



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Praca São Francisco, 26 - Fone/Fax 15 3267-8800
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo
CNPJ 46.634.077/0001-14

OBRA: ADEQUAÇÃO DE VIA PÚBLICA NO DISTRITO DO PORTO, COMPREENDENDO IMPLANTAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS, DRENAGEM, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA.
DATA BASE: SINAPI AGOSTO DE 2023 - CDHU 191 - COM DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	MÊS					
			1	2	3	4	5	6
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.722,64	R\$ 4.722,64 100%		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2	EXECUÇÃO DO DETALHE 01 - CALÇADA, GUIA E SARJETA	R\$ 16.215,04	R\$ -	R\$ 16.215,04 100%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3	EXECUÇÃO DO DETALHE 02 - ELEVAÇÃO DA CALÇADA E MURETA GUARDA CORPO	R\$ 9.342,24	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.342,24 100%	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4	EXECUÇÃO DO DETALHE 03 - LAJE PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CALÇADAS	R\$ 6.396,12	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.396,12 100%	R\$ -
5	EXECUÇÃO DO DETALHE DE DRENAGEM SUPERFICIAL EM CANALETA E CALÇADA	R\$ 14.937,51	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 14.937,51 100%	R\$ -
6	CALÇADA COM GUIA E SARJETA PARA DRENAGEM	R\$ 66.534,91	R\$ 39.920,95 60%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 26.613,96 40%
7	CALÇADA COM CANALETA PARA DRENAGEM	R\$ 16.864,18	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 16.864,18 100%
8	SOMENTE CALÇADA - ETAPA 01	R\$ 27.352,32	R\$ -	R\$ 27.352,32 100%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
9	SOMENTE CALÇADA - ETAPA 02	R\$ 79.156,98	R\$ -	R\$ -	R\$ 30.079,65 38%	R\$ 25.330,23 32%	R\$ 14.248,26 18%	R\$ 9.498,84 12%
10	SOMENTE CALÇADA - ETAPA 03	R\$ 82.994,31	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.959,32 12%	R\$ 34.857,61 42%	R\$ 23.238,41 28%	R\$ 14.938,98 18%
11	SINALIZAÇÃO	R\$ 25.588,86	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 25.588,86 100%
12	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	R\$ 1.444,10	R\$ 577,64 40%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 866,46 60%
VALORES TOTAIS		R\$ 351.549,21	R\$ 45.221,23 12,86%	R\$ 43.567,36 12,39%	R\$ 49.381,21 14,05%	R\$ 60.187,84 17,12%	R\$ 58.820,29 16,73%	R\$ 94.371,28 26,85%

Capela do Alto, 08 de outubro de 2024.

Pericles Gonçalves
Prefeito Municipal de Capela do Alto

André dos Santos Martins
Engº Civil - CREA-SP 5070840438

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE VIA PÚBLICA NO DISTRITO DO PORTO, COMPREENDENDO IMPLANTAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS, DRENAGEM, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA.

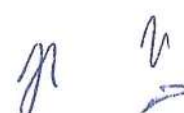
ENDEREÇO: RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA, DISTRITO DO PORTO – CAPELA DO ALTO - SP

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer e descrever “Especificações Técnicas e Serviços”, para a execução das obras pertinentes ao projeto. Caberá a EXECUTANTE o fornecimento de todos os materiais e mão-de-obra, necessários a execução completa da obra. Todos os serviços, materiais e suas aplicações devem obedecer rigorosamente, as recomendações e descrições das normas brasileiras ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Nos casos omissos as normas, poderão ser complementadas por normas de outras entidades como, por exemplo, a Concessionária de Energia Elétrica Local.

A EXECUTANTE deverá estar aparelhada com equipamentos e ferramentas necessárias à obra, como andaimes, máquinas, etc., bem como manterá pessoal habilitado em número suficiente a perfeita execução dos serviços nos prazos previstos. A execução dos serviços obedecerá perfeitamente ao projeto em sua forma, dimensões, concepção arquitetônica e memorial descritivo, e ficará a critério da CONTRATANTE impugnar, mandar demolir e refazer qualquer serviço que não obedeça às condições do projeto. Quando existir a necessidade de aplicação de outros materiais ou procedimentos executivos, não constantes neste memorial ou no projeto, deverão os mesmos ser de qualidade e eficiência igual ou superior aos substituídos, devidamente justificado e previamente aprovado por esta CONTRATANTE.

Toda madeira usada na obra deverá atender ao disposto na Lei Municipal nº1547/2010 de 08 de Abril de 2010 que dispõe sobre a obrigatoriedade da apresentação de



comprovante de origem legal de produtos e subprodutos de origem nativa da flora brasileira à serem utilizados na Construção Civil no município de Capela do Alto-SP.

2. LIMPEZA DO TERRENO

O entulho e quaisquer sobras de material serão regularmente coletados e removidos. Por ocasião dessa remoção, serão tomados cuidados especiais de forma a evitar poeira excessiva e riscos eventuais. Não será permitida a acumulação de entulho ou restos de material na via pública. É proibida a queima de lixo no interior do canteiro e/ou construção.

Nota: Conforme NBR – 7678/1983, “Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção” (NB-252/1982).

3. CONSTRUÇÕES – MURETA PARA GUARDA CORPO E LAJE PARA NIVELAMENTO ENTRE CALÇADAS.

3.1.FORMAS DE MADEIRA: Deverá ser executada em forma de madeira maciça de tábuas de pinho nas vigas baldrame da fundação, nos pilares, nas lajes das passarelas, na demarcação dos limites das calçadas e em onde mais se fizerem necessárias. As peças de madeira serrada de coníferas em forma de pontalotes, sarrafos e tábuas não podem apresentar defeitos, como desvios (desbitolamento), arqueamento, encurvamento, (diferença de deformação entre a face e a contra face), nós (aderidos ou soltos), rachaduras, fendas, perfuração por insetos ou podridão além dos limites tolerados para cada classe. Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas devem ser molhadas, até a saturação, a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes destinados a facilitar a desmontagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura. As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios da NBR 7190/1982 (NB – 11/1955) e ou da NBR 8800/1986 (NB – 14/1986).

3.2.ARMADURA: A armadura a ser produzida deverá ser em aço CA50 e CA60, de acordo com o projeto. A verificação da qualidade do aço deve ser feita pela



EXECUTANTE por intermédio de laboratório especializado. Toda a armadura deverá ser dimensionada para que a mesma suporte os esforços solicitantes, respeitando o projeto de arquitetura. As barras de aço não devem apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita ligação ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se, para isso, a distância prevista pela NBR 6118/1980 (NB – 1/1978).

3.3. CONCRETO: O concreto a ser utilizado deverá ser de cimento Portland, dosado e lançado, obedecendo a classe de resistência (F_{ck}) definida em projeto. Se o concreto utilizado for produzido em usina fora da obra, deverá ser entregue na obra no estado plástico, e se for ou produzido no local, aplicado ainda em estado plástico e de acordo com as características de resistência característica à compressão aos 28 dias. O concreto deverá ainda atender as especificações relativas ao módulo de elasticidade, a consistência expressa pelo abatimento do tronco de cone, a dimensão máxima característica do agregado graúdo, ao teor de argamassa do concreto, ao tipo e consumo mínimo de cimento, ao fator água/cimento máximo e a presença de aditivos se necessário. Haverá, obviamente, integral obediência à NBR 6118/1980 (NB – 1/1978), e suas atualizações.

3.4. TRANSPORTE DO CONCRETO: O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação. Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ao ponto de descarga ou local de concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jiricas, caçambas, pás mecânicas ou outros. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça. No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, três vezes o diâmetro máximo do agregado. O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para o seu lançamento. Sempre que possível será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível o lançamento direto, serão adotadas precauções para manuseio do concreto



em depósitos intermediários. O transporte a longa distância só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

3.5. LANÇAMENTO DO CONCRETO: O intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e seu lançamento não excederá a 1 (uma) hora. Quando o uso de aditivos de retardadores de pega, o prazo para lançamento poderá ser aumentado em função das características do aditivo, a critério da fiscalização. Em nenhuma hipótese será permitido o lançamento após o início da pega. Nos lugares sujeitos a penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto seja lançado sem que haja água no local e ainda que, quando fresco, não possa ser levado pela água de infiltração. A concretagem seguirá rigorosamente um programa de lançamento preestabelecido para o Projeto – vide NBR 6118/1980 (NB – 1/1978).

3.6. ADENSAMENTO DO CONCRETO: O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma. Serão adotadas as devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

4. CANALETA, GUIA E SARJETA E PASSEIO PÚBLICO:

4.1. CANALETA MOLDADA IN LOCO: A canaleta deverá ser executada em concreto usinado, com resistência mínima de 30 Mpa, seguindo as dimensões contidas em projeto. Deverão ser confeccionadas sobre a base perfeitamente nivelada e compactada e com lastro de material granular com espessura de 5cm. O acabamento final deverá assegurar o perfeito nivelamento entre a canaleta e o passeio público.

4.2. SARJETA MOLDADA IN LOCO: a Sarjeta deverá ser executada em concreto usinado, com resistência mínima de 20 Mpa, seguindo as dimensões de 45cm de base por 15cm de altura. Deverão ser confeccionadas sobre a base perfeitamente nivelada e compactada e com lastro de material granular com espessura de 5cm. Após o processo de assentamento, será executado o

acabamento manual com desempenadeira metálica, que deverá ser feito de forma cuidadosa para se evitar falhas, utilizando-se argamassa de cimento e areia. Nas entradas de veículos a guia será rebaixada.

4.3. GUIA PRÉ MOLDADA: As guias deverão ser assentadas sobre a base perfeitamente nivelada e compactada. Após o processo de assentamento, será executado o acabamento manual com desempenadeira metálica, que deverá ser feito de forma cuidadosa para se evitar falhas, utilizando-se argamassa de cimento e areia. Nas entradas de veículos a guia será rebaixada.

4.4. CALÇADAS/PATAMARES DE CONCRETO: Deverá ser executada a regularização do solo, a fim de conformar o leito da área transversal e longitudinal, compreendendo cortes ou aterros até que o terreno a receber o concreto fique limpo e uniforme. Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área a ser regularizada. Deverá ser realizada a execução de camada granular devidamente nivelada e regularizada com espessura de 5cm, deverá ser realizada a montagem de fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado. Finalizada a etapa anterior, será feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto. A calçada deverá apresentar caimento de 2% no sentido da via pública. Para aumentar a rugosidade do passeio, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução de juntas deverá ocorrer a cada 2m.

5. LIMPEZA FINAL

Para que se efetive a entrega da obra, a empresa responsável pelos serviços deverá efetuar o transporte de material proveniente de demolição, bem como qualquer resíduo de obra ou entulho responsabilizando-se pela limpeza final da obra; Após a conclusão das obras, a área no local dos serviços deverá estar nas condições idênticas às encontradas, sem qualquer incidência de ônus para o contratante.



OBSERVAÇÕES: Os serviços especificados devem ser executados empregando-se materiais de 1ª qualidade, mão de obra especializada, ferramentas e equipamentos apropriados; A empresa ficará responsável pela destinação de todo o entulho, que não poderá permanecer no canteiro da obra, uma vez alcançado o volume final de entulho.

Capela do alto, 08 de outubro de 2024.



ANDRÉ DOS SANTOS MARTINS
Responsável Técnico
CREA-SP 5070840438



PÉRICLES GONÇALVES
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax 15 3267-8800
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo
CNPJ 46.634.077/0001-14

OBRA: ADEQUAÇÃO DE VIA PÚBLICA DO DISTRITO DO PORTO, COMPREENDENDO IMPLANTAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS, DRENAGEM, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA.
DATA BASE: SINAPI AGOSTO DE 2024 - CDHU 195 - COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

BDI: 26,85%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	VALOR (R\$)
1								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_ 03/2022_ PS	M2	8,00	465,38	R\$ 590,33	R\$ 4.722,64
2								
EXECUÇÃO DO DETALHE 01 - CALÇADA, GUIA E SARJETA								
2.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_ 03/2024	M2	121,25	5,58	R\$ 7,08	R\$ 858,45
2.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	M3	17,80	103,60	R\$ 131,42	R\$ 2.339,28
2.3	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	M2	121,25	3,61	R\$ 4,58	R\$ 555,33
2.4	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_ 01/2024	M3	6,06	176,27	R\$ 223,60	R\$ 1.355,02
2.5	94283	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_ 01/2024	M	41,10	55,22	R\$ 70,05	R\$ 2.879,06
2.6	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_ 01/2024	M	41,10	38,45	R\$ 48,77	R\$ 2.004,45
2.7	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_ 08/2022	M3	4,97	651,74	R\$ 826,73	R\$ 4.108,85
2.8	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_ 08/2022	M2	20,00	83,35	R\$ 105,73	R\$ 2.114,60
3								
EXECUÇÃO DO DETALHE 02 - ELEVACÃO DA CALÇADA E MURETA GUARDA CORPO								
3.1								
CALÇADA								
3.1.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_ 03/2024	M2	17,28	5,58	R\$ 7,08	R\$ 122,34
3.1.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	M3	1,90	103,60	R\$ 131,42	R\$ 249,70
3.1.3	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	M2	17,28	3,61	R\$ 4,58	R\$ 79,14
3.1.4	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_ 01/2024	M3	0,86	176,27	R\$ 223,60	R\$ 192,30
3.1.5	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_ 08/2022	M3	1,04	651,74	R\$ 826,73	R\$ 859,80
3.2								
PATAMAR								
3.2.1	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	M3	0,28	319,15	R\$ 404,84	R\$ 113,36
3.2.2	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	M2	4,70	3,61	R\$ 4,58	R\$ 21,53
3.2.3	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_ 01/2024	M3	0,24	176,27	R\$ 223,60	R\$ 53,66
3.2.4	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_ 08/2022	M2	4,70	83,35	R\$ 105,73	R\$ 496,93
3.3								
MURETA								
3.3.1	101173	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_ 05/2020	M	16,00	60,76	R\$ 77,07	R\$ 1.233,12
3.3.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_ 01/2024	M3	0,77	122,36	R\$ 155,21	R\$ 119,51
3.3.3	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	M2	2,56	7,30	R\$ 9,26	R\$ 23,71
3.3.4	104919	SINAPI	ARMACÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	31,59	12,65	R\$ 16,05	R\$ 507,02
3.3.5	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	M2	7,68	93,37	R\$ 118,44	R\$ 909,62
3.3.6	96621	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_ 01/2024	M3	0,13	192,55	R\$ 244,25	R\$ 31,75
3.3.7	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 01/2024	M3	0,77	639,55	R\$ 811,27	R\$ 624,68
3.3.8	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020	M2	3,52	90,56	R\$ 114,88	R\$ 404,38
3.3.9	92762	SINAPI	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	35,20	10,73	R\$ 13,61	R\$ 479,07
3.3.10	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 02/2022	M3	0,09	903,21	R\$ 1.145,72	R\$ 103,11
3.3.11	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_ 03/2024	M	12,80	58,40	R\$ 74,08	R\$ 948,22
3.3.12	89470	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_ 10/2022	M2	14,08	99,06	R\$ 125,66	R\$ 1.769,29
4								
EXECUÇÃO DO DETALHE 03 - LAJE PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CALÇADAS								
4.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_ 03/2024	M2	1,20	5,58	R\$ 7,08	R\$ 8,50
4.2	101173	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_ 05/2020	M	12,00	60,76	R\$ 77,07	R\$ 924,84
4.3	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_ 01/2024	M3	0,95	122,36	R\$ 155,21	R\$ 147,45
4.4	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	M2	3,17	7,30	R\$ 9,26	R\$ 29,35
4.5	96546	SINAPI	ARMACÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	39,12	14,08	R\$ 17,86	R\$ 698,68
4.6	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	M2	4,76	93,37	R\$ 118,44	R\$ 563,77
4.7	96621	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_ 01/2024	M3	0,16	192,55	R\$ 244,25	R\$ 39,08
4.8	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 01/2024	M3	0,95	639,55	R\$ 811,27	R\$ 770,71
4.9	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_ 09/2020	M2	1,54	119,77	R\$ 151,93	R\$ 233,97
4.10	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_ 11/2020_ PA	M2	9,33	177,40	R\$ 225,03	R\$ 2.099,53
4.11	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 02/2022	M3	0,75	925,23	R\$ 1.173,65	R\$ 880,24
5								
EXECUÇÃO DO DETALHE DE DRENAGEM SUPERFICIAL EM CANALETA E CALÇADA								
5.1	90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 02/2021	M3	22,98	16,57	R\$ 21,02	R\$ 483,04
5.2	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	M2	175,98	3,61	R\$ 4,58	R\$ 805,99
5.3	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_ 01/2024	M3	8,80	176,27	R\$ 223,60	R\$ 1.967,68
5.4	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 09/2021	M3	8,31	546,56	R\$ 693,31	R\$ 5.761,41



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax 15 3267-8800
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo
CNPJ 46.634.077/0001-14

OBRA: ADEQUAÇÃO DE VIA PÚBLICA NO DISTRITO DO PORTO, COMPREENDENDO IMPLANTAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS, DRENAGEM, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA.
DATA BASE: SINAPI AGOSTO DE 2024 - CDHU 195 - COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

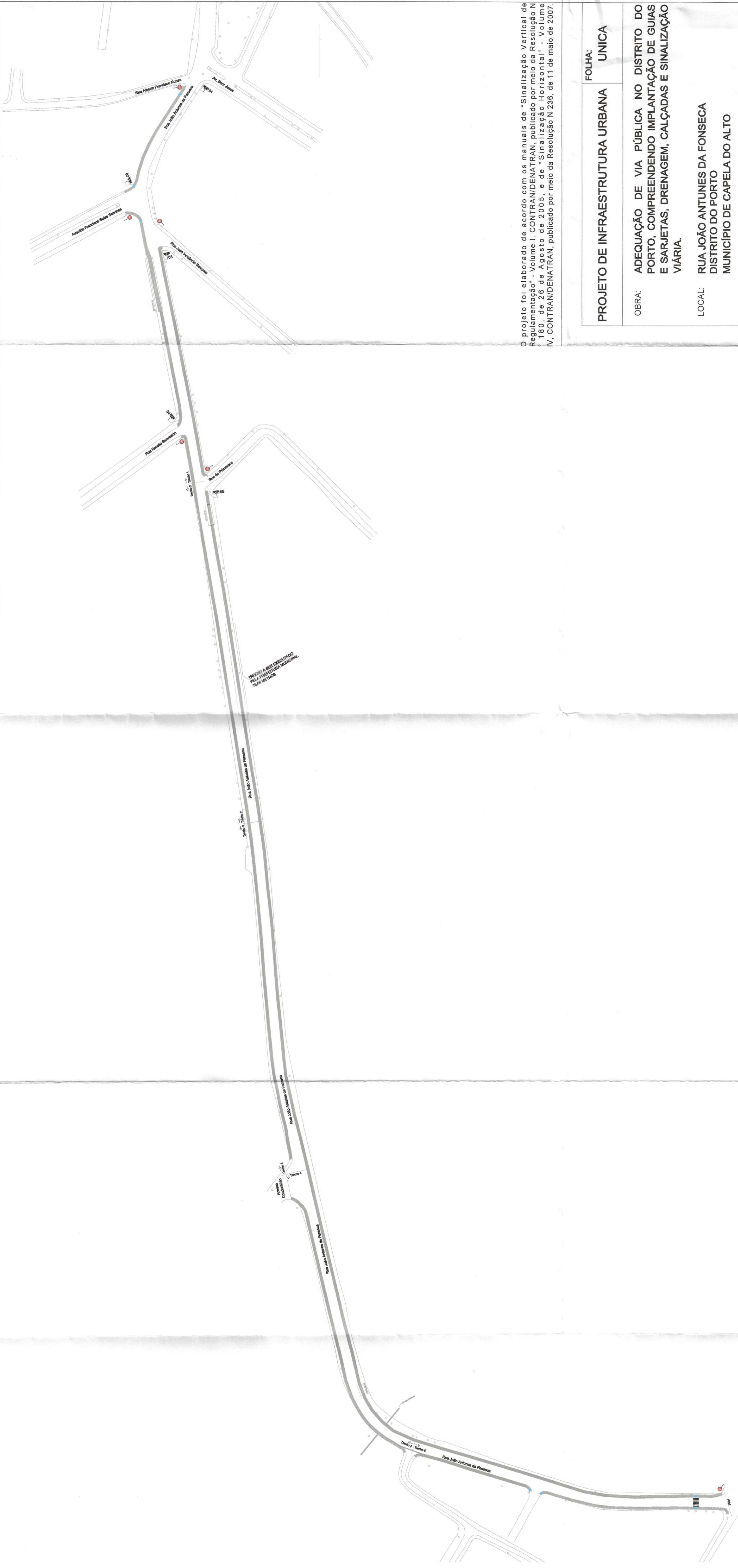
BDI: 26,85%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	VALOR (R\$)
5.5	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF: 08/2022	M3	7,16	651,74	R\$ 826,73	R\$ 5.919,39
6			CALÇADA COM GUIA E SARJETA PARA DRENAGEM					
6.1	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF: 02/2021	M3	76,54	6,37	R\$ 8,08	R\$ 618,44
6.2	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF: 08/2020	M2	570,34	3,61	R\$ 4,58	R\$ 2.612,16
6.3	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 5 CM*. AF: 01/2024	M3	28,52	176,27	R\$ 223,60	R\$ 6.377,07
6.4	94283	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF: 01/2024	M	296,74	55,22	R\$ 70,05	R\$ 20.786,64
6.5	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF: 01/2024	M	296,74	38,45	R\$ 48,77	R\$ 14.472,01
6.6	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF: 08/2022	M3	26,21	651,74	R\$ 826,73	R\$ 21.668,59
7			CALÇADA COM CANALETA PARA DRENAGEM					
7.1	90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF: 02/2021	M3	25,88	16,57	R\$ 21,02	R\$ 544,00
7.2	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF: 08/2020	M2	196,37	3,61	R\$ 4,58	R\$ 899,37
7.3	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 5 CM*. AF: 01/2024	M3	9,82	176,27	R\$ 223,60	R\$ 2.195,75
7.4	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF: 09/2021	M3	9,81	546,56	R\$ 693,31	R\$ 6.801,37
7.5	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF: 08/2022	M3	7,77	651,74	R\$ 826,73	R\$ 6.423,69
8			SOMENTE CALÇADA - ETAPA 01					
8.1	90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF: 02/2021	M3	44,45	16,57	R\$ 21,02	R\$ 934,34
8.2	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF: 08/2020	M2	404,11	3,61	R\$ 4,58	R\$ 1.850,82
8.3	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 5 CM*. AF: 01/2024	M3	20,21	176,27	R\$ 223,60	R\$ 4.518,96
8.4	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF: 08/2022	M3	24,25	651,74	R\$ 826,73	R\$ 20.048,20
9			SOMENTE CALÇADA - ETAPA 02					
9.1	90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF: 02/2021	M3	128,65	16,57	R\$ 21,02	R\$ 2.704,22
9.2	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF: 08/2020	M2	1.169,59	3,61	R\$ 4,58	R\$ 5.356,72
9.3	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 5 CM*. AF: 01/2024	M3	58,48	176,27	R\$ 223,60	R\$ 13.076,13
9.4	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF: 08/2022	M3	70,18	651,74	R\$ 826,73	R\$ 58.019,91
10			SOMENTE CALÇADA - ETAPA 03					
10.1	90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF: 02/2021	M3	134,90	16,57	R\$ 21,02	R\$ 2.835,60
10.2	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF: 08/2020	M2	1.226,37	3,61	R\$ 4,58	R\$ 5.616,77
10.3	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 5 CM*. AF: 01/2024	M3	61,32	176,27	R\$ 223,60	R\$ 13.711,15
10.4	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF: 08/2022	M3	73,58	651,74	R\$ 826,73	R\$ 60.830,79
11			SINALIZAÇÃO					
11.1	70.03.001	CDHU	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película I/A/I - área até 2,0 m²	M2	2,16	R\$ 1.605,32	R\$ 2.036,35	R\$ 4.398,52
11.2	70.03.001	CDHU	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película I/A/I - área até 2,0 m²	M2	1,13	R\$ 1.605,32	R\$ 2.036,35	R\$ 2.301,08
11.3	70.04.001	CDHU	Coluna simples (PP), diâmetro de 2 1/2" e comprimento de 3,6 m	UN	11,00	R\$ 1.311,10	R\$ 1.663,13	R\$ 18.294,43
11.4	70.02.010	CDHU	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	M2	11,20	R\$ 41,87	R\$ 53,11	R\$ 594,83
12			RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
12.1	30.04.030	CDHU	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	8,82	R\$ 129,07	R\$ 163,73	R\$ 1.444,10
Valor TOTAL com BDI							R\$	351.549,21

Capela do Alto, 08 de outubro de 2024.

ANDRÉ DOS SANTOS MARTINS
Responsável Técnico
CREA-SP 5070840438

PÉRICLES GONÇALVES
Prefeito Municipal



O projeto foi elaborado de acordo com os manuais de "Sinalização Vertical de Regulamentação" - Volume I CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da Resolução N 180 de 26 de Agosto de 2005, e "Sinalização Horizontal" - Volume IV, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da Resolução N 236, de 11 de maio de 2007.

PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA	FOLHA: UNICA
OBRA: ADEQUAÇÃO DE VIA PÚBLICA NO DISTRITO DO PORTO, COMPREENDENDO IMPLANTAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS, DRENAGEM, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA.	
LOCAL: RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA DISTRITO DO PORTO MUNICÍPIO DE CAPELA DO ALTO	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO.	
ESCALA 1:500	
DESCRIÇÃO: APROVAÇÃO DO PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA E IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA NO DISTRITO DO PORTO DO MUNICÍPIO DE CAPELA DO ALTO.	
PREFEITO MUNICIPAL PERICLES GONÇALVES	
AUTOR DO PROJETO ANDRÉ DOS SANTOS MARTINS ENGENHEIRO CIVIL CREA-SP - 5070940438 ART - 2652720231/602326 SUBSTITUIÇÃO REITIFICADORA À 300272026096974	

APROVADO
Depto. de Engenharia
José F. de S. Knittel
C.A.U. - 11.555-0
C.R.E.A. - 5070940438
10/10/23

RESUMO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL

0,50 OU 0,30mF
PLACA "TRANS" modelo R-1
QUANTIDADE = 6 UNIDADES = 2,16 m²

QUANTIDADE = 10 UNIDADES = 1,13 m²

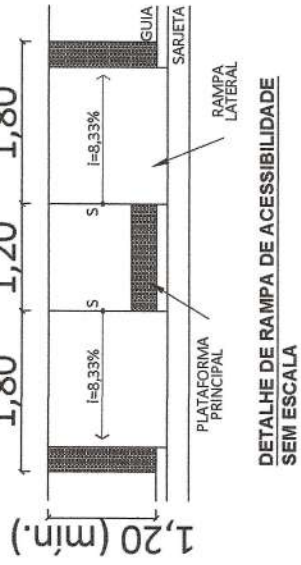
SUORTE = 11 UNIDADES



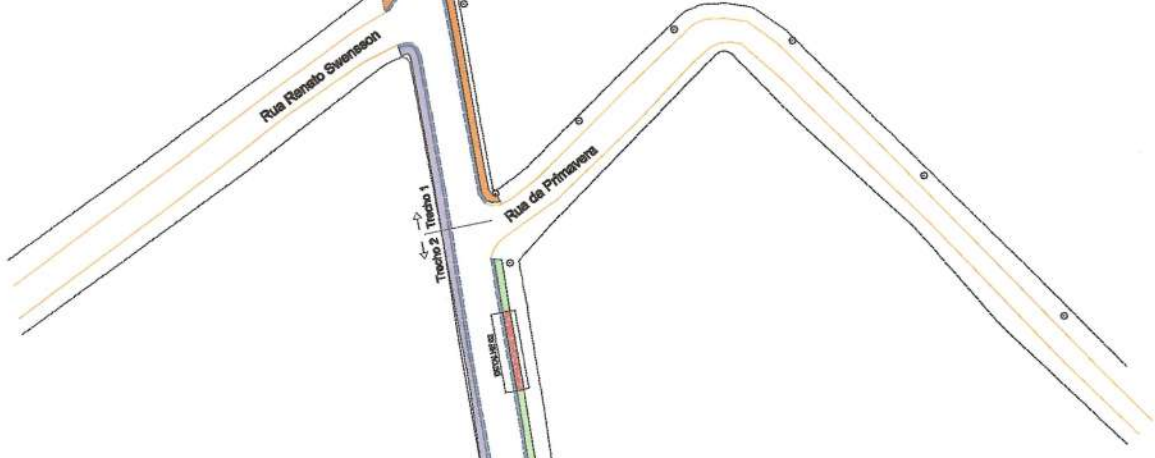
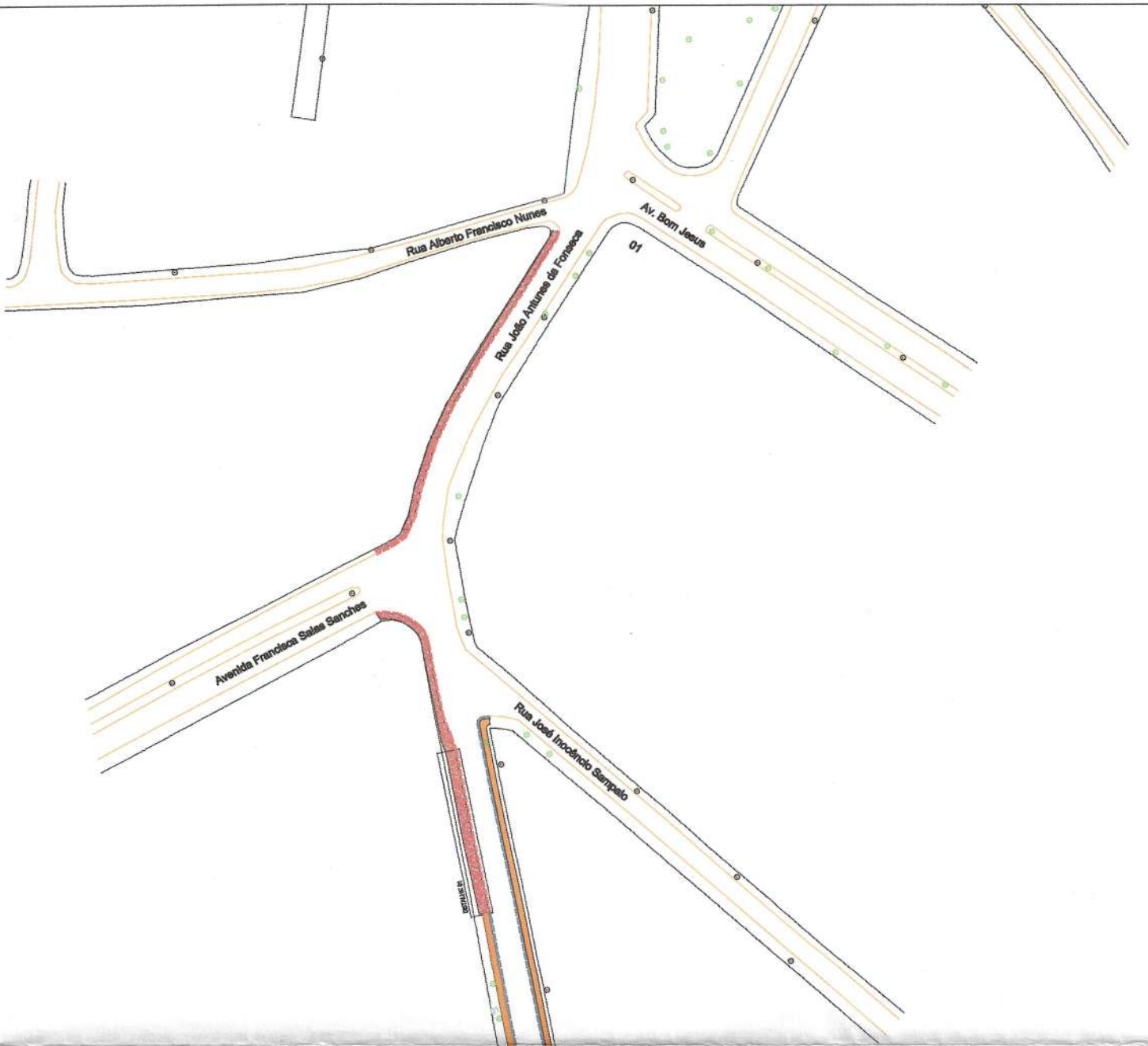
TRAVESSIA DE PEDESTRE

QUADRO DESCRITIVO COM A DENOMINAÇÃO DAS VIAS EM CADA PLACA

PLACA 01 -	AV. BOM JESUS
PLACA 02 -	RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA
PLACA 03 -	RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA
PLACA 04 -	RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA
PLACA 05 -	RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA
PLACA 06 -	RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA
PLACA 07 -	RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA
PLACA 08 -	RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA
PLACA 09 -	RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA
PLACA 10 -	RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA



DECLARO QUE O PROJETO DE SINALIZAÇÃO FOI ELABORADO DE ACORDO COM OS MANUAIS DO CONTRAN/DENATRAN



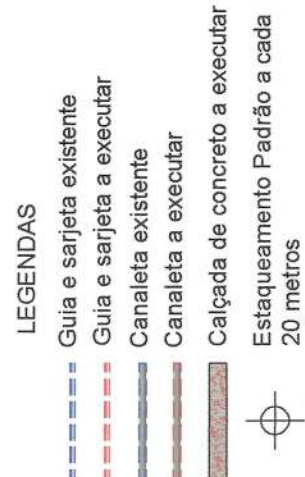
PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM E SINALIZAÇÃO PARA A RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA, NO DISTRITO DO PORTO, MUNICÍPIO DE CAPELA DO ALTO, ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

LEGENDA PARA IDENTIFICAÇÃO DOS TRECHOS ONDE JÁ EXISTE DRENAGEM SUPERFICIAL E SERÃO EXECUTADAS SOMENTE AS CALÇADAS SEPARAÇÃO POR EVENTOS QUE DEVEM SER CONCLUÍDOS PARA PAGAMENTO

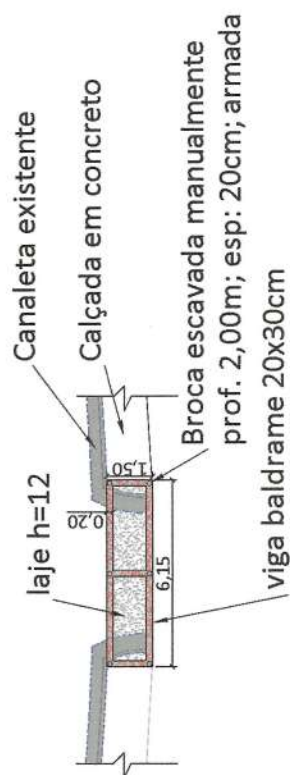
- ETAPA 1 - 542,61MP
- ETAPA 2 - 1.168,59MP
- ETAPA 3 - 1.332,55MP



PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA	FOLHA: UNICA
OBRA: ADEQUAÇÃO DE VIA PÚBLICA NO DISTRITO DO PORTO, COMPREENDENDO IMPLANTAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS, DRENAGEM, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA.	
LOCAL: RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA DISTRITO DO PORTO MUNICÍPIO DE CAPELA DO ALTO	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO.	
ESCALA 1:500	
SITUAÇÃO SEM ESCALA	
FOLHA DE LOCALIZAÇÃO	
PREFEITO MUNICIPAL PERICLES GONÇALVES	
AUTOR DO PROJETO ANDRÉ DOS SANTOS MARTINS ENGENHEIRO CIVIL CREA-SP - 5070940438	
ART. 280/23023150328 SUBSTITUIÇÃO DE CERTIFICADO A 280/23023150328	
APPROVADO Depto. de Engenharia José Roberto Knittel CAU/RB A 23.358-0 CREA-SP - 5070940438 10/10/23	



Fundação e laje a executar para confecção da passarela de nivelamento entre calçadas



ÁREA DA SEÇÃO DO PERFIL: 0.134M²

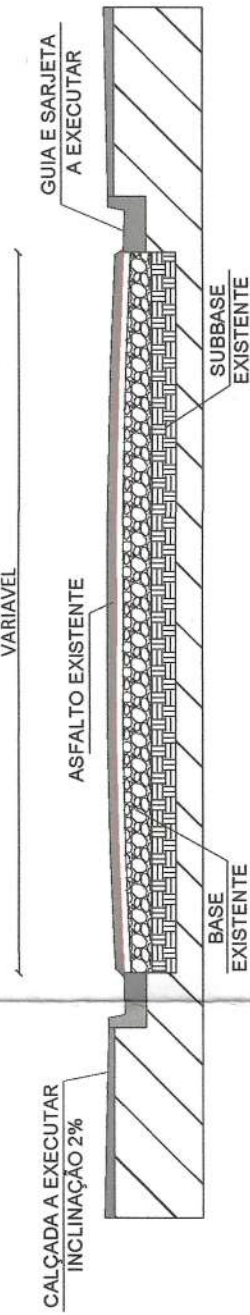
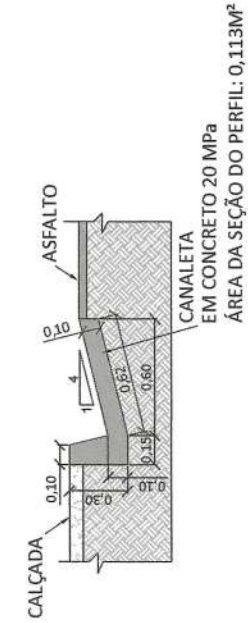
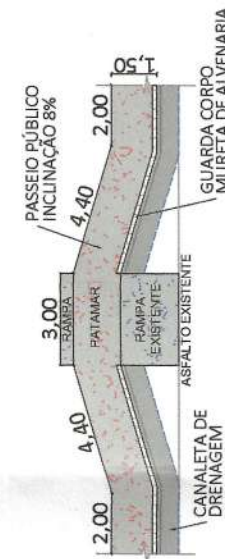


Diagrama de uma seção transversal de uma laje de concreto armado. A laje tem uma espessura total de 25,00 cm, composta por uma camada superior de 8,00 cm de concreto armado e uma camada inferior de 17,00 cm de sarjeta moldada in loco. A sarjeta é guiada por uma guia rebaixada. A largura da laje é de 35,10 m. A distância entre as guias rebaixadas é de 2,50 m.



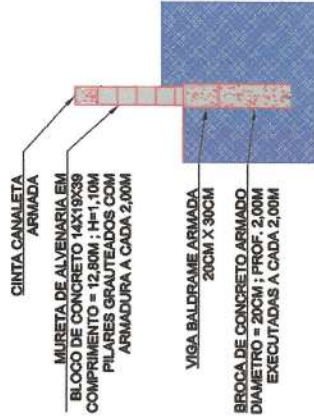
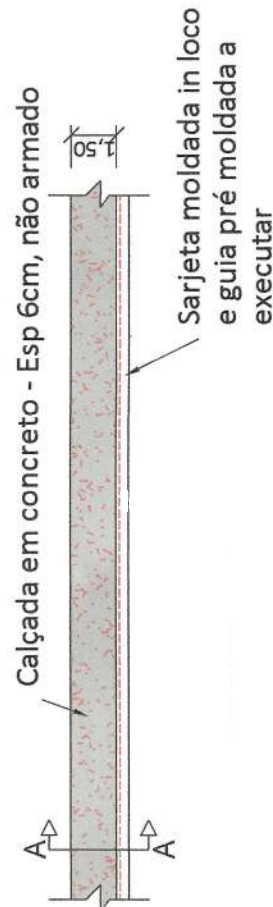
DETALHE CONSTRUTIVO DE FUNDAÇÃO E MURETA
PARA MURO DE CONTENÇÃO

Calçada á executar - Concreto C20 - espessura = 6 cm

Lasro de pedra britada espessura = 5 cm

$\ln = 2\%$

DETALHE 04 - CALÇADA GERAL



Depto. de Trânsito

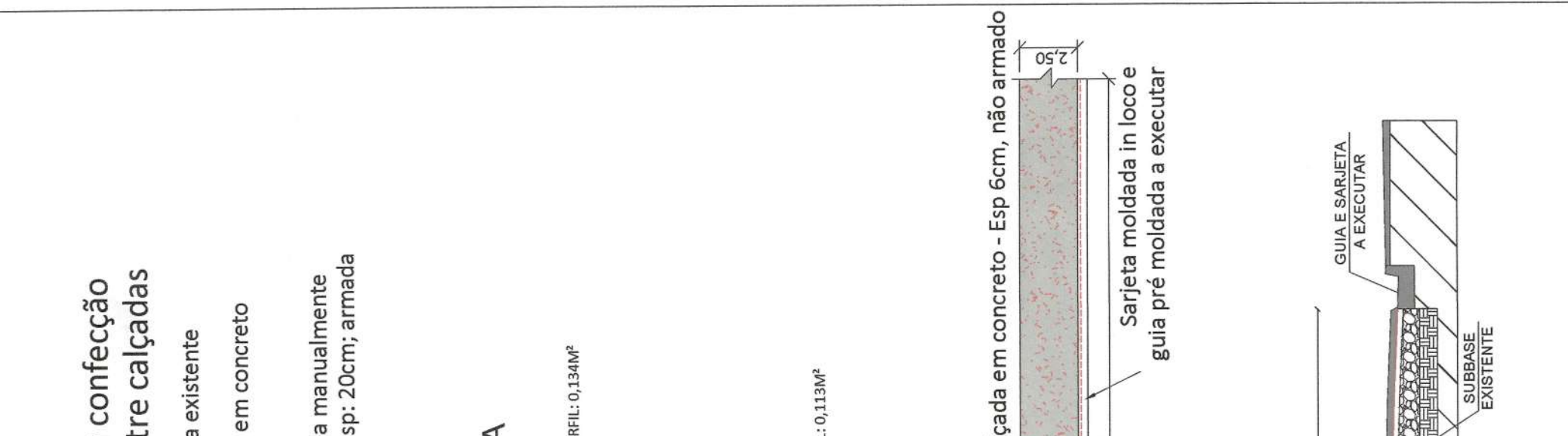
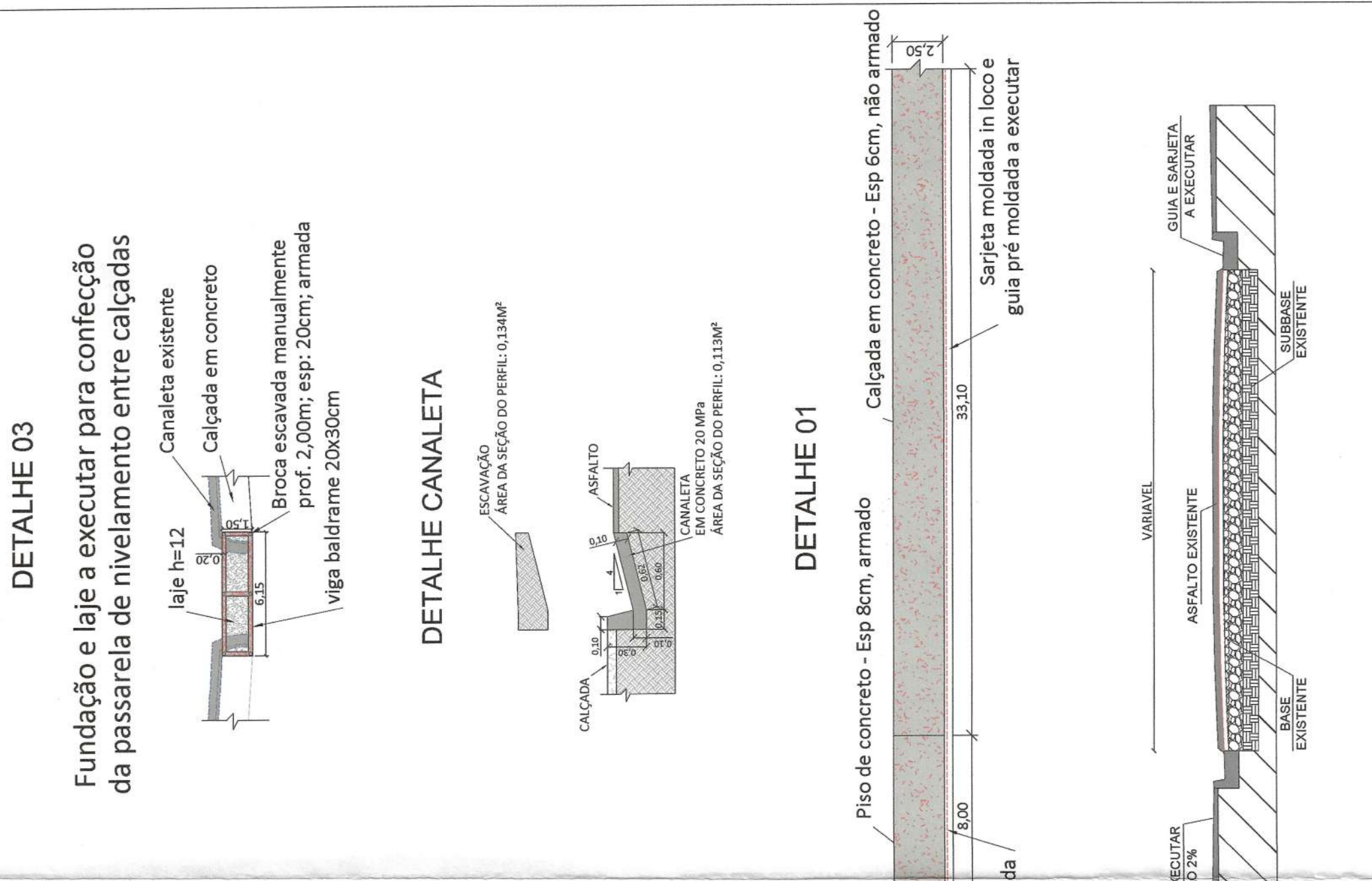
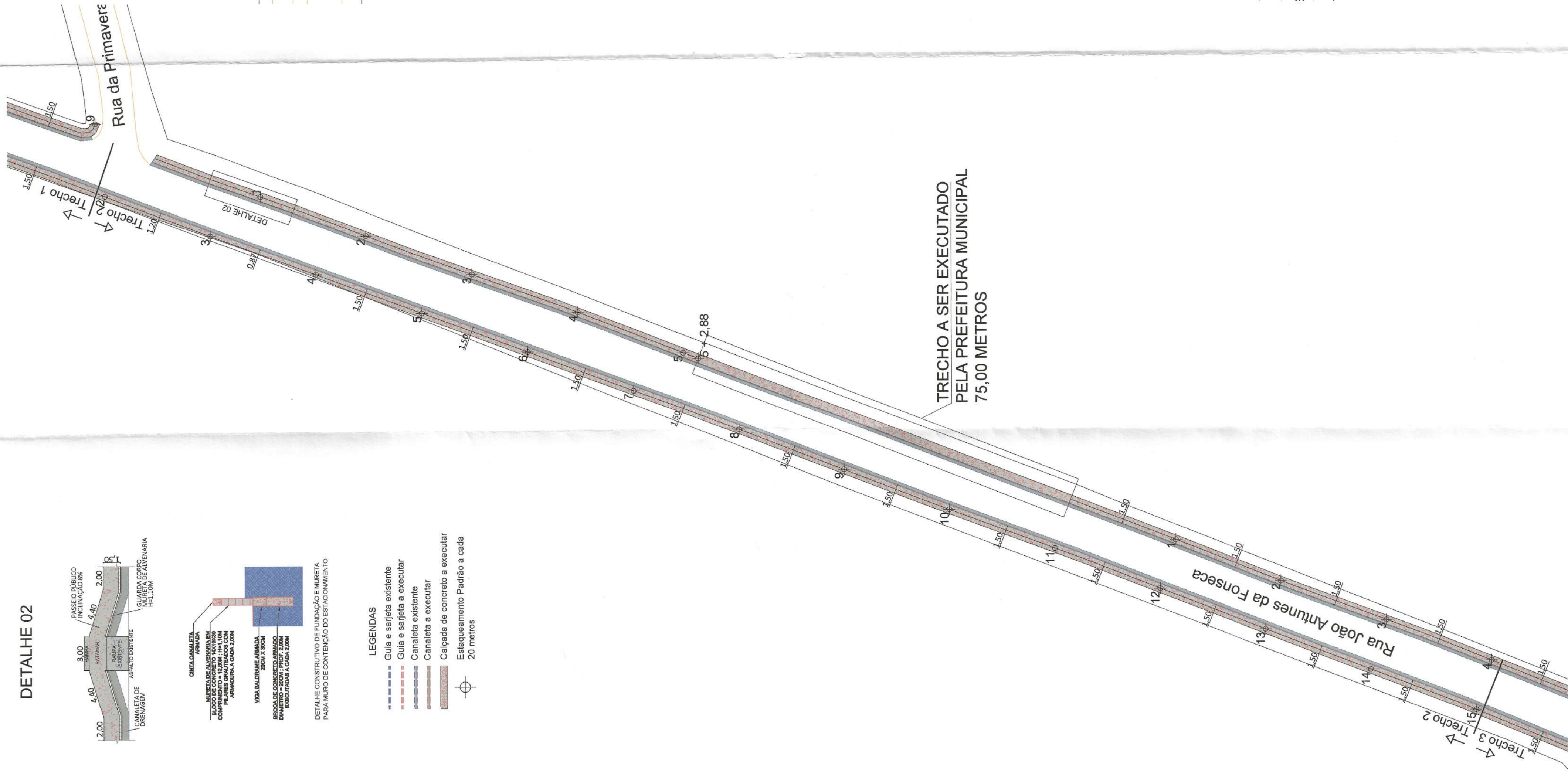
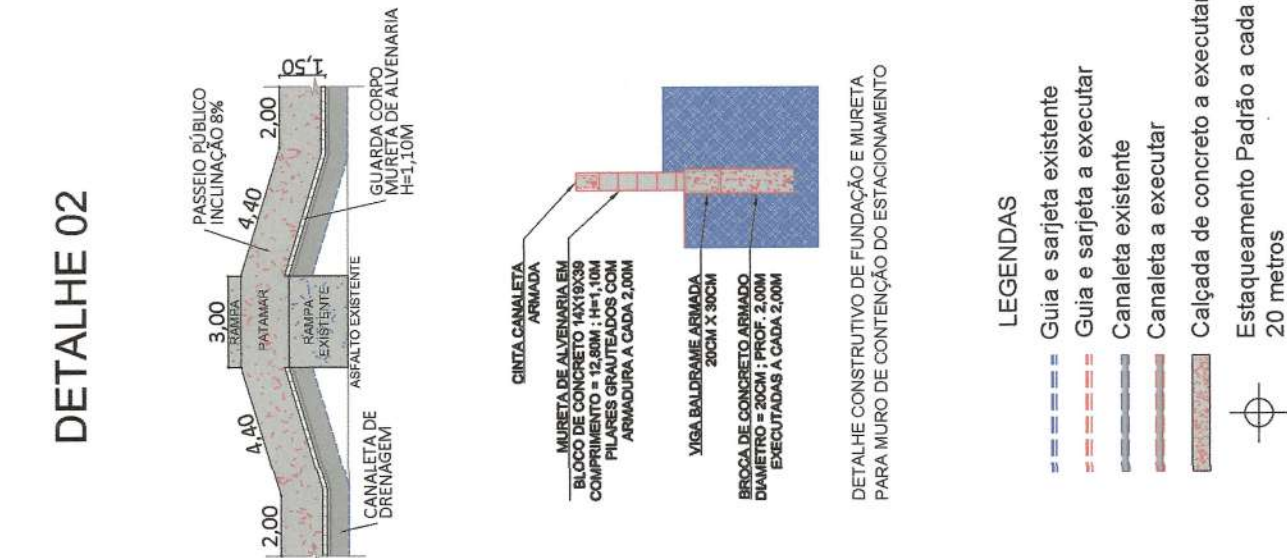
José Antonio Knitte

Arquiteto
CAU/BR A13.555-0
CPF 038.004.268-5

Coordenador de Tránsito

$$52/a1/a1$$

DETALHE 02



PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA	FOLHA: 02/03
OBRAS:	ADEQUAÇÃO DE VIA PÚBLICA NO DISTRITO DO PORTO, COMPREENDENDO IMPLANTAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS, DRENAGEM, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA.
LOCAL:	RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA DISTRITO DO PORTO MUNICÍPIO DE CAPELA DO ALTO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO.
ESCALA:	1:500

APPROVADO

Deputado Municipal
José Antonio Krittzel
Arquiteto
CPF: 03.030.355-00
Coordenador de Trabalho

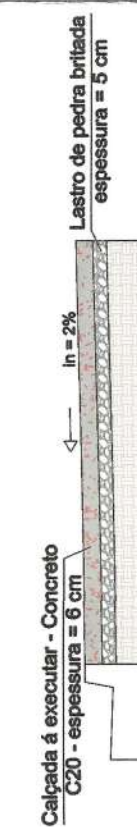
10/10/23

AUTOR DO PROJETO
ANDRÉ DOS SANTOS MARTINS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP - 507.884.438

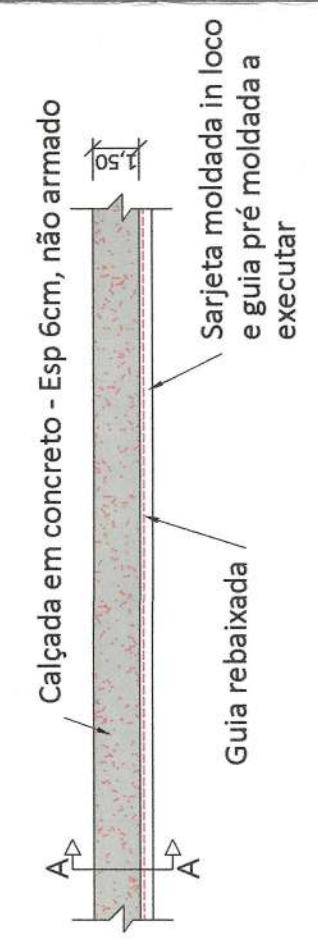
PREFEITO MUNICIPAL
PERICLES GONÇALVES

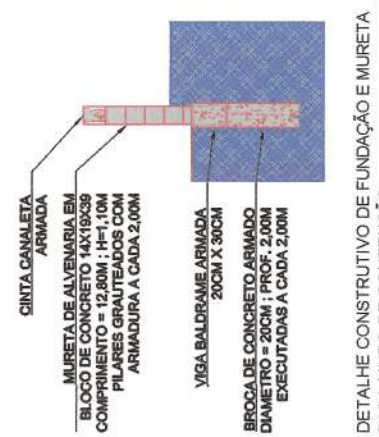
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

CALÇADA GERAL - CORTE A-A



DETALHE 04 - CALÇADA GERAL





- LEGENDAS**
- | | |
|---|---------------------------------------|
|  | Guia e sarjeta existente |
|  | Guia e sarjeta a executar |
|  | Canaleta existente |
|  | Canaleta a executar |
|  | Calçada de concreto a executar |
|  | Estaqueamento Padrão a cada 20 metros |

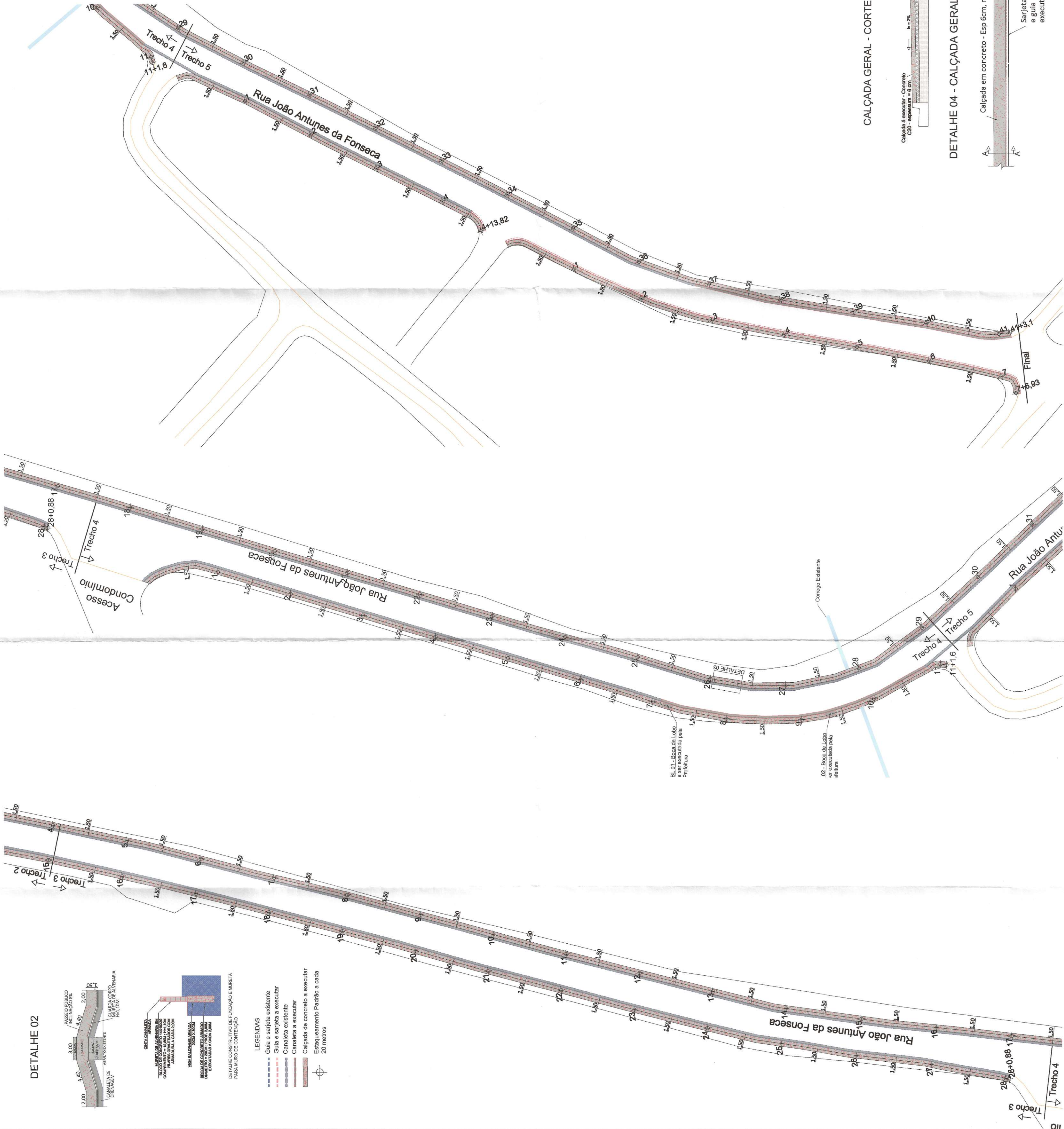


Diagrama de uma seção transversal de uma laje de concreto armado. A laje tem uma espessura total de 8,00 cm. O piso de concreto tem uma espessura de 5,00 cm. A sarjeta moldada in loco e a guia pré-moldada executada têm uma espessura combinada de 3,00 cm. A guia rebaixada tem uma largura de 0,50 m. A laje é armada com barras de aço.

Fundação e laje a executar para confecção da passarela de nivelamento entre calçadas

PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA

OBRA: ADEQUAÇÃO DE VIA PÚBLICA NO DISTRITO DO PORTO, COMPREENDENDO IMPLANTAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS, DRENAGEM, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA.

LOCAL: RUA JOÃO ANTUNES DA FONSECA
DISTRITO DO PORTO
MUNICÍPIO DE CAPELA DO ALTO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO.

ESCALA 1:500

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA NO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

PREFEITO MUNICIPAL
PERICLES GONÇALVES

AUTOR DO PROJETO
ANDRÉ DOS SANTOS MARTINS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP - 5070840438

APROVADO
 Depto. de Trânsito
 José Antonio Knittel
 Arquiteto
 CAU/BR A13.555-0
 CPF 036.004.268-69
 Coordenador de Trânsito
 10/10/23