

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
CORONEL FREITAS

Projeto: Pavimentação Asfáltica

Locais: Ruas Bairro Floresta II.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS
PROJETO: Pavimentação Asfáltica

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo refere-se à execução de pavimentação asfáltica de trechos **do bairro Floresta II**, sendo parte sobre calçamento com **3.377,44 m²** e parte sobre terreno natural com **4.424,34 m²**, num total de **7.801,78 m²**.

CORTE DE MATERIAL E REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO.

Nas Ruas previstas em projetos, serão feitos os cortes necessários para a adequação do reforço de camada no trecho em terreno natural.

Nas Ruas em que sofrerão intervenção, serão rebaixadas de maneira que a pavimentação final atinja o greide mais funcional possível, será feito os cortes necessários para a adequação da plataforma de pavimentação, assim como execução de concordâncias laterais ou acessos.

Á área á ser pavimentada, deverá ser regularizada, conformada e compactada para receber as camadas de reforço da pavimentação asfáltica.

LIMPEZA E REMOÇÃO DE MATERIAL.

Á área á ser pavimentada, deverá estar limpa e isenta de material argiloso, par isso devem ser removidos através de varrição, remoção e lavação do calçamento.

DRENAGEM PLUVIAL.

Deverá ser feita a locação da tubulação, levando-se em conta pontos importantes do projeto, tais como poços de visita, encontros de condutos, variações de declividade e cada estaca será marcada a cota do terreno e a profundidade da escavação necessária.

O sentido normal da escavação será sempre de jusante para montante. Quando a coesão do solo for muito baixa deverá ser efetuado escoramento de madeira para evitar o desmoronamento.

A reposição da terra na vala deverá ser executada da seguinte maneira: - Inicialmente deverá ser colocado material de granulometria fina de cada lado da canalização, o qual irá sendo cuidadosamente apiloado. Será conveniente tomar precauções de compactar todo solo até cerca de 60 cm acima do tubo, fazendo-se sempre esta compactação lateralmente ao tubo. Depois de 60 cm a terra será compactada em camadas de no máximo 20 cm.

A largura da vala será igual ao diâmetro externo do tubo acrescido de 60 cm para tubos de diâmetro de 30 cm e 40 cm, acrescido de 70 cm para diâmetros de tubos de 50 cm e 60 cm e acrescido de 1,0m para tubos de 80 cm e 1,0m de diâmetro.

A profundidade da tubulação será de no mínimo: 60 cm para todos os tubos de concreto.

As ligações entre bocas de lobo que iniciam um trecho, em lados opostos da rua, quando não indicado o diâmetro, será com tubo de 40 cm.

Os órgãos complementares da rede pluvial serão as bocas de lobo, caixas de ligação e a canalização do esgotamento das bocas de lobo.

As bocas de lobo deverão ser executadas com dimensões que se possa ter acesso à tubulação para ser realizada a limpeza quando necessária. Quando se utilizar sistemas de drenagem sem poços de visita, a manutenção será feita pelas bocas de lobo das galerias, sendo que estas deverão ser executadas com as

dimensões especificadas para as caixas de ligação anexas, com a grelha na parte superior.

Os dispositivos de boca de lobo e caixas de ligação serão executados com concreto armado com $f_{ck} \geq 20,0 \text{MPa}$ e terão o traço da argamassa de revestimento interno de 1:2:8 em cimento, cal e areia. A espessura do revestimento será de 1,5cm.

COMPLEMENTOS

Meios-fios: O meio-fio será de concreto extrusado, com $f_{ck} 15 \text{mpa}$

Bocas de lobo: Serão complementadas, para ficarem na altura da pavimentação, devendo serem recuperadas e reaproveitadas as grelhas, que estiverem em condições de uso.

Regularização do Subleito

Esse serviço visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. Toda a vegetação e material orgânico existente no leito da rua deverá ser removido. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos à grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda, solo orgânico. O aterro compreende descarga, espalhamento e compactação para a construção do aterro ou substituir materiais de qualidade inferior, previamente retirado.

Sub-Base de Macadame

Consiste na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar a segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina. A espessura do macadame será de 15cm.

Base de Brita Graduada

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados auto-propelido. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamento apropriado. A espessura da base de brita graduada deverá ser de 10cm.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Quando a superfície do pavimento apresentar sulcos, panelas ou desagregações, a causa dessas irregularidades deve ser investigada por meio de estudo de infra-estrutura do pavimento existente e as reparações devem ser procedidas antes da regularização das ondulações ou desníveis verificados.

Os locais em que possa ocorrer acúmulo de água, nas depressões que permanecerem sob o pavimento asfáltico deverão ser drenados. Para tanto, deverão ser escavadas pequenas valas desde a depressão até os drenos laterais, e preenchidas com brita. No caso de não existirem drenos, as valas deverão ser direcionadas às sarjetas laterais da via.

Após a base devidamente compactada, será executada uma pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C numa taxa de 0,5 l/m². A distribuição do material betuminoso deverá ser feita sob pressão nos limites de temperatura de aplicação especificados. Deverá ser feita nova aplicação do material betuminoso com o distribuidor manual nos lugares onde houver deficiência dele. Depois de aplicada, a pintura deverá permanecer em repouso, até que seque e endureça suficientemente para receber a próxima camada.

O serviço de regularização do calçamento (limpa rodas) e a camada sobre a base de pedra/brita será executado numa espessura média de 3,0cm com CBUQ espalhado com motoniveladora (patrola) para deixar as superfícies irregulares do calçamento niveladas, sendo esta camada suficientemente compactada.

O agregado deverá consistir de pedra britada, de fragmentos angulares, limpos, duros, tenazes e isentos de fragmentos moles ou alterados, de fácil desintegração. Deverá apresentar boa adesividade. A mistura de agregados para a regularização deverá obedecer a seguinte faixa granulométrica composta de brita no. 2, 1 e pó de pedra:

Peneira - ASTM	MM	% que passa
1"	25,4	100
3/4"	19,1	75 - 100
1/2"	12,7	-
3/8"	9,52	45 - 70
n°. 4	4,76	30 - 50
n°. 1	2,0	20 - 35
n°. 40	0,42	10 - 20
n°. 80	0,177	2 - 8
n°. 200	0,074	0 - 4

Camada de rolamento

A camada de rolamento nos trechos em calçamento, será executada com largura determinada em projeto da via.

Sendo executada um banho de CM-30, onde forem executadas bases, com uma taxa de 1,35l/m², com cura recomendada de 48h.

Executar-se-á em seguida um 2o. banho de ligante (emulsão asfáltica RR-2C), com uma taxa de 0,5 l/m² para obtermos boa aderência entre a camada de regularização e a de rolamento.

Para a camada final ou de rolamento será utilizado CBUQ numa espessura final média de 5,0 cm, porém no trecho onde há calçamento a camada terá 4cm de espessura. O lançamento será com vibro-acabadora e a rolagem deverá ser feita com rolo pneumático e o fechamento com rolo liso (Tandem).

O agregado utilizado na camada de rolamento terá idênticas especificações acima descritas, sendo que deverá obedecer a seguinte faixa granulométrica, composta de brita no. 1, pó, pedrisco e Filler calcáreo:

Peneira – ASTM	MM	% que passa
3/4"	19,1	100
3/8"	9,52	85 - 100
no. 4	4,76	60 - 85
no. 1	2,0	35 - 60
no. 40	0,42	10 - 26
no. 80	0,177	5 - 18
no. 200	0,074	3 - 8

Pelo menos metade da fração que passa na peneira de 0,074mm deverá ser constituída de Filler calcáreo.

Para a execução do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) será utilizado Cimento Asfáltico de Petróleo CAP-50/70, a 6,0%. A mistura deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 150 °C e chegar ao local da obra a uma temperatura não inferior a 120 °C. O transporte será feito em caminhões providos de caçamba metálica com uso de coberturas de lona para proteção da mistura.

A rolagem deverá ser iniciada à temperatura de 120 °C e encerrada sem que a temperatura caia abaixo de 80 °C.

A rolagem devesa ser iniciada nas bordas e progredir longitudinalmente para o centro, de modo que os rolos cubram uniformemente em cada passada, pelo menos a metade da largura de seu rastro de passagem anterior. Nas curvas a rolagem deverá progredir do lado mais baixo para o mais alto, paralelamente ao eixo da guia e nas mesmas condições de recobrimento do rastro.

Os compressores não poderão fazer manobras sobre camadas que estejam sofrendo rolagem. A compressão requerida nos lugares inacessíveis aos compressores será executada por meio de soquete manual.

As depressões ou saliências que apareçam depois da rolagem deverão ser corrigidas pelo afrouxamento, regularização e compressão da mistura até que a mesma adquira densidade igual à do material circunjacente.

SINALIZAÇÃO VERTICAL.

Serão colocadas placas de sinalização vertical nos pontos indicados em projeto, de acordo com as medidas e indicações constantes na legislação específica.

As placas serão de chapas metálicas com espessura de 2,0mm e o poste de sustentação será de madeira de primeira qualidade nas dimensões de 8,0x8,0cm com tratamento com asfalto na base e pintura com tinta a óleo em toda sua extensão.

Os postes serão fixados no solo em buraco feito previamente nas dimensões de 30x30x50cm e após o poste estar devidamente aprumado será colocado no fundo da vala uma camada de concreto de 20,0cm e o restante do buraco preenchido com cascalho e parte do solo escavado.

DISPOSIÇÕES GERAIS

É um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de placas, onde o meio de comunicação (sinal) está na posição vertical, fixado ao lado ou suspenso sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, mediante símbolos e/ou legendas pré-reconhecidas e legalmente instituídas. As placas,

classificadas de acordo com as suas funções, são agrupadas em um dos seguintes tipos de sinalização vertical:

- Sinalização de Regulamentação;
- Sinalização de Advertência;
- Sinalização de Indicação.

SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO

Tem por finalidade informar aos usuários das condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias. Suas mensagens são imperativas e seu desrespeito constitui infração.

Forma e cores

A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, nas seguintes cores:

Cores:



Branco

Vermelha

Vermelha

Preto

Fundo:

Tarja:

Orla:

Símbolo:

Letras: Pretas

Obrigação

Proibição

Constituem exceção quanto a forma, os sinais "Parada Obrigatória" - R-1 e "Dê a Preferência" - R-2, com as seguintes características:



Cores:

Fundo: Vermelho

Vermelho

Letras: Brancas

Branças

Orla Interna: Branca

Orla Externa: Vermelha

Cores:

Fundo:

Letras:

R-1

R-2

Dimensões

As dimensões serão aquelas indicadas em prancha própria, podendo mudar para valores maiores até o limite da lei acima.

SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA.

Tem por finalidade alertar aos usuários da via para condições potencialmente perigosas, indicando sua natureza. Suas mensagens possuem caráter de recomendação.

Forma e cores

A forma padrão do sinal de advertência é quadrada, devendo uma das diagonais ficar na posição vertical, nas seguintes cores:



Cores:

Fundo: Amarelo.

Orla Interna: Preta.

Orla Externa: Amarela.

Símbolo e/ou Legenda: Pretos.

MAYCON DOUGLAS LANZARIN
MATANA:0952642990
990

Assinado de forma digital por MAYCON DOUGLAS LANZARIN
MATANA:09526429990
Dados: 2023.03.17 10:03:06 -03'00'

Coronel Freitas, janeiro de 2023.

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI REFERENCIAL

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA **DATA BASE:** dezembro-22
TIPO DE OBRA: Construção de rodovias
ENDEREÇO: BAIRRO FLORESTA **BASE CÁLCULO ISSQN:** Sobre Serviço
FOLHA PAG. LEI 12844/13: Sem Desoneração

ITEM COMPONENTE BDI	INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE			VALOR PROPOSTO
	MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO	
AC Administração Central	3,00%	4,01%	4,67%	4,50%
S + G Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%	0,74%
R Riscos	0,50%	0,56%	0,97%	0,80%
DF Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	1,21%
L Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	8,50%
I	ISSQN (Conforme Legislação Municipal)	0,60%	1,30%	2,00%
	PIS		0,65%	0,65%
	COFINS		3,00%	3,00%
	CPRB (Conforme Lei 13161/2015 **)		4,50%	0,00%

BDI % (sem desoneração da folha de pagamento) = 23,42%

TCU - 2369/2011 e TCU - 2622/2013, conforme segue:

como os valores referenciais de BDI por faixa de valores de obras de edificações, podem ser verificados no Art. 9º do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para

fundamentou o Acórdão nº 2622/2013, ilustrada a seguir:

$$BDI = \left(\left(\frac{(1 + (AC + R + S + G)) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right) \times 100$$

Informações sobre a tributação considerada na composição do BDI referencial:

de cálculo do imposto ISSQN é o preço do serviço em obras de edificação (construções).

executados os descontos ou abatimentos concedidos independentemente de condição.

comprovado pelo prestador de serviços previstos [...]

Lei Complementar.

salários de diversas atividades econômicas em substituição à contribuição previdenciária sobre a folha de pagamentos.

desoneração da folha de pagamento, substituindo a Contribuição Patronal Previdenciária (CPP) referente aos 20%

MAICSON DOUGLAS
 LANZARINI
 MATANA.09526429990
 Dado: 2023.02.20 12:18:26
 0109

Responsável Técnico(a)
 Município de Coronel Freitas / SC
 Carimbo e Assinatura

Prefeito Municipal
 Município de Coronel Freitas / SC
 Carimbo e Assinatura

145. A Tabela 3, a seguir, traz tabela constante do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, a qual apresenta os parâmetros para taxas de BDI a serem utilizadas nas análises das unidades técnicas deste Tribunal.

Tabela 3 – Valores do BDI por tipo de obra

TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Mélio	3º Quartil
Construção de edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de rodovias e ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	22,80%	27,48%	30,95%

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1º Quartil	Mélio	3º Quartil	1º Quartil	Mélio	3º Quartil	1º Quartil	Mélio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%

TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO		
	1º Quartil	Mélio	3º Quartil	1º Quartil	Mélio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: BAIRRO FLORESTA

PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE CUSTOS E PREÇO

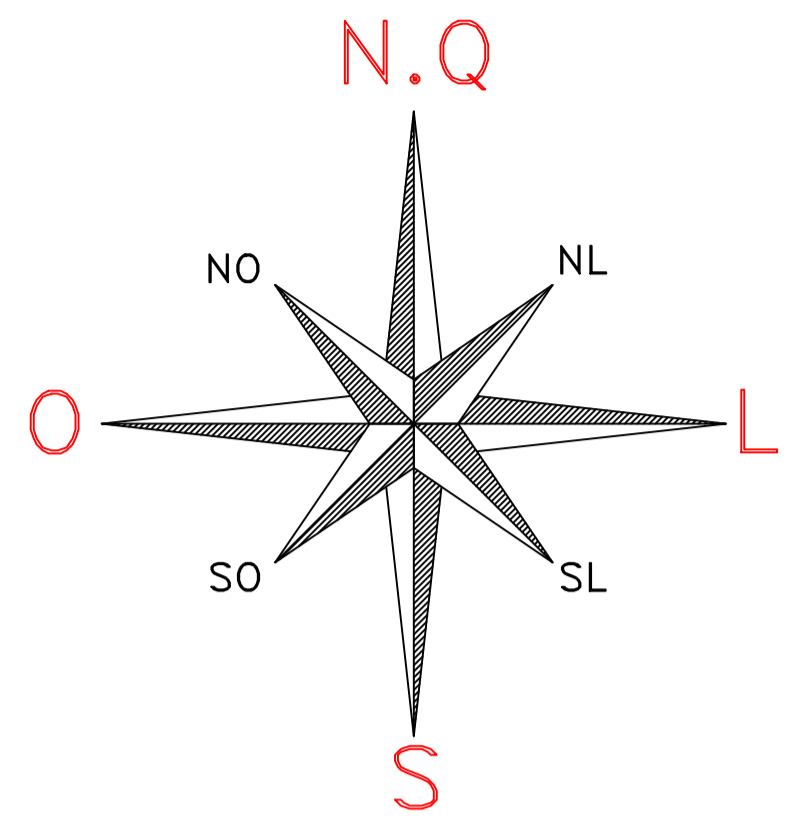
23,42%

SINAPI

ITEM	CÓDIGO (SINAPI / SICRO)	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO DO SERVIÇO
1.0		SERVIÇOS INICIAIS						
1.1	C-01	Placa de obra (Para construção civil) em chapa galvanizada *N. 22*, Adesivada, de *2,0 X 1,125* M	m²	2,00	R\$ 896,75	23,42%	R\$ 1.106,76	R\$ 2.213,52
1.2	Sinapi 90776	Encarregado geral	h	48,00	R\$ 35,88	23,42%	R\$ 44,28	R\$ 2.125,44
1.3	Sinapi 90781	Serviços topográficos para locação da via e acompanhamento	m²	16,00	R\$ 27,73	23,42%	R\$ 34,22	R\$ 547,52
1.4	Sinapi 90778	Engenheiro civil de obra pleno	h	16,00	R\$ 124,90	23,42%	R\$ 154,15	R\$ 2.466,40
1.5	Sinapi 5824	Transporte dos equipamentos (rolo compactador, vibroacabadora de asfalto, motoniveladora, trator de esteira, etc)	h	40,00	R\$ 208,60	23,42%	R\$ 257,45	R\$ 10.298,00
1.6	Sinapi 99814	Limpeza e lavagem da área do calçamento	m²	3.377,44	R\$ 1,93	23,42%	R\$ 2,38	R\$ 8.038,31
1.7	C-02	Corte de árvores e remoção de raízes	un	2,00	R\$ 204,59	23,42%	R\$ 252,50	R\$ 505,00
		Total do item						R\$ 26.194,19
2.0		TERRAPLENAGEM						
2.1	Sinapi 100576	Regularização e compactação do subleito de solo predominantemente argilos	m²	4.424,34	R\$ 2,27	23,42%	R\$ 2,80	R\$ 12.388,15
2.2	Sinapi 96400	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de macadame seco - exclusive carga e transporte. AF 11/2019 E=15 CM	m³	663,65	R\$ 154,96	23,42%	R\$ 191,25	R\$ 126.923,25
2.3	Sinapi 95878	Transporte com caminhão basculante de 10 M³, em via urbana pavimentada, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	txkm	17.487,20	R\$ 1,56	23,42%	R\$ 1,93	R\$ 33.750,30
2.4	Sinapi 96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - Exclusive carga e transporte. AF 11/2019 - E=10 CM	m³	442,43	R\$ 173,23	23,42%	R\$ 213,80	R\$ 94.592,39
2.5	Sinapi 95878	Transporte com caminhão basculante de 10 M³, em via urbana pavimentada, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	txkm	12.410,27	R\$ 1,56	23,42%	R\$ 1,93	R\$ 23.951,83
		Total do item						R\$ 291.605,92
3.0		DRENAGEM PLUVIAL						
3.1	Sinapi 90091	Escavação mecanizada de valas com profundidade até 1,5m em solo de 1a cat. em local de baixa interferência	m³	654,00	R\$ 6,04	23,42%	R\$ 7,45	R\$ 4.872,30
3.2	Sinapi 93367	Reaterro mecanizado de valas com profundidade de até 1,5m com solo 1a cat. em local de baixa interferência	m³	392,40	R\$ 21,14	23,42%	R\$ 26,09	R\$ 10.237,72
3.3	Sinapi 97949	Caixa de ligação	un	3,00	R\$ 2.122,44	23,42%	R\$ 2.619,49	R\$ 7.858,47
3.4	Sinapi 97949	Boca de lobo em alvenaria maciça, revestida internamente, em galeria de d=40cm	un	24,00	R\$ 2.122,44	23,42%	R\$ 2.619,49	R\$ 62.867,76
3.5	Sinapi 103003	Grelha de ferro fundido para boca de lobo – fornecimento e instalação	un	24,00	R\$ 417,20	23,42%	R\$ 514,90	R\$ 12.357,60
3.6	Sinapi 92210	Tubo de concreto simples em rede pluvial d=40cm, junta rígida, baixo nível de interferência - forn. e assentamento	m	436,00	R\$ 165,07	23,42%	R\$ 203,73	R\$ 88.826,28
3.7	Sinapi 94273	Assentamento de guia (MEIO-FIO), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BA SE SUPERIOR X ALTURA), para vias urbanas. AF_06/2016	m	2.375,26	R\$ 52,78	23,42%	R\$ 65,14	R\$ 154.724,44

Total do item								R\$ 341.744,57
4.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICAS						
4.1	Sinapi 96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. REF.04-2021	m²	7.801,78	R\$ 8,32	23,42%	R\$ 10,27	R\$ 80.124,28
4.2	Sinapi 96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. AF_11/2019	m²	7.801,78	R\$ 3,78	23,42%	R\$ 4,67	R\$ 36.434,31
4.3	Sinapi 95995	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), CAP 50/70, camada de rolamento, espessura de 5,0CM, exclusive transporte	m³	221,22	R\$ 1.615,25	23,42%	R\$ 1.993,52	R\$ 441.000,51
4.4	Sinapi 97918	Transporte com caminhão basculante de 6 M³, em via urbana pavimentada, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	541,54	R\$ 1,82	23,42%	R\$ 2,25	R\$ 1.218,46
4.5	Sinapi 101001	Carga de mistura asfáltica em caminhão basculante 6 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	530,92	R\$ 4,55	23,42%	R\$ 5,62	R\$ 2.983,77
4.6	Sinapi 95995	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), CAP 50/70, camada de regularização espessura de 4,0CM, camada de rolamento espessura de 3,0CM, exclusive transporte (Total 7,0CM)	m³	236,42	R\$ 1.615,25	23,42%	R\$ 1.993,52	R\$ 471.309,59
4.7	Sinapi 97918	Transporte com caminhão basculante de 6 M³, em via urbana pavimentada, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	413,40	R\$ 1,82	23,42%	R\$ 2,25	R\$ 930,15
4.8	Sinapi 101001	Carga de mistura asfáltica em caminhão basculante 6 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	567,41	R\$ 4,55	23,42%	R\$ 5,62	R\$ 3.188,84
4.9	Sinapi 95995	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), CAP 50/70, Faixa de pedestre elevada, 15,0CM, exclusive transporte.	m³	18,90	R\$ 1.615,25	23,42%	R\$ 1.993,52	R\$ 37.677,53
4.10	Sinapi 97918	Transporte com caminhão basculante de 6 M³, em via urbana pavimentada, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	15,42	R\$ 1,82	23,42%	R\$ 2,25	R\$ 34,70
4.11	Sinapi 101001	Carga de mistura asfáltica em caminhão basculante 6 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	45,36	R\$ 4,55	23,42%	R\$ 5,62	R\$ 254,92
		Total do item						R\$ 1.075.157,06
5.0		SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
5.1	Mercado	Placa de regulamentação R-1 - hexagonal, (parada obrigatória), padrão dnit, em chapa de aço nº 18, tratada, revestida em película totalmente refletiva, incluso barrote para fixação - fornecimento e instalação	un	13,00	R\$ 420,00	23,42%	R\$ 518,36	R\$ 6.738,68
5.2	Mercado	Placa de regulamentação R-19 - circular, (velocidade máxima permitida), padrão dnit, em chapa de aço nº 18, tratada, revestida com película totalmente refletiva, incluso barrote para fixação - fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 420,00	23,42%	R\$ 518,36	R\$ 1.036,72
5.3	Mercado	Placa de regulamentação A-2a - quadrada, (curva a esquerda), padrão dnit, em chapa de aço nº 18, tratada, revestida com película totalmente refletiva, incluso barrote para fixação - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 420,00	23,42%	R\$ 518,36	R\$ 518,36
5.4	Mercado	Placa de regulamentação A-2b - quadrada, (curva a direita), padrão dnit, em chapa de aço nº 18, tratada, revestida com película totalmente refletiva, incluso barrote para fixação - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 420,00	23,42%	R\$ 518,36	R\$ 518,36
5.5	Sinapi 102512	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida. AF_05/2021	m	1.187,63	R\$ 5,04	23,42%	R\$ 6,22	R\$ 7.387,06
	Sinapi 102509	Pintura de faixa de pedestre com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, E = 30 CM, aplicação manual. AF_05/2021	m²	114,00	R\$ 24,04	23,42%	R\$ 29,67	R\$ 3.382,38
		Total do item						R\$ 19.581,56
VALOR TOTAL R\$								R\$ 1.754.283,30
12/12/2022	NOME: Maycon D. L. Matana Nº CREA: CREA/SC 156903-1				ASSINATURA: MAYCON DOUGLAS LANZARIN MATANA:095264299 90			

Assinado de forma digital por
MAYCON DOUGLAS LANZARIN
MATANA:0952642990
Data: 2023.12.20 12:17:50
-0300



Planialtimétrico
Escala: _____ 1:1.000

PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
AVENIDA SANTA CATARINA | 1022 | CENTRO - CEP 89840-000 - CORONEL FREITAS | SC
FONE/FAX: (49) 3347-3401 / (49) 3347-3400

DESCRIÇÃO DA OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA BAIRRO FLORESTA

RESPONSÁVEIS:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS
CNPJ: 83.021.824/0001-75
PREFEITO MUNICIPAL

MAYCON DOUGLAS LANZARIN
MATANA:09526429990
6108

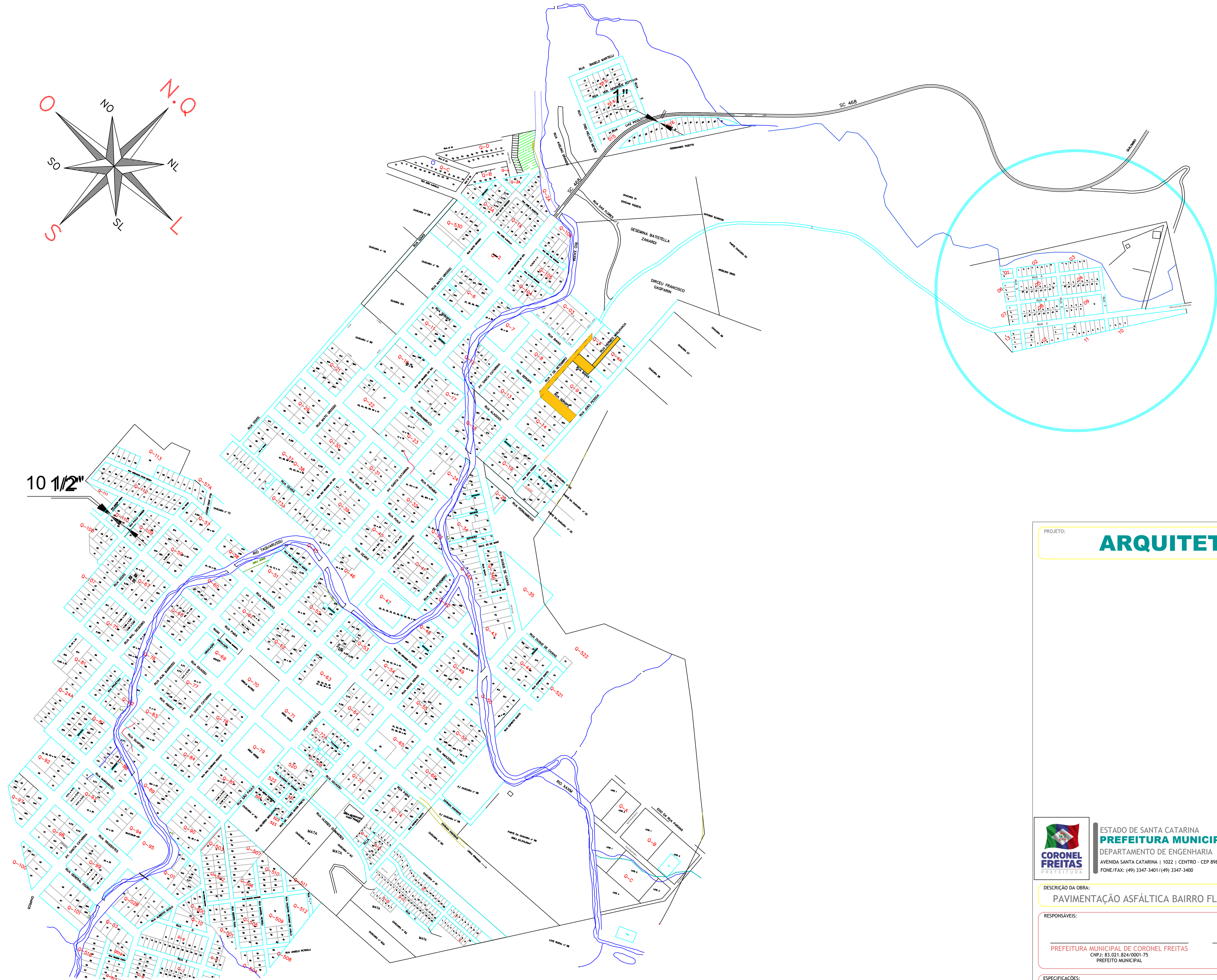
MAYCON D. L. MATANA
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC - 156903-1

ESPECIFICAÇÕES:
Planialtimétrico

PRANCHA:
1
7

PRANCHA: A1 ESCALA: ESCALA DATA: 28/11/2022

NOME DO ARQUIVO: PAVIMENTAÇÃO_BAIRRO_FLORESTA PROJETA: MAYCONMATANA



PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
 AVENIDA SANTA CATARINA | 1022 | CENTRO - CEP 89840-000 - CORONEL FREITAS | SC
 FONE/FAX: (49) 3347-3401 / (49) 3347-3400

DESCRIÇÃO DA OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA BAIRRO FLORESTA

RESPONSÁVEIS:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS
 CNPJ: 83.021.824/0001-75
 PREFEITO MUNICIPAL

MAYCON DOUGLAS LANZARIN
 MATANA 995264299
 90

MAYCON D. L. MATANA
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/SC - 156903-1

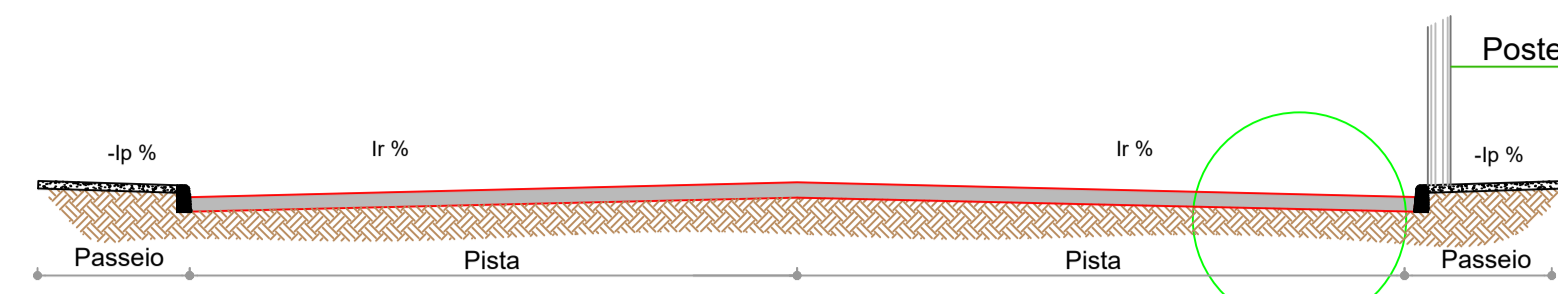
ESPECIFICAÇÕES:
 Localização

PRANCHA: **2**
7

PRANCHA: A1 ESCALA: ESCALA DATA: 28/11/2022

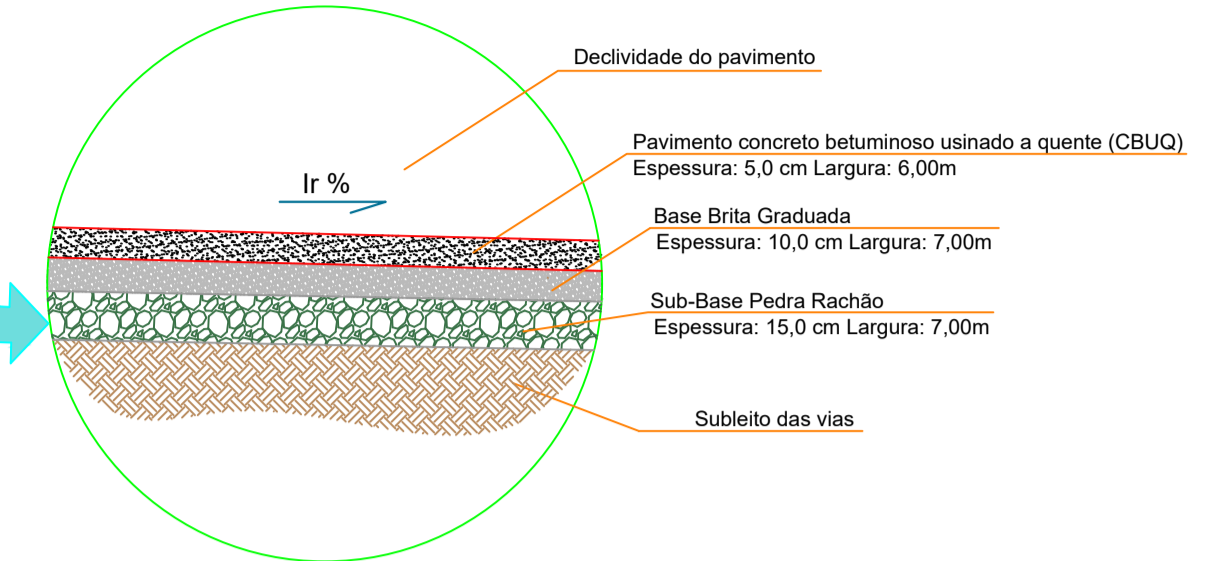
NOME DO ARQUIVO: PAVIMENTAÇÃO_BAIRRO_FLORESTA PROJETISTA: MAYCONMATANA

Localização
 Escala: _____ 1:1.000



Seção transversal

Detalhe da pavimentação

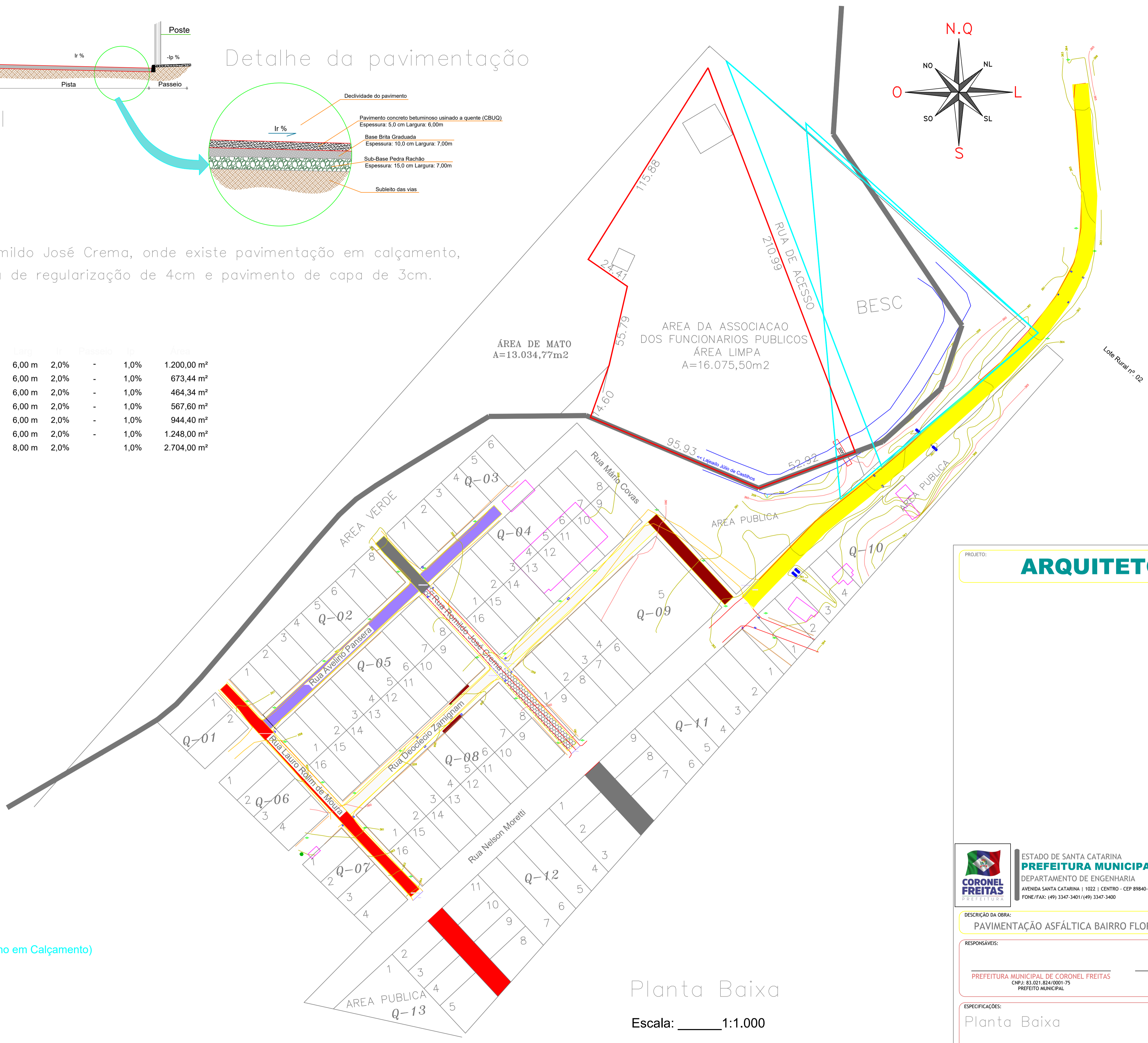


Obs. No trecho da Rua Romildo José Crema, onde existe pavimentação em calçamento, será utilizado uma camada de regularização de 4cm e pavimento de capa de 3cm.

Logradouro	Campo	Comp	Larg	Ir	Passeio	Ir	Área
Rua Lauro Rolim de Moura		200,00 m	6,00 m	2,0%	-	1,0%	1.200,00 m ²
Rua Romildo José Crema (Calçamento)		112,24 m	6,00 m	2,0%	-	1,0%	673,44 m ²
Rua Romildo José Crema		77,39 m	6,00 m	2,0%	-	1,0%	464,34 m ²
Rua Mário Covas		94,60 m	6,00 m	2,0%	-	1,0%	567,60 m ²
Rua Avelino Pansera		157,40 m	6,00 m	2,0%	-	1,0%	944,40 m ²
Rua Deoclecio Zamignam		208,00 m	6,00 m	2,0%	-	1,0%	1.248,00 m ²
Rua EMCF 30 (Calçamento)		338,00 m	8,00 m	2,0%	-	1,0%	2.704,00 m ²

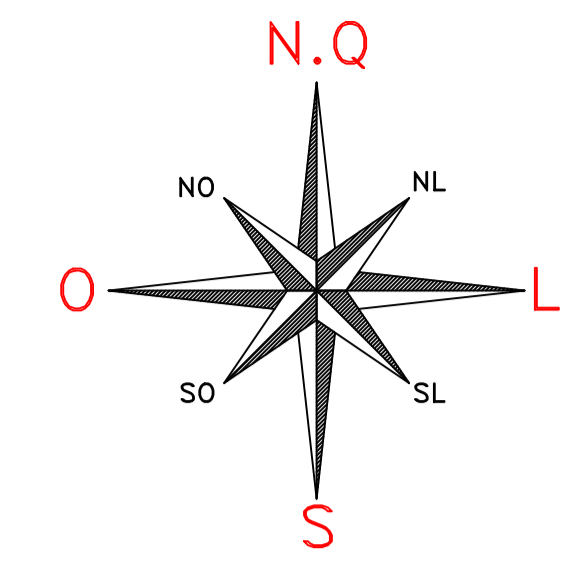
Legenda

- RUA LAURO ROLIM DE MOURA
- RUA ROMILDO JOSÉ CREMA (Trecho em Calçamento)
- RUA MÁRIO COVAS
- RUA AVELINO PANSERA
- RUA DEOCLECIO ZAMIGNAM
- EMCF 30 (Trecho em Calçamento)



Planta Baixa

Escala: 1:1.000



PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
 AVENIDA SANTA CATARINA | 1022 | CENTRO - CEP 89840-000 - CORONEL FREITAS | SC
 FONE/FAX: (49) 3347-3401 / (49) 3347-3400

DESCRIÇÃO DA OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA BAIRRO FLORESTA**

RESPONSÁVEIS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS CNPJ: 83.021.824/0001-75 PREFEITO MUNICIPAL	MAYCON DOUGLAS LANZARIN MATANÁ: 095264299-90 RESPONSÁVEL TÉCNICO	MAYCON D. L. MATANÁ ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC - 156903-1
---	--	---

ESPECIFICAÇÕES: **Planta Baixa**

PRANCHA: **3**
7

PRANCHA: A1 | ESCALA: ESCALA | DATA: 28/11/2022 | PROJETA: MAYCONMATANA

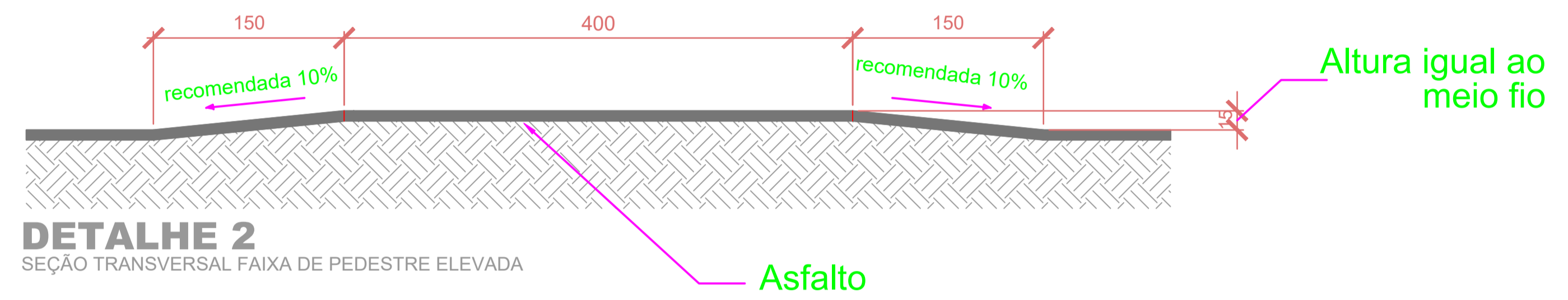
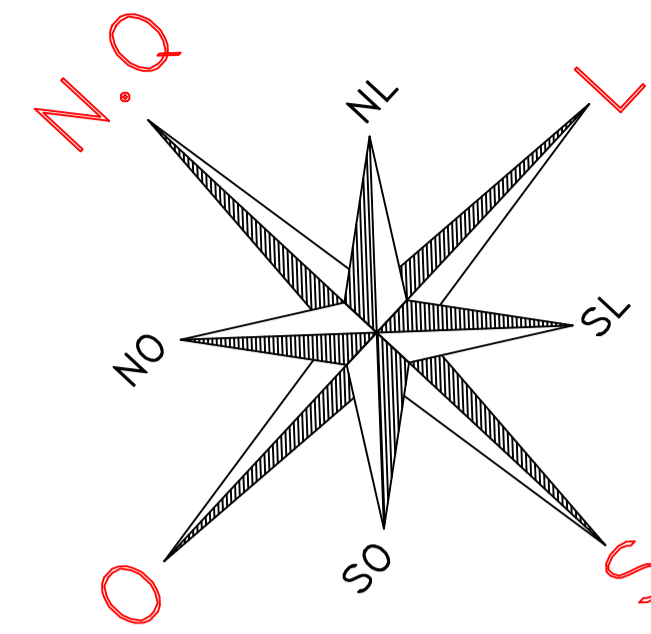
PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

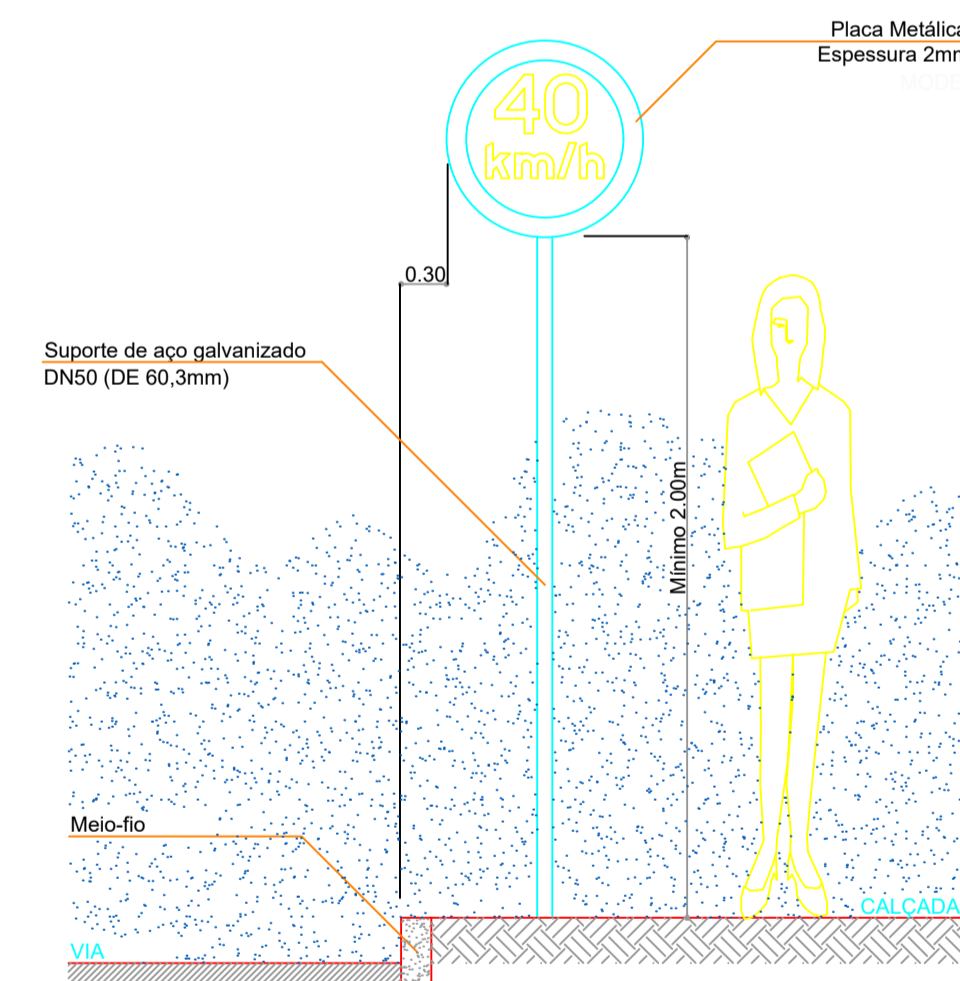
PLACA	CONDIÇÃO DE USO	REGRAS
	Em qualquer situação	Placa obrigatória em qualquer situação de trânsito
	Em qualquer situação	Placa obrigatória em qualquer situação de trânsito
	Em qualquer situação	Placa obrigatória em qualquer situação de trânsito
	Em qualquer situação	Placa obrigatória em qualquer situação de trânsito

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

PLACA	CONDIÇÃO DE USO	REGRAS
	Em qualquer situação	Placa obrigatória em qualquer situação de trânsito
	Em qualquer situação	Placa obrigatória em qualquer situação de trânsito
	Em qualquer situação	Placa obrigatória em qualquer situação de trânsito



DETALHE 2
SEÇÃO TRANSVERSAL FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA



DETALHE 1
POSICIONAMENTO DE PLACAS EM RELAÇÃO AO MEIO-FIO E NÍVEL DO PASSEIO



Sinalização Viária

Escala: _____ 1:1.000

Sinalização horizontal
ESCALA: _____ 1:200

Largura da via: 6,00 m

PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
AVENIDA SANTA CATARINA | 1022 | CENTRO - CEP 89840-000 - CORONEL FREITAS | SC
FONE/FAX: (49) 3347-3401 / (49) 3347-3400

DESCRIÇÃO DA OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA BAIRRO FLORESTA

RESPONSÁVEIS:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS
CNPJ: 83.021.824/0001-75
PREFEITO MUNICIPAL

MAYCON DOUGLAS LANZARIN
MATANA: 0952642999
0100

MAYCON D. L. MATANA
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC - 156903-1

ESPECIFICAÇÕES:
Sinalização Viária

PRANCHA: **4**
7

PRANCHA: A1 ESCALA: ESCALA DATA: 28/11/2022

NOME DO ARQUIVO: PAVIMENTAÇÃO_BAIRRO_FLORESTA PROJETA: MAYCONMATANA

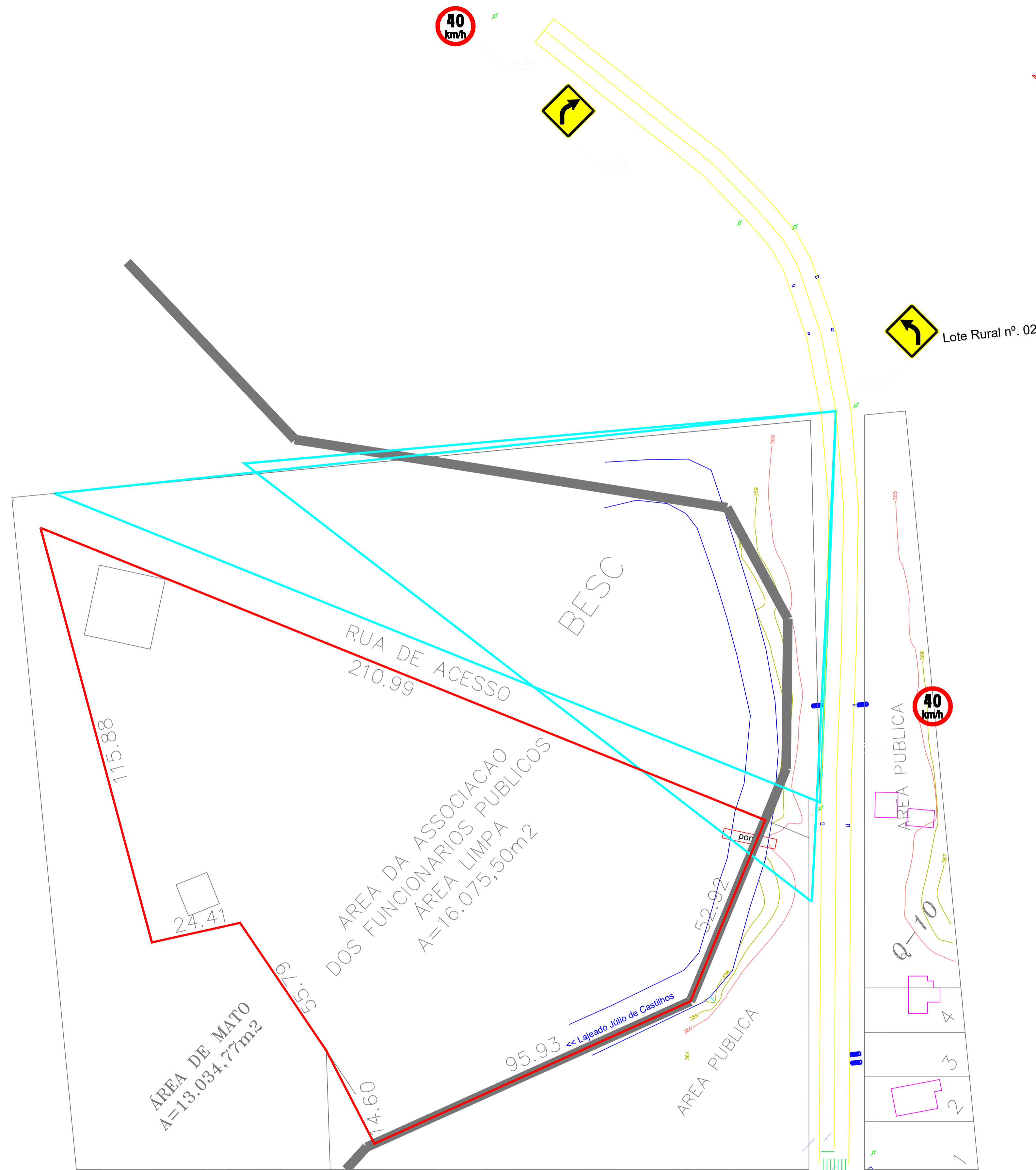
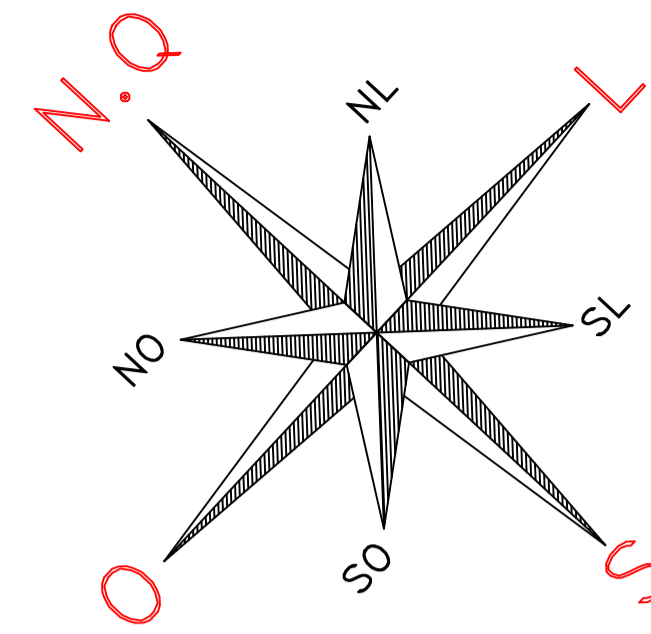
PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

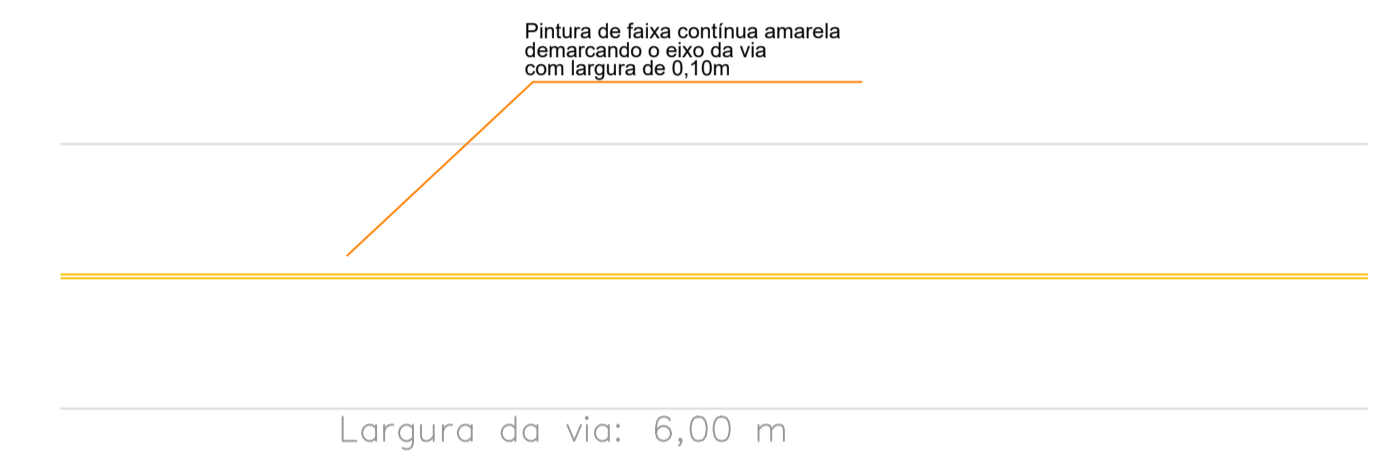
PLACA	CONDIÇÃO DE USO	REGRAS
	Em locais de trânsito intenso, onde a parada momentânea dos veículos é necessária para a segurança.	
	Em locais onde a circulação de veículos pesados é proibida.	
	Em locais onde a velocidade máxima permitida é de 40 km/h.	

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

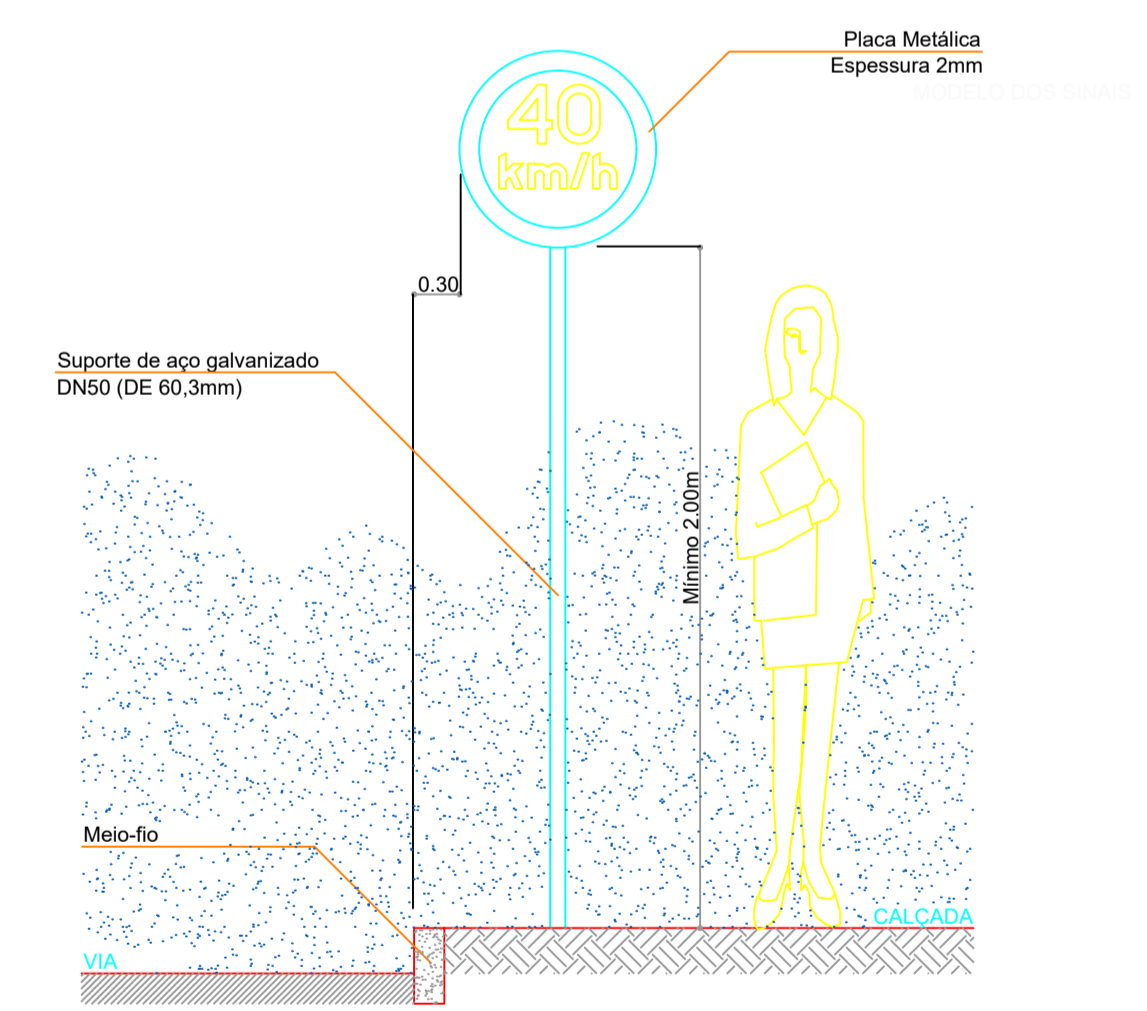
PLACA	CONDIÇÃO DE USO	REGRAS
	Em locais onde há uma curva a frente.	
	Em locais onde há uma curva à direita a frente.	
	Em locais onde há uma situação de emergência.	



Sinalização Viária
Escala: _____ 1:1.000



Sinalização horizontal
ESCALA: _____ 1:200



DETALHE 1
POSICIONAMENTO DE PLACAS
EM RELAÇÃO AO MEIO-FIO E NÍVEL DO PASSEIO

PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
 AVENIDA SANTA CATARINA | 1022 | CENTRO - CEP 89840-000 - CORONEL FREITAS | SC
 FONE/FAX: (49) 3347-3401 / (49) 3347-3400

DESCRIÇÃO DA OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA BAIRRO FLORESTA

RESPONSÁVEIS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS CNPJ: 83.021.824/0001-75 PREFEITO MUNICIPAL	MAYCON DOUGLAS LANZARIN MATANA-095264299 Responsável Técnico CREA/SC - 156903-1
---	--

ESPECIFICAÇÕES:
Sinalização Viária

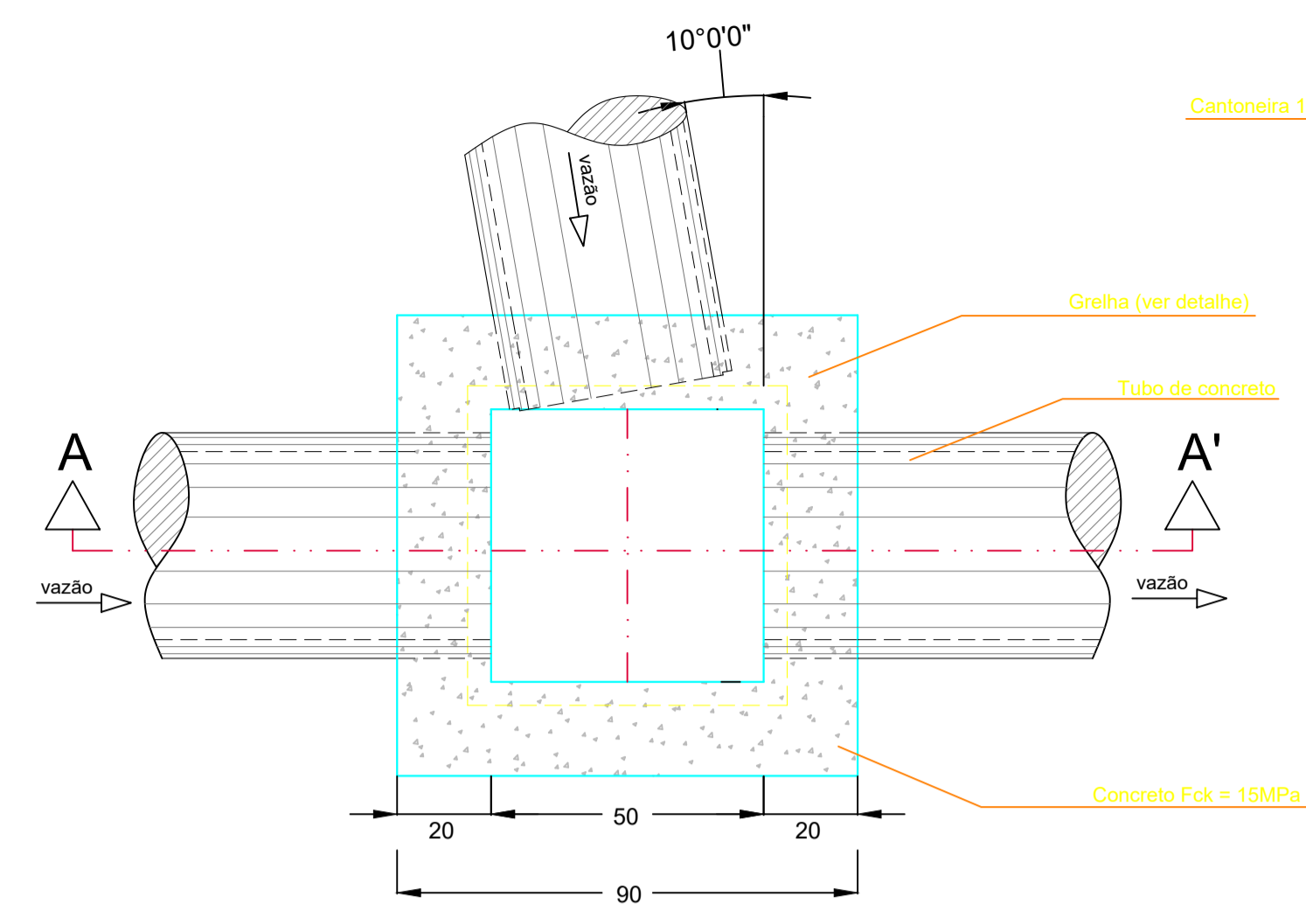
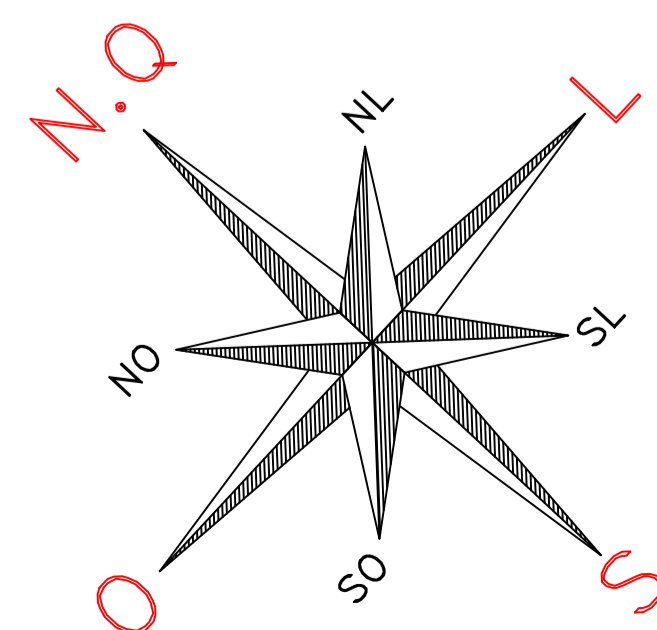
PRANCHA: A1 ESCALA: ESCALA DATA: 28/11/2022

NOME DO ARQUIVO: PAVIMENTAÇÃO_BAIRRO_FLORESTA PROJETISTA: MAYCONMATANA

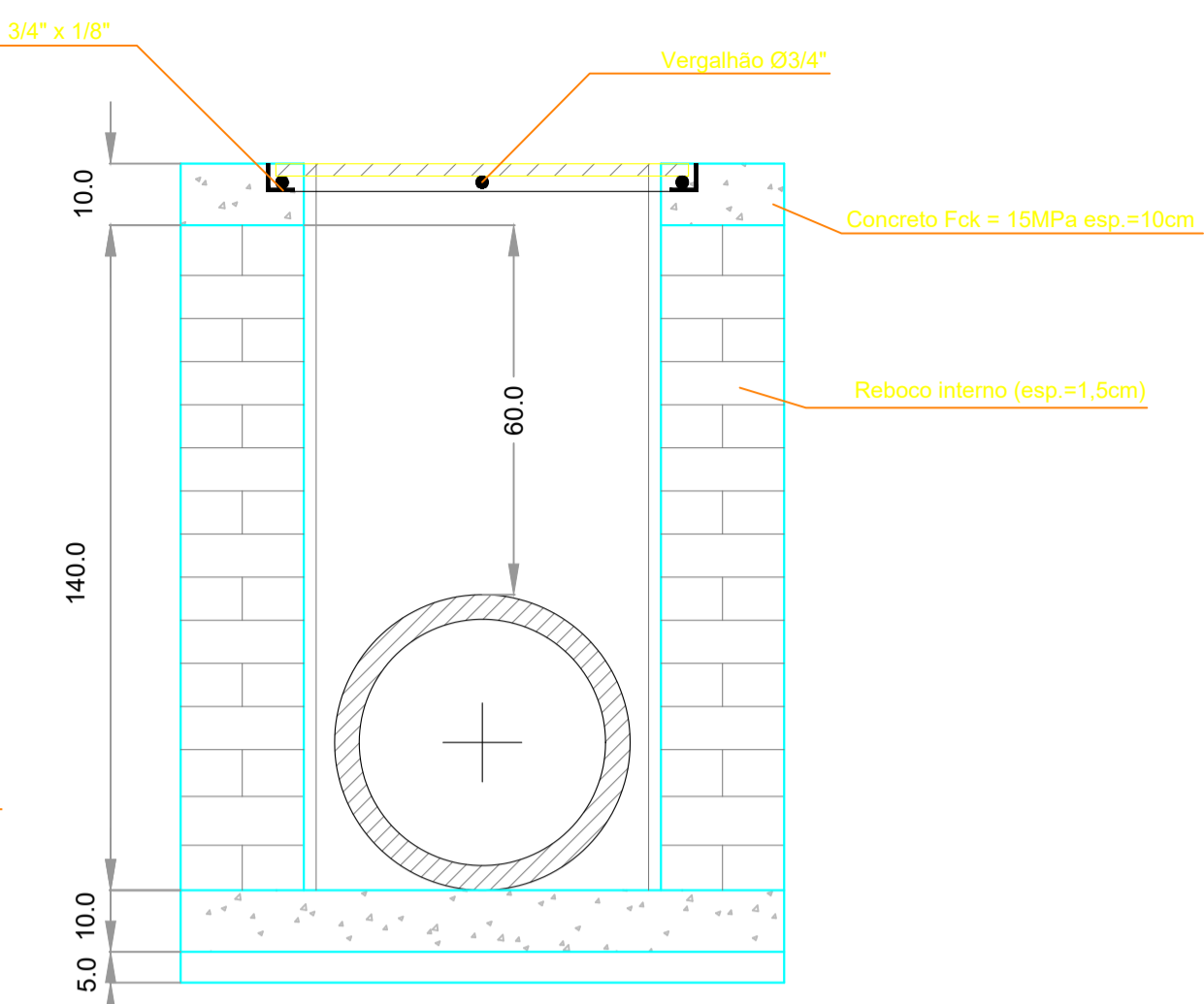


Planta Baixa Drenagem

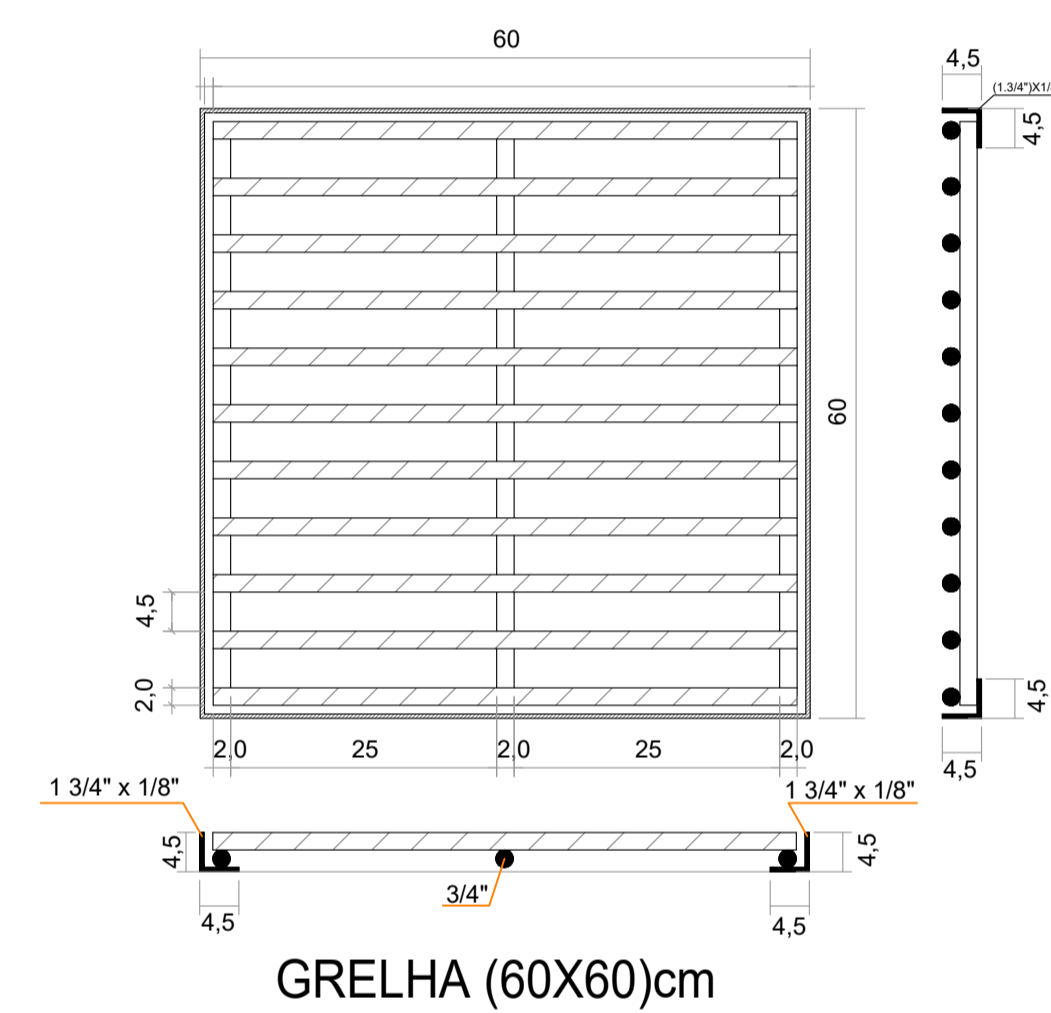
Escala: 1:1.000



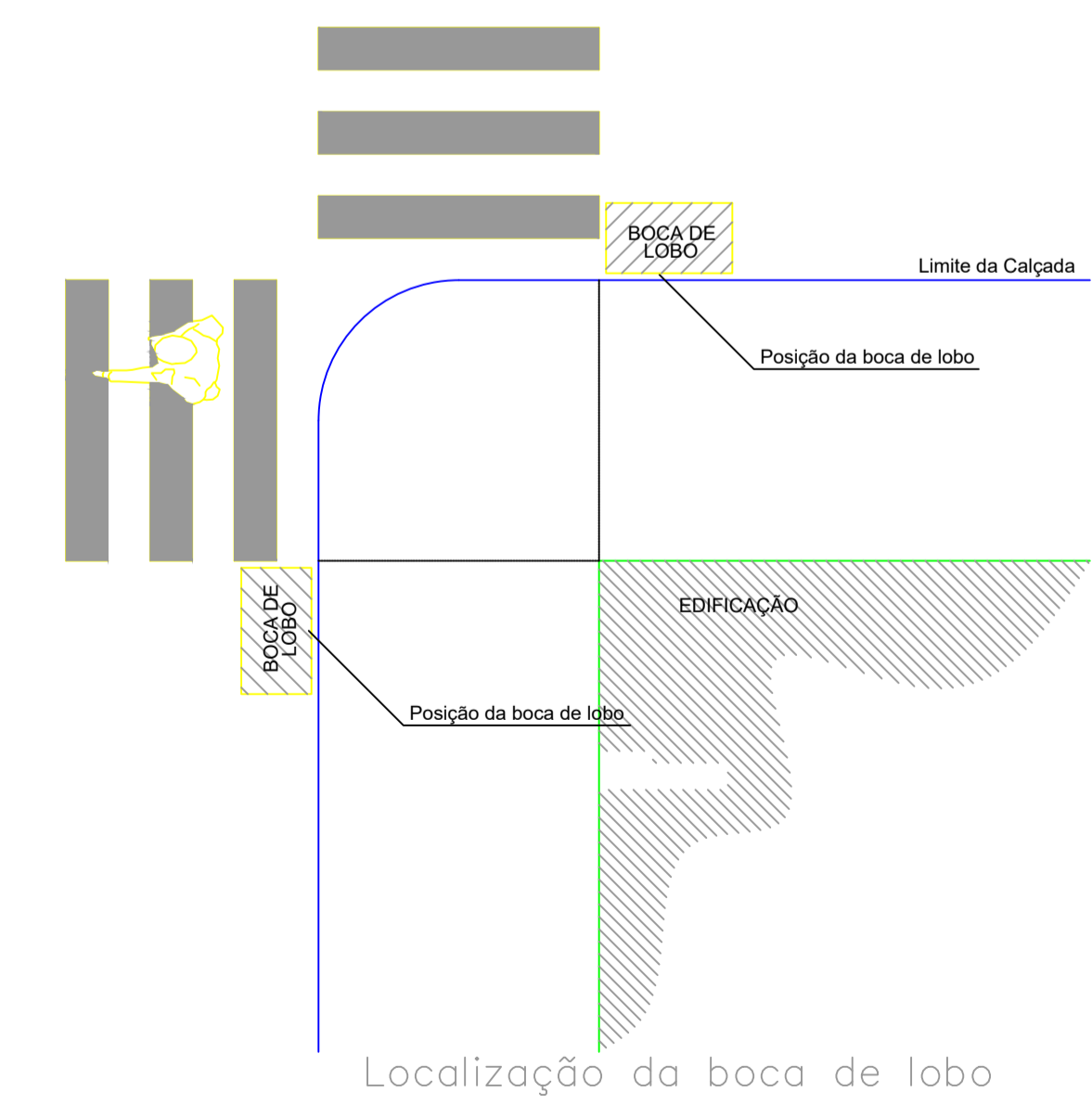
PLANTA BAIXA
OBS: Medidas em cm.



CORTE AA'

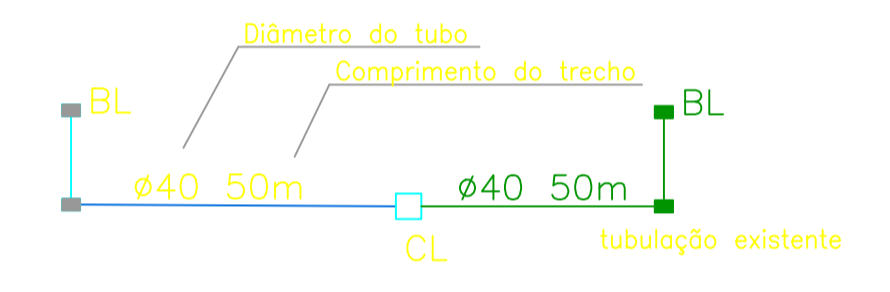


Detalhe Boca de Lobo Ø 40



DETALHES
SEM ESCALA

- Legenda
- CL - CAIXA DE LIGAÇÃO
 - BL - BOCA DE LOBO
 - - BL TRANSFORMADA EM CL
 - - BOCA DE LOBO DESATIVADA



PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
AVENIDA SANTA CATARINA | 1022 | CENTRO - CEP 89840-000 - CORONEL FREITAS | SC
FONE/FAX: (49) 3347-3401 / (49) 3347-3400

DESCRIÇÃO DA OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA BAIRRO FLORESTA

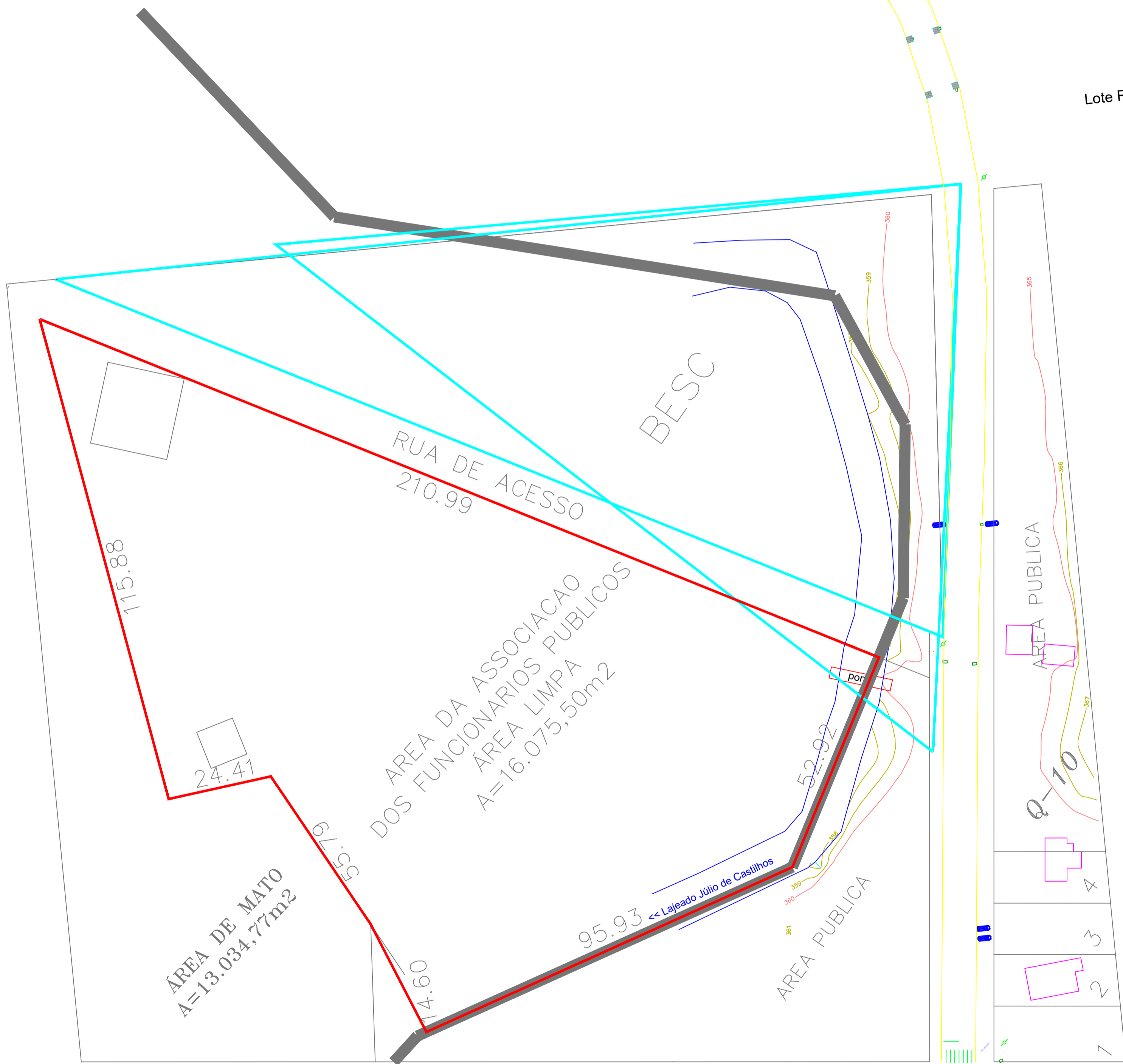
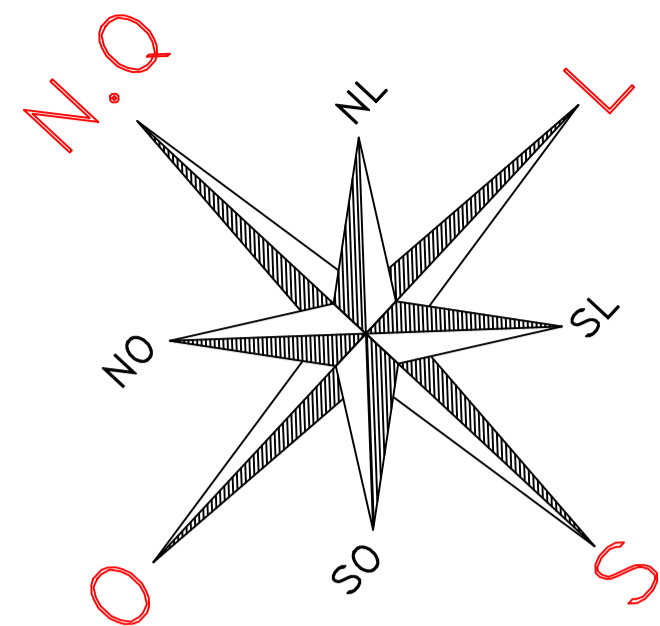
RESPONSÁVEIS:
MAYCON DOUGLAS - Assinada de forma digital
LANZARIN - LANSARIN
MATIANA095264299 - MATIANA095264299
99
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS
CNPJ: 83.021.824/0001-75
PREFEITO MUNICIPAL
MAYCON D. L. MATIANA
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC - 156903-1

ESPECIFICAÇÕES:
Planta Baixa Drenagem

PRANCHA: A1 ESCALA: ESCALA DATA: 28/11/2022

NOME DO ARQUIVO: PAVIMENTAÇÃO_BAIRRO_FLORESTA PROJETISTA: MAYCONMATIANA

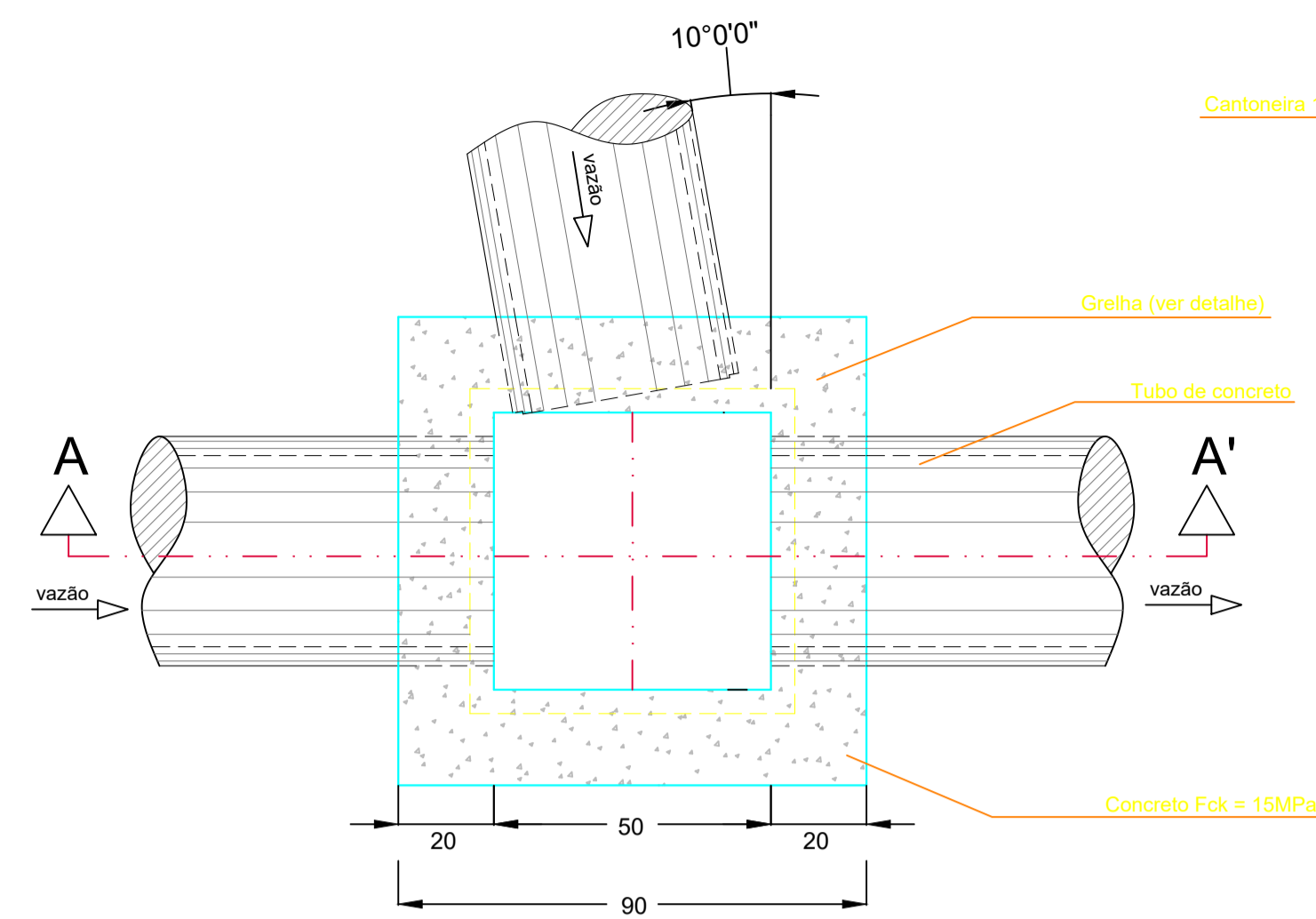
PRANCHA:
6
7



Planta Baixa Drenagem

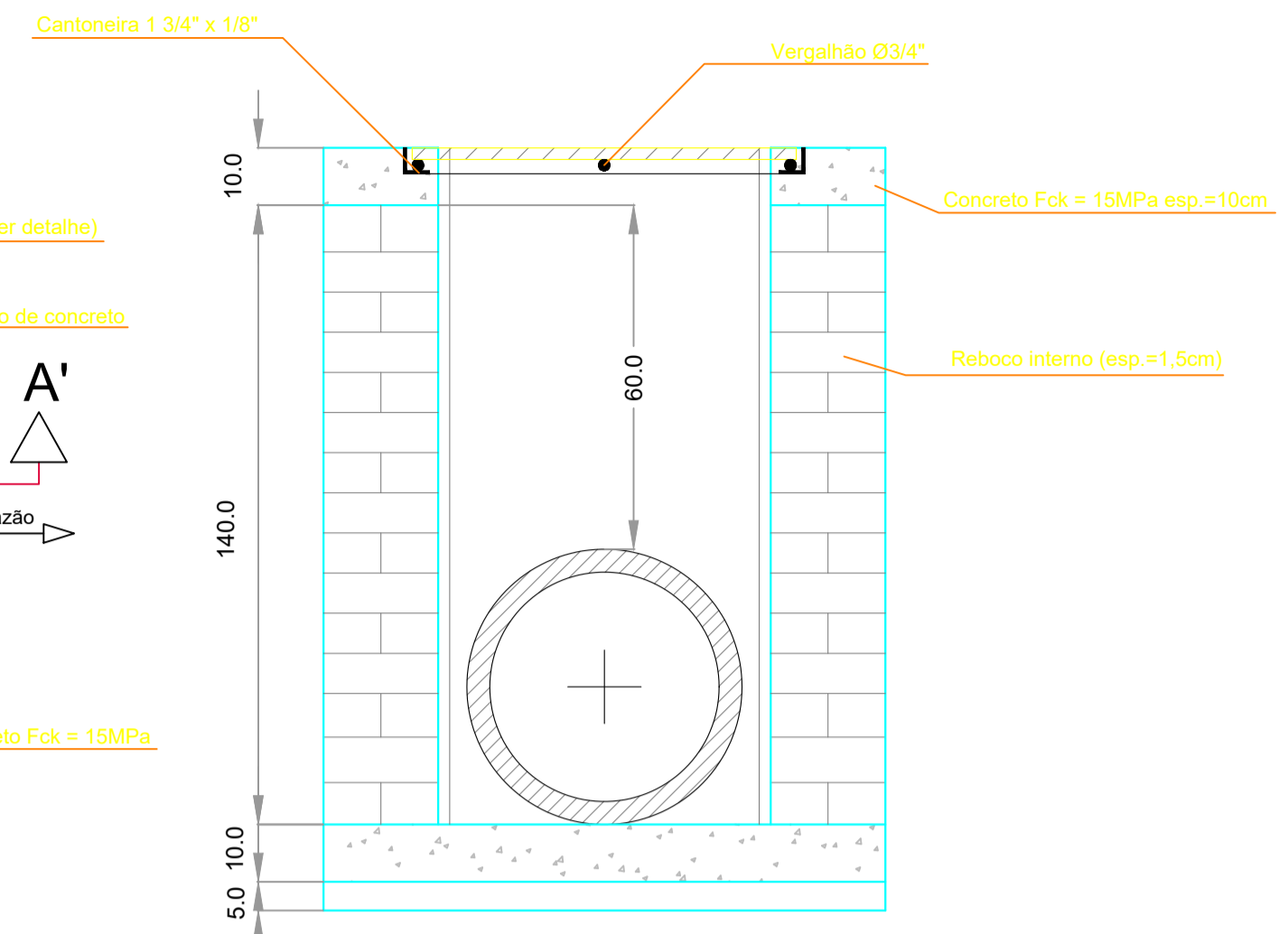
Escala: _____ 1:1.000

Lote Rural nº. 02



PLANTA BAIXA

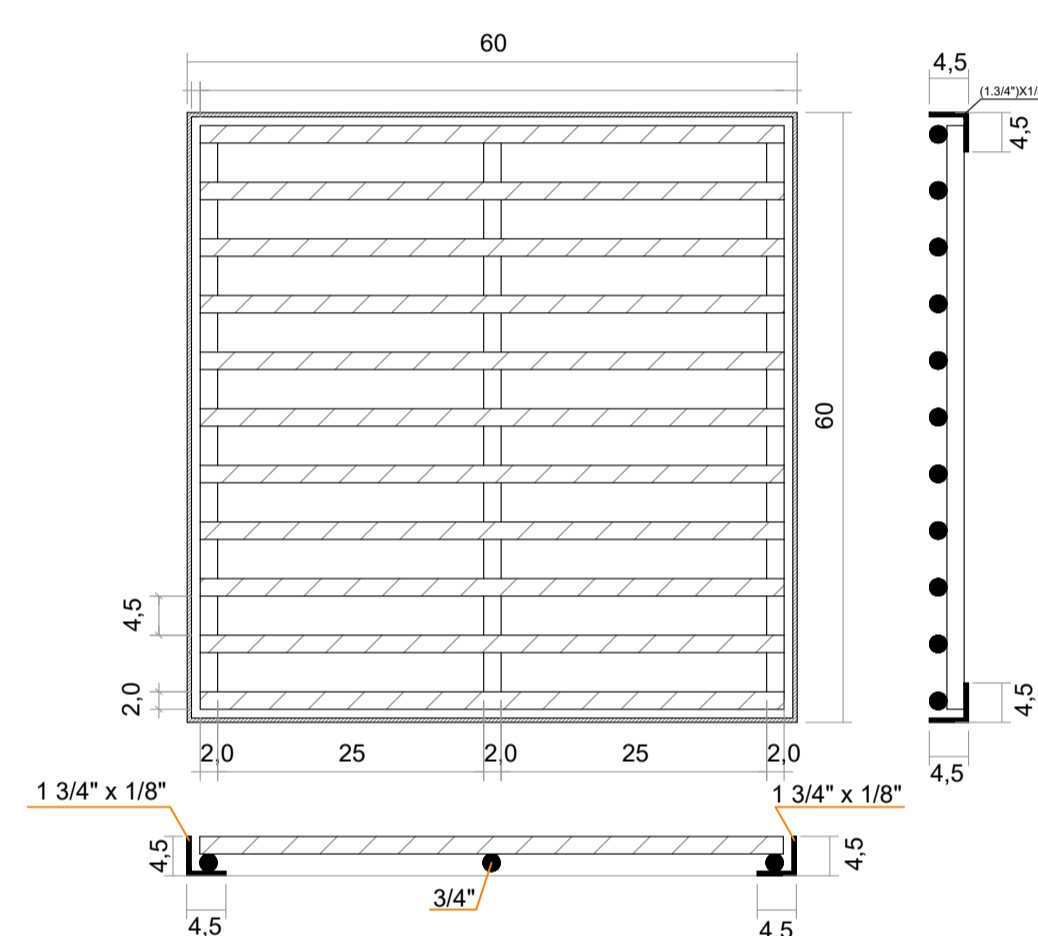
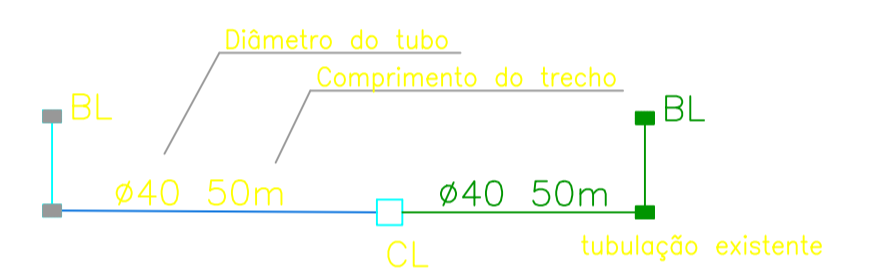
OBS: Medidas em cm.



CORTE AA'

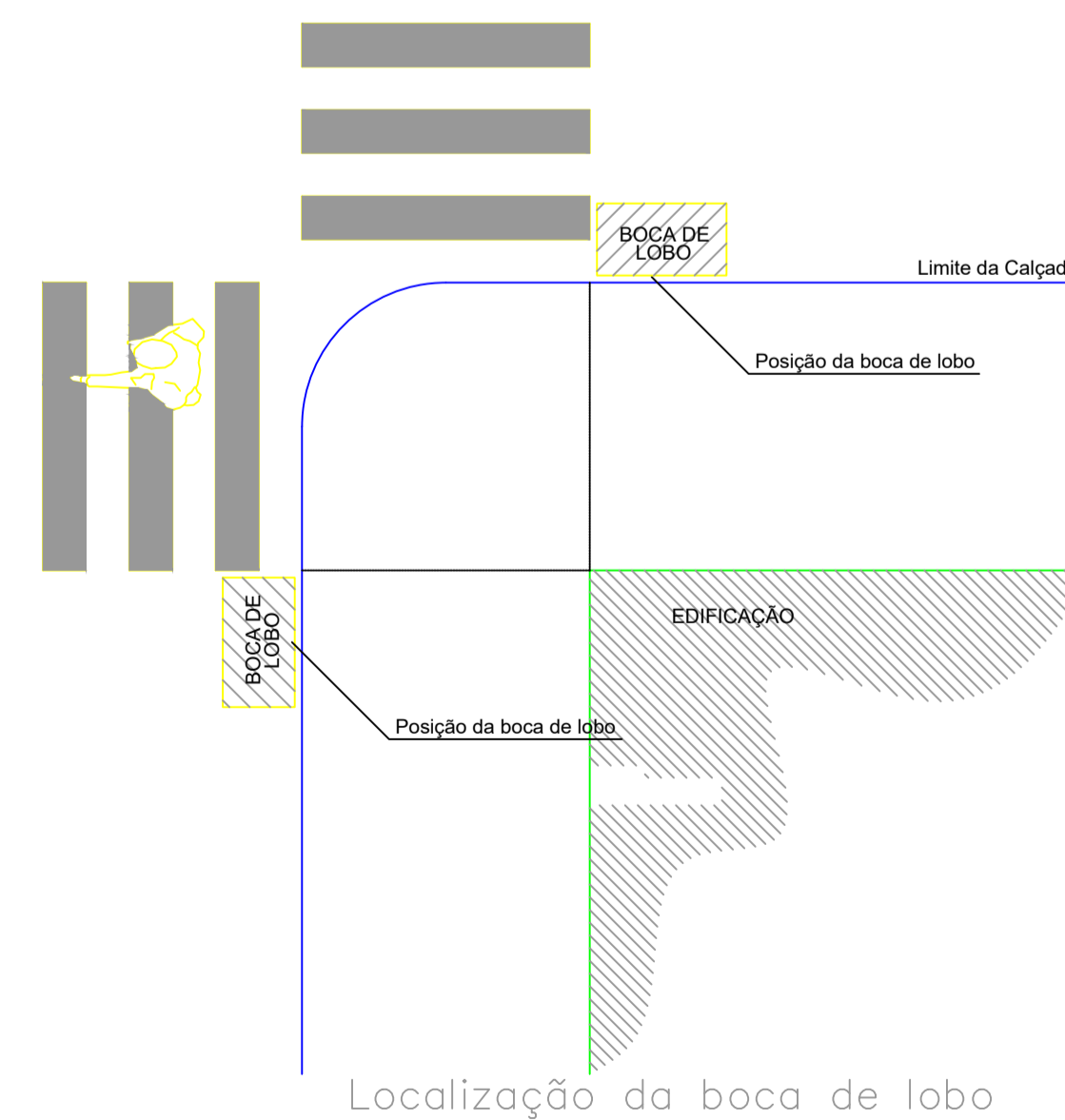
Legenda

- CL - CAIXA DE LIGAÇÃO
- BL - BOCA DE LOBO
- - BL TRANSFORMADA EM CL
- - BOCA DE LOBO DESATIVADA



GRELHA (60X60)cm

Detalhe Boca de Lobo Ø 40



DETALHES SEM ESCALA

PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
 AVENIDA SANTA CATARINA | 1022 | CENTRO - CEP 89840-000 - CORONEL FREITAS | SC
 FONE/FAX: (49) 3347-3401 / (49) 3347-3400

DESCRIÇÃO DA OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA BAIRRO FLORESTA

RESPONSÁVEIS:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FREITAS
 CNPJ: 83.021.824/0001-75
 PREFEITO MUNICIPAL

MAYCON DOUGLAS LANZARIN MATIANA09526429 990
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
MAYCON D. L. MATIANA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/SC - 156903-1

ESPECIFICAÇÕES:
 Planta Baixa Drenagem

PRANCHA: **7**

PRANCHA: A1 ESCALA: ESCALA DATA: 28/11/2022

NOME DO ARQUIVO: PAVIMENTAÇÃO_BAIRRO_FLORESTA PROJETISTA: MAYCONMATANA