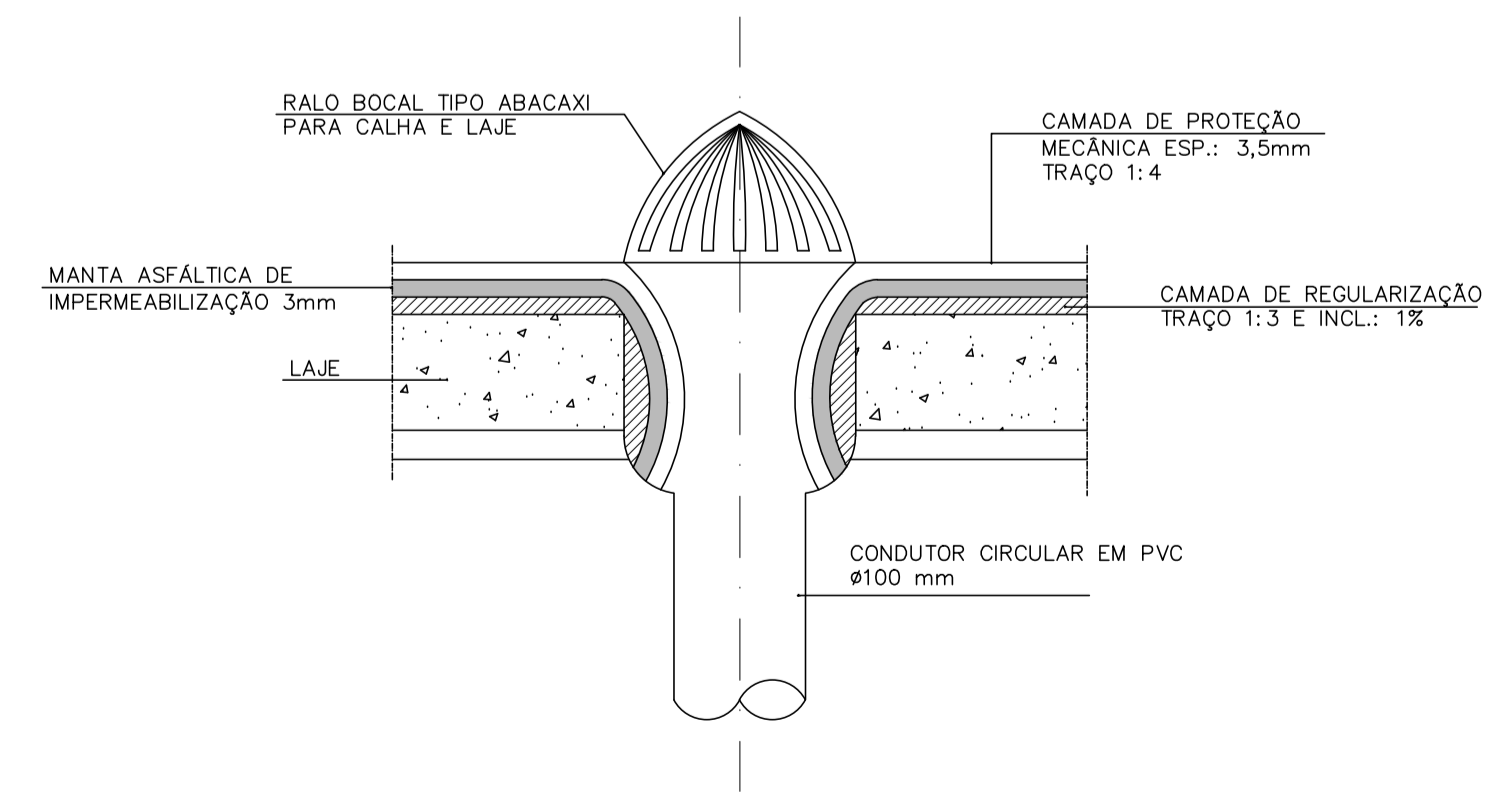


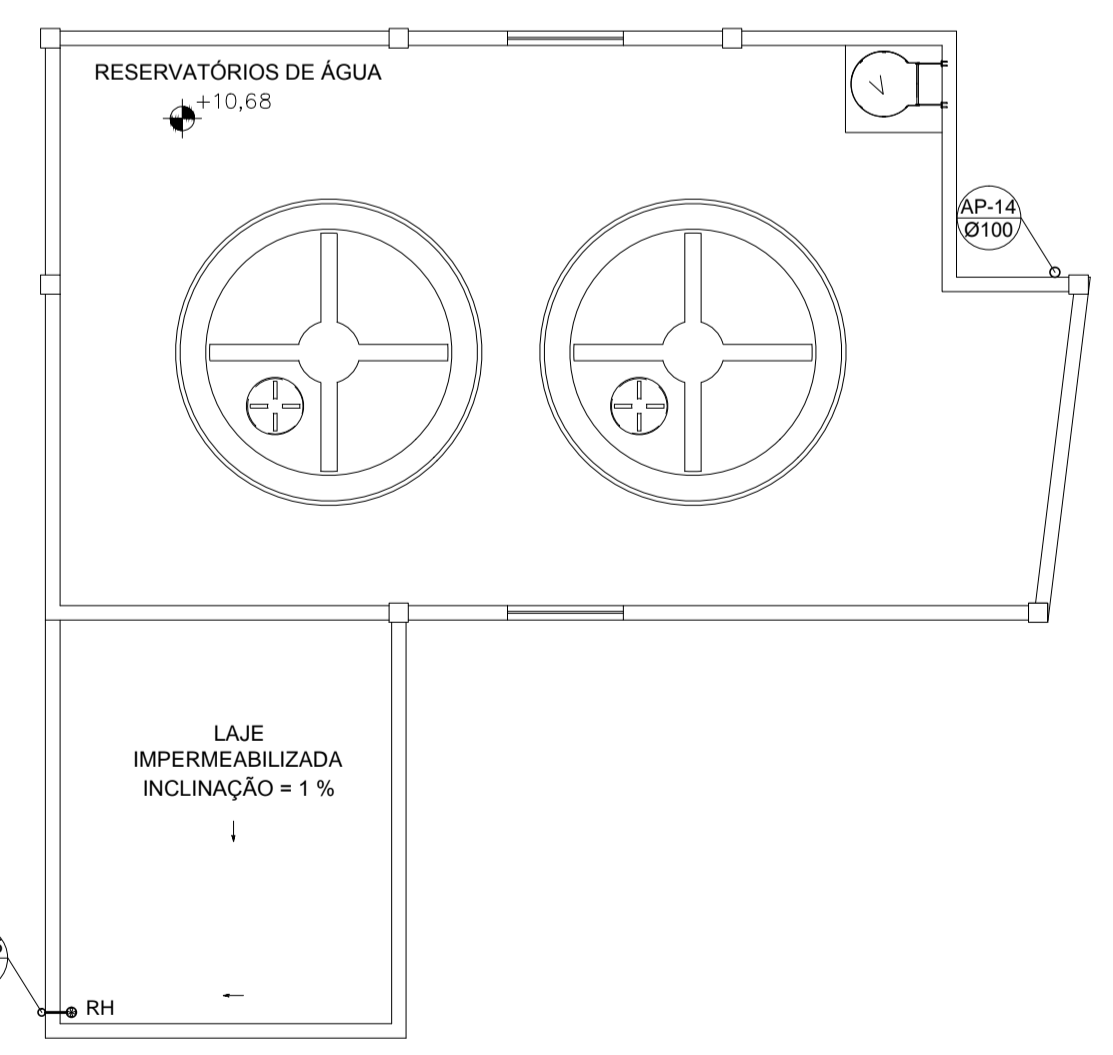
PLANTA DE COBERTURA – DRENAGEM
ESCALA 1/75



IMPERMEABILIZAÇÃO LAJE
S/ESCALA



RALO HEMISFÉRICO
S/ESCALA



PLANTA DE COBERTURA DOS RESERV. – DRENAGEM
ESCALA 1/75

PLANTA EL 10,68 RESERV. – DRENAGEM
ESCALA 1/75

SIMBOLOGIA

LEGENDA GERAL	
SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO
	TUB. DE ÁGUAS PLUVIAIS – PELO PISO/PAREDE
	TUB. DE ÁGUAS PLUVIAIS – PELO TETO
	SENTIDO DE FLUXO
	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
	Cx. DE AREIA
	Cx. DE AREIA SIFONADA
	Cx. DE AREIA COM GRELHA
	Cx. RALO
	PV DE DRENAGEM EM BLOCO DE CONCRETO
	RALO HEMISFÉRICO
	TUBO QUE SOBE
	TUBO QUE DESCE

NOTAS GERAIS

NORMAS DE REFERÊNCIA UTILIZADAS: NBR 10844/89 (ÁGUA PLUVIAL).
 NOTAS PARA TODAS AS CAIXAS:
 1-É IMPRESCINDÍVEL VERIFICAR A DIMENSÃO DE CADA CAIXA ALÉM DAS POSIÇÕES, BITOLAS REAIS DE ENTRADA E SAÍDA DOS TUBOS NAS PLANTAS BAIXAS.
 2-TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS EM BLOCOS DE CONCRETO.
 3-REVESTIR INTERNAMENTE, COM REBOCO IMPERMEABILIZANDO AS PAREDES.
 4-FAZER TODOS OS CANTOS INTERNOS ABAUADOS PARA FIXAÇÃO DA MANTA.
 5-IDENTIFICAR AS FUNÇÕES NA TAMPA.
 6-FECHAR HERMETICAMENTE CADA UMA DAS CAIXAS COMO FORMA DE PREVENÇÃO A DENGUE.
 7-NA EXECUÇÃO DAS CAIXAS E MANUTENÇÃO DAS MESMAS, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PREVENÇÃO CONTRA DENGUE.

INSPEÇÃO:
 1-INSTALAR DISPOSITIVOS DE INSPEÇÃO NAS JUNÇÕES E MUDANÇA DE DIREÇÃO DAS TUBULAÇÕES QUE PASSAM PELO TETO DOS PAVIMENTOS.

NOTAS GERAIS:
 1-TUBULAÇÃO SERÁ EM PVC E PVCR C/RESPECTIVAS CONEXÕES.
 2-DIMENSÕES DOS TUBOS EM MILÍMETROS.
 3-COTAS EM CENTÍMETRO.
 4-AS TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS, EM TRECHOS HORIZONTAIS, DEVERÃO APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES DE 0,5% E OS DRENOS DE AR CONDICIONADO 1%.
 5-HAVERÁ REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS.
 6-TODO PÉ DE COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS TERÁ CURVA 87°30', REFORÇADA, "SÉRIE R".
 7-NOS CASOS ONDE HÁ NECESSIDADE DE ATRAVESSAR PAREDES OU PISOS ATRAVÉS DE SUA ESPESSURA, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO, EM RELAÇÃO AS PRÓPRIAS PAREDES OU PISOS, PELO USO DE CAMISAS OU OUTRO MEIO, IGUALMENTE EFICAZ.
 8-A INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÕES NO INTERIOR DE PAREDES OU PISOS (TUBULAÇÃO RECOBERTA OU EMBUTIDA) DEVE CONSIDERAR DUAS QUESTÕES BÁSICAS: MANUTENÇÃO E A MOVIMENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES EM RELAÇÃO AS PAREDES OU AOS PISOS. NO QUE SE REFERE À MOVIMENTAÇÃO, EM ESPECIAL, HA QUE SE PRESERVAR A INTEGRIDADE FÍSICA E FUNCIONAL DAS TUBULAÇÕES FRENTE AOS DESLOCAMENTOS PREVISTOS DAS PAREDES OU DOS PISOS.
 9-O PISO DE TODA ÁREA EXTERNA TERÁ INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 0,5%.
 10-OS CONDUTORES DE ÁGUAS PLUVIAIS NÃO PODEM SER USADOS PARA RECEBER EFLUENTES DE ESGOTO E VICE-VERSA.
 11-QUANDO HOUVER NECESSIDADE DE FURAÇÃO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS (PILARES, VIGAS E LAJES) SOMENTE SERÃO PERMITIDOS COM ORIENTAÇÃO E APROVAÇÃO DO ENGENHEIRO ESTRUTURAL.

Nº	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

TÍTULO			
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEFM LARANJEIRAS			
ENDEREÇO: AVENIDA CORONEL NUNES, S/N - LARANJEIRAS, SERRA - ES.			
PRANCHA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO		PROJETO: HIDROSSANITÁRIO	
SECRETÁRIO ESTADUAL: VITOR AMORIM DE ANGELI		ESCALA: INDICADA	
GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES		UNIDADE: CENTÍMETROS	
COORDENADOR GERAL: EDSON DE OLIVEIRA PIRES		CREA: 624D/ES	VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LAERTE JUNIOR BAPTISTA		CREA: 7616/D-ES	VISTO:
ARQUIVO: PHS – EEEF Laranjeiras R00.dwg		DESENHO: ANTONIO	VISTO:
REFERÊNCIA: AMPLIAÇÃO EDIFÍCIO PRINCIPAL DRENAGEM PLANTA DE COBERTURA			FOLHA: 13 / 14
FORMATO:	OBSERVAÇÕES:	DATA: MAI/2018	REVISÃO: