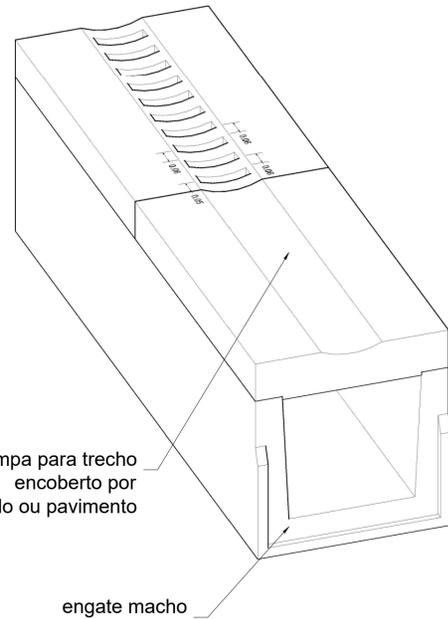


tampa para trecho
NÃO encoberto por
solo ou pavimento

engate fêmea

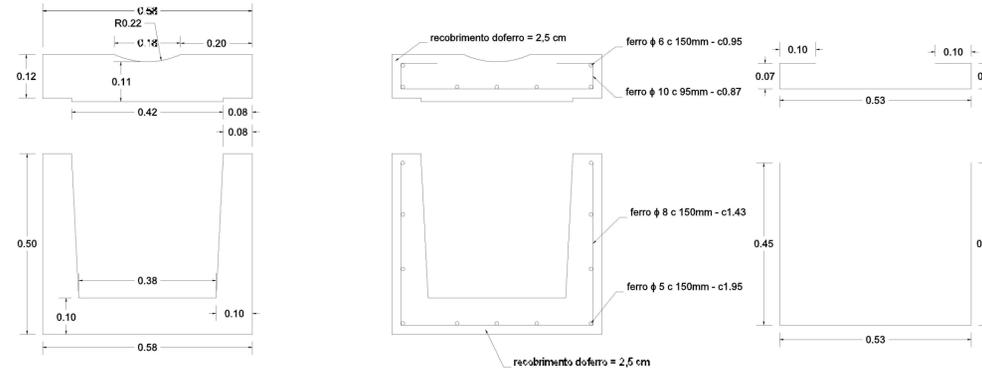
06 DETALHE DO ENGATE - LADO FÊMEA
ESCALA: 1/10



tampa para trecho
encoberto por
solo ou pavimento

engate macho

05 DETALHE DO ENGATE - LADO MACHO
ESCALA: 1/10



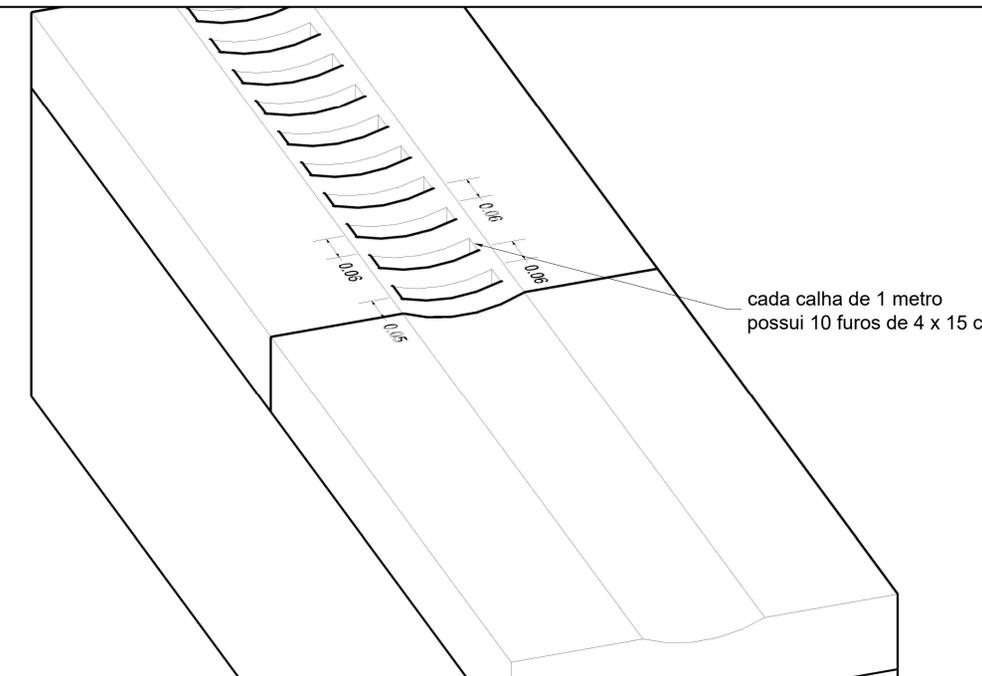
FERRO POR TAMPA (1 METRO)

Bitola ϕ - mm	Comprimento (m)	Quantidade (Und)	Comp. total (m)	Massa (Kg)
6	0,95	7	6,65	1,4763
10	0,87	11	9,57	5,9047

FERRO POR CALHA (2 METROS)

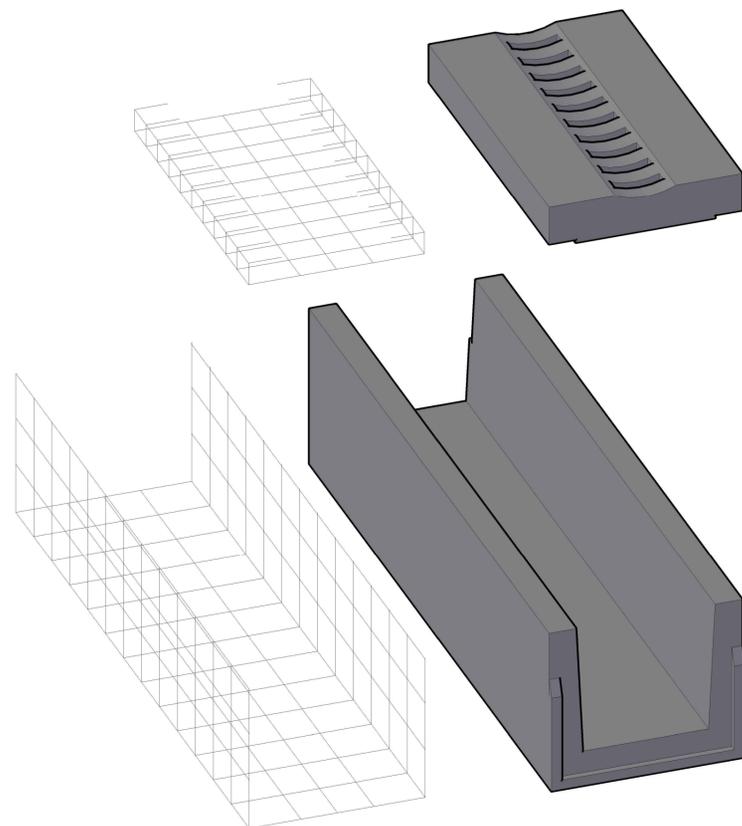
Bitola ϕ - mm	Comprimento (m)	Quantidade (Und)	Comp. total (m)	Massa (Kg)
5	1,95	11	21,45	3,3033
8	1,43	14	20,02	7,9079

- Obs1: A peça da calha totaliza dois metros de comprimento útil, possuindo ao final uma saliência para engate na peça subsequente de forma a propiciar uma perfeita harmonia na continuidade dos efluentes pluviais.
- Obs2: Uma peça de 2 metros da calha em U em concreto armado possui 665 Kg e uma peça de 1 metro da tampa em concreto armado possui 168 Kg. Peso próprio do concreto considerado em 2,5 Toneladas por metro cúbico.
- Obs3: As peças deverão ser pré-moldadas de concreto e terão que atender as exigências da NBR 9781, devendo ter formato geométrico regular nas dimensões impostas nos desenhos. A verificação da resistência das peças, desde que as mesmas tenham idade entre 15 e 60 dias, poderá ser feita pelo esclerômetro, conforme a norma NBR 7584.
- Obs4: As formas deverão adaptar-se às dimensões das peças pré-moldadas. Poderão ser em aço, alumínio ou madeira, revestidas com chapas metálicas, fibras, plástico ou outro material que possa produzir um concreto liso que garanta um coeficiente de manning = 0,010. Deverão proporcionar fácil desmoldagem sem danificar os elementos concretados. Deverão utilizar produtos anti-aderentes, de forma a facilitar a desmoldagem, que será aplicada antes da colocação da ferragem.
- Obs5: O transporte das calhas deverá ser feito com somente dois apoios por peças sendo cada apoio a meia distância do centro a borda e sempre deverá ser com a abertura do "U" para cima no caso da calha e do rebaixo para cima no caso da tampa. O transporte das peças deverá ser efetuado com no máximo uma peça sobre a outra para a calha, com o apoio de barrote de madeira entre os mesmos e para as peças da tampa no máximo quatro elementos, também com a necessidade de dois barrotes entre as peças.
- Obs6: O recobrimento do ferro em todas as peças deverá ser de 2,5 cm. Pelo motivo da concretagem da calha ser com o U virado para baixo, deverá ser adotado cuidado especial com a ferragem de baixo da calha que deverá ter seu recobrimento especialmente observado.

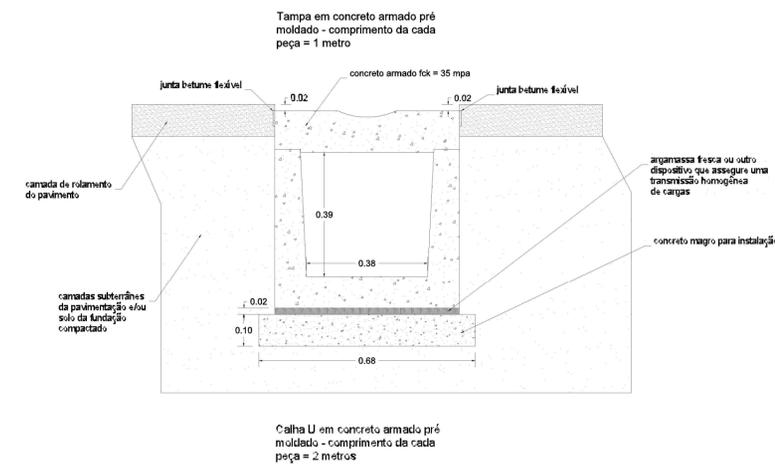


cada calha de 1 metro
possui 10 furos de 4 x 15 cm

03 DETALHE DO FURO DA TAMPA
ESCALA: 1/5



02 PERSPECTIVA DA CALHA
ESCALA: 1/10



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 061051067

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO:

GEOPAC RUA RICARDO CASTRO MACEDO, N° 811, SALA 03
BARRIO ENL. LUCIANO CAVALCANTE - FORTALEZA
FONE: 81.321.1147 / EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

ÁREA DO ENTORNO PARA IMPLANTAÇÃO DE ARENINHA

EXECUTIVO DE DRENAGEM URBANA

PROJETO: CALHA PRÉ MOLDADA EM CONCRETO ARMADO

01. Seção Transversal da Calha 06. Detalhe do Engate - Lado Fêmea

02. Perspectiva da Calha

03. Detalhe do Furo da Tampa

04. Seções Tipo e Ferragem

05. Detalhe do Engate - Lado Macho

LOCALIDADE - ARACATICE

INDICADA

FE. OR - ARACATI - ARENINHA D.DWG

DATA: JANEIRO / 2018

PROJETA: CAVALCANTE

09/09