



PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM DE RUAS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A presente especificação aplica-se à execução de Pavimentação com Drenagem a paralelepípedos, rejuntados com cimento e areia em ruas na cidade de Encanto –RN:

2. CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

2.1 – PARALELEPÍPEDOS:

De preferência os paralelepípedos deverão ser de rocha calcária, podendo, entretanto, ser utilizado rocha granítica ou outro tipo de rocha, desde que obedeçam às condições seguintes:

- As rochas deverão ser de granulométrica média ou fina, homogêneas, sem fendilhamentos e sem alterações, apresentando também condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:
 - Resistência à compressão simples: maior do que 1.000kg/cm^2 ;
 - Peso específico aparente: mínimo de 2.400kg/cm^3 ;
 - Absorção de água, depois de imerso durante 48 horas: menor do que 0,5% em peso.
- No que se refere à sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta do pavimento.
- As arestas deverão ser linhas retas e perpendiculares entre si, formando, nos casos mais comuns, paralelepípedos retângulos. Em nenhum caso, as dimensões de face inferiores poderão diferir da face superior em mais de 2cm.

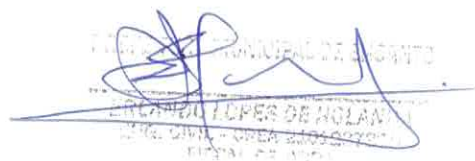
2.2 – DIMENSÕES:

Os paralelepípedos deverão enquadrar-se nas seguintes dimensões:

- Largura cm: 10 a 14;
- Comprimento cm: 16 a 20;
- Altura cm: 10 a 14.

2.3 – MEIO FIO:

As guias de contorno (meio fio) deverão ser pedras graníticas.


ENCANTO LOPES DE HOLANDA
DEPARTAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS
ENCANTO - RN



○ Dimensões:

- Largura mínima: 12cm;
- Comprimento mínimo: 60cm;
- Altura mínima: 35cm.
- Deverão obedecer às especificações gerais do material usada para confecção dos paralelepípedos.

2.4 – AREIA PARA BASE:

A areia a ser utilizada para essa etapa da pavimentação, poderá ser de rio ou de cava e deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis.

2.5 – MATÉRIAS PARA REJUNTAMENTO:

O pavimento será rejuntado após assentamento dos paralelepípedos com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 em volume e compactado em seguida.

Para medir os materiais, será utilizada uma padiola com as seguintes dimensões internas; 40cmx40cmx22,5cm, dimensões da base e altura respectivamente.

A água utilizada na argamassa deverá ser isenta de impurezas, isto é, bem limpa e potável.

3. EQUIPAMENTOS

- Compactador vibratório (sapo mecânico);
 - Maço ou soquete manual, de peso superior a 35kg e com 40 a 50cm de diâmetro na base;
- Ferramentas diversas e acessórios constantes de martelos de calceteiro, ponteiros de aço, pás, picaretas, carros de mãos, réguas, nível de pedreiro, cordel, vassouras, etc.

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Deverão estar concluídas todas as obras de terraplenagem, drenagem, além de qualquer outra que possa interferir na pavimentação, tais como colocação da tubulação, etc., à regularização do sub-leito compreende a todo movimento de terra em corte e aterro com altura média de 20cm até deixar o greide sem saliências e reentrâncias. Após a conclusão de tais serviços não será permitido o trânsito de veículos.

○ **MEIO FIO:**

- Para o assentamento dos meios fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas. Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do


PAULO ROBERTO LOPES DE HOLANDA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 220.000/0-0
12/04/2014



- Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas nem depressões seja colocada para cima.
- Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.
- O material retirado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças.
- O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificados antes do início do calçamento. Os desvios não poderão ser superiores a 20mm, em relação ao alinhamento e perfil projetados.
- As guias (meios-fios), depois de assentadas, niveladas e rejuntadas serão aterradas e escoradas com material de boa qualidade, de preferência picarra.

- Após a verificação do atendimento às especificações, a areia deverá ser espalhada regularmente sobre o sub-leito preparado. A sua espessura deverá ser de 20cm.

- Logo após a conclusão dos serviços da base de areia e determinados os pontos de níveis (cotas) nas linhas d'água e eixo da rua, deverão ter início os serviços de assentamento de paralelepípedo, normalmente ao eixo da pista e obedecendo ao abaulamento estabelecido no projeto. As juntas de cada fiada deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de modo que cada junta fique defronte a paralelepípedos adjacentes, dentro do seu terço médio. Os paralelepípedos, durante a execução dos serviços, deverão, de preferência, serem depositados à margem da pista. Na impossibilidade dessa solução ser adotada, os mesmos poderão ser colocados sobre o sub-leito já preparado, desde que seja feita a sua distribuição em fileiras longitudinais interrompidas a cada 2,5cm, para a localização das linhas de referência para o assentamento.
- As linhas de referência para o assentamento consistem na cravação de ponteiros de aço, ao longo do eixo da pista, afastados entre si, não mais de 10m.
- Com o auxílio de régua e nível de pedreiro, ou nível de mangueira, marca-se nestas ponteiros uma cota tal que, referida ao nível do meio-fio, da seção transversal correspondente ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Em seguida distende-se fortemente um cordel pelas marcas das ponteiros às guias, normalmente ao eixo da pista. Entre o eixo e a guia (meio-fio) outros cordéis transversais com espalhamento não superior a 2,50m (através de ponteiros auxiliares).

- Assentamento em trechos retos: concluída a rede de cordéis, principia-se o assentamento de primeira fileira, normal ao eixo. O eixo da pavimentação será constituído por uma linha de 03 (três) paralelepípedo de cor mais clara resultante da extração em rocha calcária, a qual deverá ser disposta com a maior dimensão dos paralelepípedos acompanhado o eixo longitudinal do pavimento. As linhas seguintes serão executadas através dos processos normalmente utilizados para tal serviço. Os 03 (três) últimos paralelepípedos

LIBRARY OF CONGRESS
5101 MARSHALL DRIVE
FARMINGTON, CT 06030-3303
TEL: 203/657-3000
FAX: 203/657-3000
WWW.LIBRARY OF CONGRESS.GOV



antes de encostar no meio-fio, serão assentados com maior dimensão (comprimento) paralela ao eixo longitudinal do pavimento, formando a linha d'água para o escoamento de águas pluviais. Todos os detalhes construtivos de tais serviços serão detalhados no projeto.

- O espaçamento entre os paralelepípedos, em qualquer situação, não deverá ser superior a 2,00cm.
- Os detalhes construtivos para a execução da pavimentação com paralelepípedos em alargamento para estacionamentos, curvas, cruzamentos esconsos e entroncamentos retos serão detalhados no projeto.

○ **REJUNTAMENTO:**

- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento. O intervalo entre uma e outra operação fica a critério da fiscalização que, entretanto deverá acompanhar de perto o assentamento, principalmente, em regiões chuvosas ou sujeitas a outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, porém, ainda não fixado e protegido pelo rejuntamento.

○ **O REJUNTAMENTO SERÁ FEITO DO SEGUINTE MODO:**

- Espalha-se inicialmente uma camada de argamassa com cimento e areia grossa no traço 1:3 sobre o pavimento por meio de vassouras adequadas, força-se à penetração desse material até preencher as juntas dos paralelepípedos.

5. COMPACTAÇÃO:

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado com compactador vibratório (sapo mecânico) até ficar bem nivelado. Após a operação de compactação, aplica-se uma nova camada de argamassa, espalhado com vassourão até o preenchimento de todas as juntas e falhas.



SERVIÇO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO JERONIMO, RUA PROJETADA 01 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO, RUA ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ, RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01 E TRACHE 02 E A RUA JOSEFA OTILIA.
LOCAL: NO MUNICIPIO DE ENCANTO/RN
DATA: SET/2025 - DESONERADO

B.D.I. 25,59%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO S/B.D.I	PREÇO C/B.D.I	PREÇO PARCIAL	TOTAL
01 SERVIÇOS INICIAIS								
ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
01	COMP.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CONSIDERANDO 2 DIAS DE VISITA POR SEMANA COM 1 HORA DE DURAÇÃO	MÊS	5,00	1.133,68	1.423,79	7.118,95	7.118,95
RUA FRANCISCO JERONIMO								
01.01	ORSE 500051	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	349,88	439,41	2.636,46	52.700,67
01.02	ORSE S99064S	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	83,00	0,34	0,43	35,69	
01.03	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2	498,00	2,88	3,62	1.802,76	
01.04	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	498,00	66,84	83,95	41.807,10	
01.05	COMP. 01	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M	166,00	30,36	38,13	6.329,58	
01.06	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	3,32	21,36	26,83	89,08	
RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO								
01.01	ORSE S99064S	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	227,00	0,34	0,43	97,61	136.922,59
01.02	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2	1.362,00	2,88	3,62	4.930,44	
01.03	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	1.362,00	66,84	83,95	114.339,90	
01.04	COMP. 01	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	454,00	30,36	38,13	17.311,02	
01.05	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	9,08	21,36	26,83	243,62	
RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO								
01.01	ORSE S99064S	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	32,00	0,34	0,43	13,76	19.301,86
01.02	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2	192,00	2,88	3,62	695,04	
01.03	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	192,00	66,84	83,95	16.118,40	
01.04	COMP. 01	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	64,00	30,36	38,13	2.440,32	
01.05	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	1,28	21,36	26,83	34,34	
RUA PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO								
01.01	ORSE S99064S	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	33,00	0,34	0,43	14,19	18.629,05
01.02	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2	198,00	2,88	3,62	716,76	



SERVIÇO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO JERONIMO, RUA PROJETADA 01 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO, RUA ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ, RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01 E TRACHE 02 E A RUA JOSEFA OTILIA.
LOCAL: NO MUNICIPIO DE ENCANTO/RN
DATA: SET/2025 - DESONERADO

B.D.I. 25,59%

ORÇAMENTO

01.03	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	198,00	66,84	83,95	16.622,10
01.04	COMP. 01	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	33,00	30,36	38,13	1.258,29
01.05	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	0,66	21,36	26,83	17,71

RUA PROJETADA 01 - OSWALDO JANUARIO

01.01	ORSE S99064S	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	129,00	0,34	0,43	77.810,63
01.02	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M	774,00	2,88	3,62	55,47

01.03	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M	774,00	66,84	83,95	64.977,30 ;
-------	---------	--	---	--------	-------	-------	-------------

01.04	COMP. 01	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M	258,00	30,36	38,13	9.837,54
01.05	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	5,16	21,36	26,83	138,44

RUA :ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ

01.01	ORSE S99064S	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	150,00	0,34	0,43	90.477,48
01.02	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M	900,00	2,88	3,62	64,50

01.03	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M	900,00	66,84	83,95	3.258,00
-------	---------	--	---	--------	-------	-------	----------

01.04	COMP. 01	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M	300,00	30,36	38,13	75.555,00
01.05	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	6,00	21,36	26,83	11.439,00

RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01

01.01	ORSE S99064S	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	53,00	0,34	0,43	31.968,71
01.02	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M	318,00	2,88	3,62	22,79

01.03	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M	318,00	66,84	83,95	1.151,16
-------	---------	--	---	--------	-------	-------	----------

01.04	COMP. 01	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M	106,00	30,36	38,13	26.696,10
01.05	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	2,12	21,36	26,83	4.041,78

RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 02

01.01	ORSE S99064S	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	17,00	0,34	0,43	10.254,11
01.02	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M	102,00	2,88	3,62	7,31

FISCAL DE JORA



SERVIÇO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO JERONIMO, RUA PROJETADA 01 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO, PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO, RUA ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ, RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01 E TRACHE 02 E A RUA JOSEFA OTILIA.
LOCAL: NO MUNICIPIO DE ENCANTO/RN
DATA: SET/2025 - DESONERADO

B.D.I. 25,59%

ORÇAMENTO

01.03	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M	102,00	66,84	83,95	8.562,90
01.04	COMP. 01	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M	34,00	30,36	38,13	1.296,42
01.05	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	0,68	21,36	26,83	18,24
RUA JOSEFA OTILIA							
01.01	ORSE S99064S	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	90,00	0,34	0,43	38,70
01.02	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M	540,00	2,88	3,62	1.954,80
01.03	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M	540,00	66,84	83,95	45.333,00
01.04	COMP. 01	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M	180,00	30,36	38,13	6.863,40
01.05	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	3,60	21,36	26,83	96,59
FIM							499.470,54

TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO R\$: 499.470,54

(Quatrocentos e Noventa e Nove Mil, Quatrocentos e Setenta Reais e Cinquanta e Quatro Centavos)

ADOTOU-SE:

BDI NO VALOR DE 25,59% - CONFORME COMPOSIÇÃO EM ANEXO

ENCANTO, 10 DE SETEMBRO DE 2025

CARLOS LUIZ DE MENDONÇA
PREFEITO MUNICIPAL



SERVIÇO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO JERONIMO, RUA PROJETADA 01-OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO, PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO, RUA ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ, RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01 E TRACHE 02 E A RUA JOSEFA OTILIA.
LOCAL: NO MUNICIPIO DE ENCANTO/RN
DATA: SET/2025 - DESONERADO

B.D.I. 25,59%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SINAPI/RN SET/2025	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.
RUA FRANCISCO JERONIMO									
LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;									
ITEM	SINAPI/RN SET/2025	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.
01		SERVIÇOS INICIAIS							
01.01	ORSE S00051	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	-	3,00	2,00	-	-	6,00
01.02	ORSE S990645	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M						
01.02.01		RUA FRANCISCO JERONIMO		-	83,00	1,00	-	1,00	83,00
01.03	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2						
01.02.01		RUA FRANCISCO JERONIMO		-	83,00	6,00	-	1,00	498,00
01.04	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2						
01.04.01		AREA DA REGULARIZAÇÃO		498,00					498,00
01.05	COMP. 01	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M						
01.05.01		COMPRIMENTO DOS TRECHOS A PAVIMENTAR		-	83,00	-	-	2,00	166,00
01.06	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3						
01.06.01		COMPRIMENTO DO MEIO FIO		-	166,00	0,20	0,10	1,00	3,32
RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO									
ITEM	SINAPI/RN SET/2025	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.
01.02	ORSE S990645	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M						
01.02.02		RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO		-	227,00	1,00	-	1,00	227,00
01.03	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2						
01.02.02		RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO		-	227,00	6,00	-	1,00	1.362,00
01.04	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2						
01.04.01		AREA DA REGULARIZAÇÃO		1.362,00					1.362,00
01.05	COMP. - 02	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M						
01.05.01		COMPRIMENTO DOS TRECHOS A PAVIMENTAR		-	227,00	-	-	2,00	454,00
01.06	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3						
01.06.01		COMPRIMENTO DO MEIO FIO		-	454,00	0,20	0,10	1,00	9,08
RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO									
ITEM	SINAPI/RN SET/2025	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.
01.02	ORSE S990645	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M						
01.02.02		RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO		-	32,00	1,00	-	1,00	32,00
01.03	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2						
01.02.02		RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO		-	32,00	6,00	-	1,00	192,00



SERVIÇO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO JERONIMO, RUA PROJETADA 01-OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO, PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO, RUA ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ, RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01 E TRACHE 02 E A RUA JOSEFA OTILIA.
LOCAL: NO MUNICIPIO DE ENCANTO/RN
DATA: SET/2025 - DESONERADO

B.D.I. 25,59%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

01.04	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2							192,00
01.04.01		AREA DA REGULARIZAÇÃO							192,00	
01.05	COMP. - 02	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M						1,00	192,00
01.05.01		COMPRIMENTO DOS TRECHOS A PAVIMENTAR								64,00
01.06	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3			32,00	-	-	2,00	64,00
01.06.01		COMPRIMENTO DO MEIO FIO								1,28
RUA PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO										
ITEM	ORSE	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.	
01.02	5990645	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M							
01.02.02		RUA PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO								33,00
01.03	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2							33,00
01.02.02		RUA PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO								198,00
01.04	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2							198,00
01.04.01		AREA DA REGULARIZAÇÃO								198,00
01.05	COMP. - 02	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M						1,00	198,00
01.05.01		COMPRIMENTO DOS TRECHOS A PAVIMENTAR								66,00
01.06	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3			33,00	-	-	2,00	66,00
01.06.01		COMPRIMENTO DO MEIO FIO								1,32
RUA PROJETADA 01 - OSWALDO JANUARIO										
ITEM	ORSE	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.	
01.02	5990645	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M							
01.02.02		RUA PROJETADA 01 - OSWALDO JANUARIO								129,00
01.03	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2							129,00
01.02.02		RUA PROJETADA 01 - OSWALDO JANUARIO								774,00
01.04	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2							774,00
01.04.01		AREA DA REGULARIZAÇÃO								774,00
01.05	COMP. - 02	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M						1,00	774,00
01.05.01		COMPRIMENTO DOS TRECHOS A PAVIMENTAR								258,00
01.06	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3			129,00	-	-	2,00	258,00
01.06.01		COMPRIMENTO DO MEIO FIO								5,16
RUA :ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ										
ITEM	ORSE	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.	
01.02	5990645	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M							
01.02.02		RUA :ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ								150,00
01.03	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2							150,00
01.02.02		RUA :ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ								900,00
										900,00



SERVIÇO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO JERONIMO, RUA PROJETADA 01-OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO, RUA ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ, RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01 E TRACHE 02 E A RUA JOSEFA OTILIA.
LOCAL: NO MUNICIPIO DE ENCANTO/RN
DATA: SET/2025 - DESONERADO

B.D.I. 25,59%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

01.04	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2							900,00
01.04.01		AREA DA REGULARIZAÇÃO								900,00
01.05	COMP. - 02	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M						1,00	900,00
01.05.01		COMPRIMENTO DOS TRECHOS A PAVIMENTAR								300,00
01.06	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3			150,00	-	-	2,00	300,00
01.06.01		COMPRIMENTO DO MEIO FIO								6,00
RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01										
ITEM		DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N		QUANT.
01.02	5990645	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M							53,00
01.02.02		RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01			53,00	1,00	-	1,00		53,00
01.03	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2							318,00
01.02.02		RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01			53,00	6,00	-	1,00		318,00
01.04	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2							318,00
01.04.01		AREA DA REGULARIZAÇÃO								318,00
01.05	COMP. - 02	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M						1,00	318,00
01.05.01		COMPRIMENTO DOS TRECHOS A PAVIMENTAR								106,00
01.06	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3			53,00	-	-	2,00	106,00
01.06.01		COMPRIMENTO DO MEIO FIO								2,12
RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 02										
ITEM		DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N		QUANT.
01.02	5990645	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M							17,00
01.02.02		RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 02			17,00	1,00	-	1,00		17,00
01.03	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2							102,00
01.02.02		RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 02			17,00	6,00	-	1,00		102,00
01.04	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2							102,00
01.04.01		AREA DA REGULARIZAÇÃO								102,00
01.05	COMP. - 02	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M						1,00	102,00
01.05.01		COMPRIMENTO DOS TRECHOS A PAVIMENTAR								34,00
01.06	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3			17,00	-	-	2,00	34,00
01.06.01		COMPRIMENTO DO MEIO FIO								0,68
RUA JOSEFA OTILIA										
ITEM		DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N		QUANT.
01.02	5990645	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M							90,00
01.02.02		RUA JOSEFA OTILIA			90,00	1,00	-	1,00		90,00
01.03	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20CM DE ESPESSURA	M2							540,00
01.02.02		RUA JOSEFA OTILIA			90,00	6,00	-	1,00		540,00



SERVIÇO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO JERONIMO, RUA PROJETADA 01-OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO, PROJETA DA 04 - OSWALDO JANUARIO, RUA ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ, RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01 E TRACHE 02 E A RUA JOSEFA OTILIA.
LOCAL: NO MUNICIPIO DE ENCANTO/RN
DATA: SET/2025 - DESONERADO

B.D.I. 25,59%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

01.04	COMP-02	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 20CM DE ESPESSURA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3(PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2						540,00
01.04.01		AREA DA REGULARIZAÇÃO		540,00					
01.05	COMP. - 02	MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CEMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M				1,00		540,00
01.05.01		COMPRIMENTO DOS TRECHOS A PAVIMENTAR							180,00
01.06	SINAPI 104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3		90,00	-	-	2,00	180,00
01.06.01		COMPRIMENTO DO MEIO FIO							3,60
					180,00	0,20	0,10	1,00	3,60



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20250857038

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

ERLANDO LOPES DE HOLANDA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 2101237830

Registro: 2136/00 RN

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ENCANTO**

RUA UMBELINO GRANJEIRO

Complemento:

Cidade: **ENCANTO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: 08.355.760/0001-23

Nº: 17

CEP: 59905000

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 2.756,00**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Celebrado em: **10/11/2025**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO

Complemento:

Cidade: **ENCANTO**

Data de Início: **10/11/2025**

Finalidade:

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ENCANTO**

Bairro: **ZONA URBANA**

UF: **RN**

Nº: **SN**

CEP: 59905000

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: 08.355.760/0001-23

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

Quantidade
1,00

Unidade
un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

1,00

un

38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

1,00

un

38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

1,00

un

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

1,00

un

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

1,00

un

80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA

1,00

un

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS

1,00

un

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

Quantidade
1,00

Unidade
un

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ARRT DE PROJETO, FISCALIZAÇÃO, ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES DA DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO JERONIMO, RUA PROJETADA 01 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO, RUA ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ, RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01 E TRACHE 02 E A RUA JOSEFA OTILIA, EM PARALELEPÍPEDO NPELO METODO CONVENCIONAL NO MUNICIPIO DE ENCANTO - RN, art de cargo e função nº 00021012378305141220

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c31ZD
 Impresso em: 13/11/2025 às 17:15:22 por:

www.crea-rn.org.br
 Tel: (84) 4006-7200

cream@crea-rn.org.br
 Fax: (84) 4006-7201

CREA-RN
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Rio Grande do
 Norte





INICIAL

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.
- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar
- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restringem as minhas atribuições.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
ERLANDO LOPES DE HOLANDA
RNP: 2101237830
Data: 13/11/2025 17:15:22

ERLANDO LOPES DE HOLANDA - CPF: 761.564.944-72

PREFEITURA MUNICIPAL DE ENCANTO - CNPJ: 08.355.760/0001-23

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

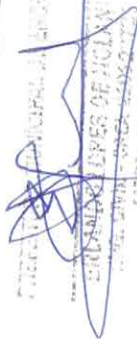
Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em: 11/11/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8205968757



SERVIÇO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO JERONIMO, RUA PROJETADA 01 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO, RUA ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ, RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01 E TRACHE 02 E A RUA JOSEFA OTILIA.
LOCAL: NO MUNICIPIO DE ENCANTO/RN
DATA: SET/2025 - DESONERADO

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAIS EM R\$	% SOBRE O TOTAL	BARRA DE INDICAÇÃO DE EXECUÇÃO FISICA NO PERÍODO COM INFORMAÇÃO DO PERCENTUAL RELATIVO AO SERVIÇO				
				1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7.118,95	1,43%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
02	RUA FRANCISCO JERONIMO	52.700,67	10,55%	1.779,74	1.779,74	1.779,74	1.779,74	
03	RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO	136.922,59	27,41%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
04	RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO	19.301,86	3,86%	13.175,17	13.175,17	13.175,17	13.175,17	
05	RUA PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO	18.629,05	3,73%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
06	RUA PROJETADA 01 - OSWALDO JANUARIO	77.810,63	15,58%	34.230,65	34.230,65	34.230,65	34.230,65	
07	RUA -ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ	90.477,48	18,11%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
08	RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01	31.968,71	6,40%	4.825,47	4.825,47	4.825,47	4.825,47	
09	RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 02	10.254,11	2,05%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
10	RUA JOSEFA OTILIA	54.286,49	10,87%	19.452,66	19.452,66	19.452,66	19.452,66	
				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
				22.619,37	22.619,37	22.619,37	22.619,37	
				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
				7.992,18	7.992,18	7.992,18	7.992,18	
				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
				2.563,53	2.563,53	2.563,53	2.563,53	
				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
				13.571,62	13.571,62	13.571,62	13.571,62	
TOTAL GERAL DA OBRA:								
R\$ 499.470,54	TOTAL DO INVESTIMENTO NO MÊS	124.867,64		124.867,64	124.867,64	124.867,64	124.867,64	
PERCENTAGEM DA OBRA	PERCENTUAL DO INVESTIMENTO NO MÊS	25,00%		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
100,00%	TOTAL DO INVESTIMENTO ACUMULADO	124.867,64		249.735,27	374.602,91	499.470,54	499.470,54	
	PERCENTUAL DO INVESTIMENTO ACUMULADO	25,00%		50,00%	75,00%	100,00%	100,00%	





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO JERONIMO, RUA PROJETADA 01-OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 02 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 03 - OSWALDO JANUARIO, RUA PROJETADA 04 - OSWALDO JANUARIO, RUA ADAUTO FERNANDES DE QUEIROZ, RUA ALFREDO FERNANDES SOBRINHO - TRECHO 01 E TRACHE 02 E A RUA JOSEFA OTILIA.	BASE:	SINAPI - SET2025
		TIPO:	DESONERADO
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO	BDI:	25,59%

ITEM	TIPO	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	R\$/UNID.	R\$ TOTAL
1	COMP-1	SINAPI	74223/002	MEIO-FIO EM PEDRA GRANÍTICA, REJUNTADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	M			30,36
1.1	COMP.	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,340	21,13	7,18
1.2	COMP.	SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,320	25,12	8,04
1.3	INS.	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,980	0,70	0,69
1.4	INS.	SINAPI	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,005	90,72	0,45
1.5		PME	-	MEIO-FIO OU GUIA GRANÍTICO OU BASÁLTICO PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASÁLTICO	MIL	1,000	14,00	14,00
Total								30,36

1	COMP.-2	SINAPI	101169	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M			66,84
1.1	COMP.	SINAPI	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA) PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L	M3	0,02040	678,66	13,84
1.2	INS.	SINAPI	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,114	90,72	10,34
1.3	INS.	COT.	.001	PARALELEPIPEDO COM PEDRA CALCAREA, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2	MIL	0,033	500,00	16,50
1.4	INS.	SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5T	CHI	0,1309	57,78	7,56
1.5	COMP.	SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,402	25,12	10,10
1.6	COMP.	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,402	21,13	8,50
Total								66,84

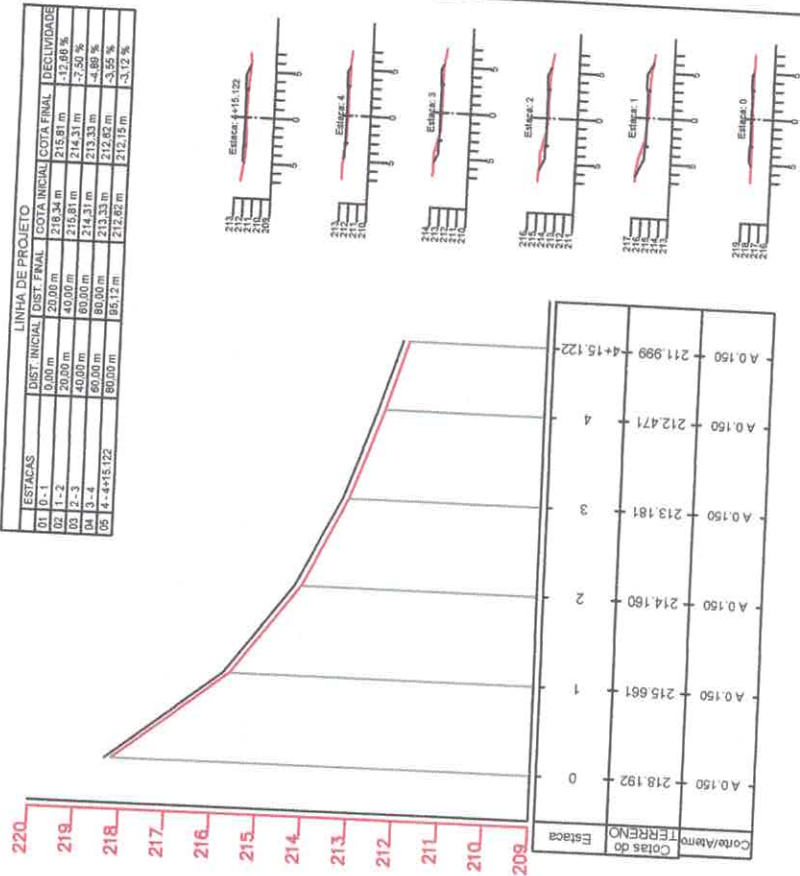
1	COMP.-3	SINAPI	74223/002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CONSIDERANDO 2 DIAS DE VISITA POR SEMANA COM 1 HORA DE DURAÇÃO	MÊS			1.133,68
1.1	COMP.	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGO	H	8,000	141,71	1.133,68

OBS: Foi considerado o preço local aplicado para o insumo Paralelepípedo

ERLANDO LOPES DE HOLANDA
ENGENHEIRO CIVIL-CREA:2101237830

PERFIL LONGITUDINAL

LINHA DE PROJETO				
ESTACAS	DIST. INICIAL	DIST. FINAL	COTA INICIAL	COTA FINAL
01 0+0	0,00 m	20,00 m	218,33 m	215,91 m
02 1+0	20,00 m	40,00 m	218,88 m	214,31 m
03 2+0	40,00 m	60,00 m	214,31 m	213,33 m
04 3+0	60,00 m	80,00 m	213,33 m	212,62 m
05 4+0	80,00 m	100,00 m	212,62 m	212,19 m



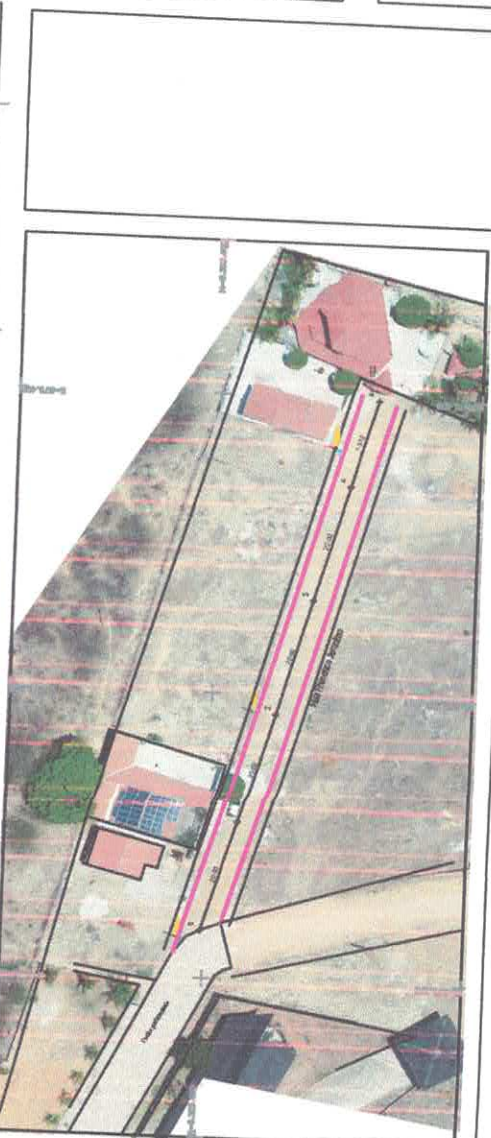
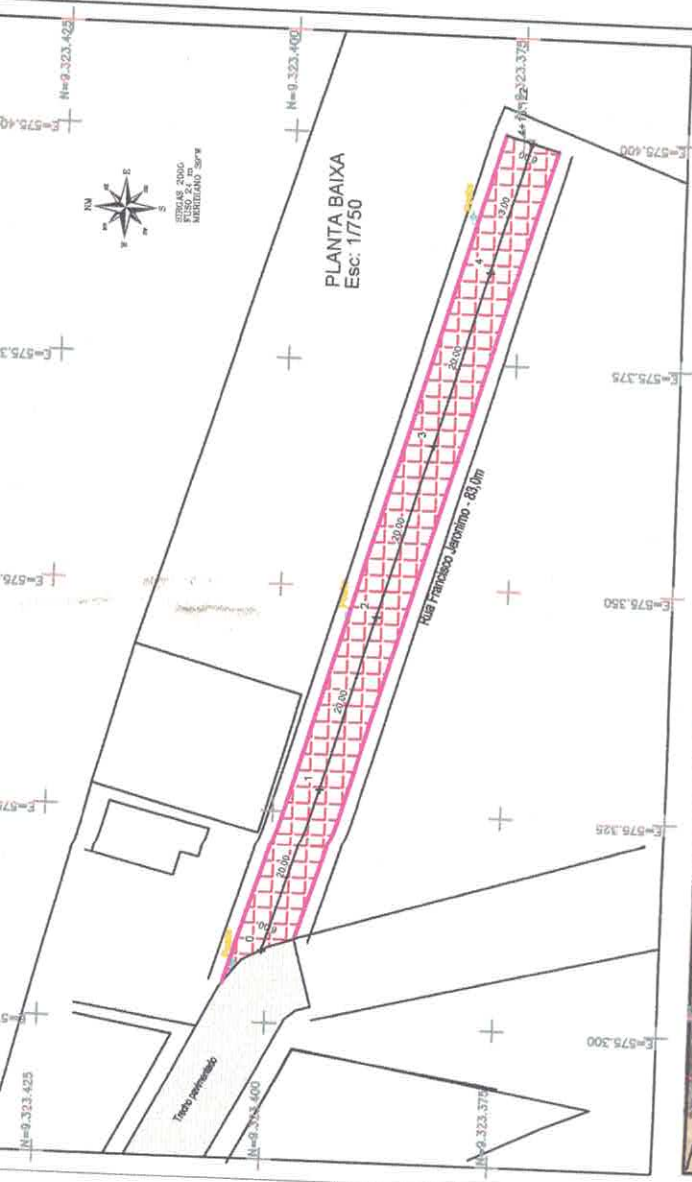
Cota/Alemt	Estaca	0	1	2	3	4
A.0.150	218.192	A.0.150	215.661	A.0.150	214.160	A.0.150
A.0.150	213.181	A.0.150	212.471	A.0.150	211.999	A.0.150
A.0.150	211.999	A.0.150	211.999	A.0.150	211.999	A.0.150

QUADRO DE ÁREA			
Logradouro	Extensão (m)	Área a ser Pavimentada (m²)	Área a ser Pavimentada (m²)
Rua Francisco Jerônimo	83,00	166,00	498,00
TOTAL	83,00	166,00	498,00

AACTOPOGEO
LEVANTAMENTO DE PROJETO

Adelton Alves da Cunha - ME
Sócio-Gerente da Empresa
Licença: 001.000.000
CNPJ: 19.191.683/0001-90

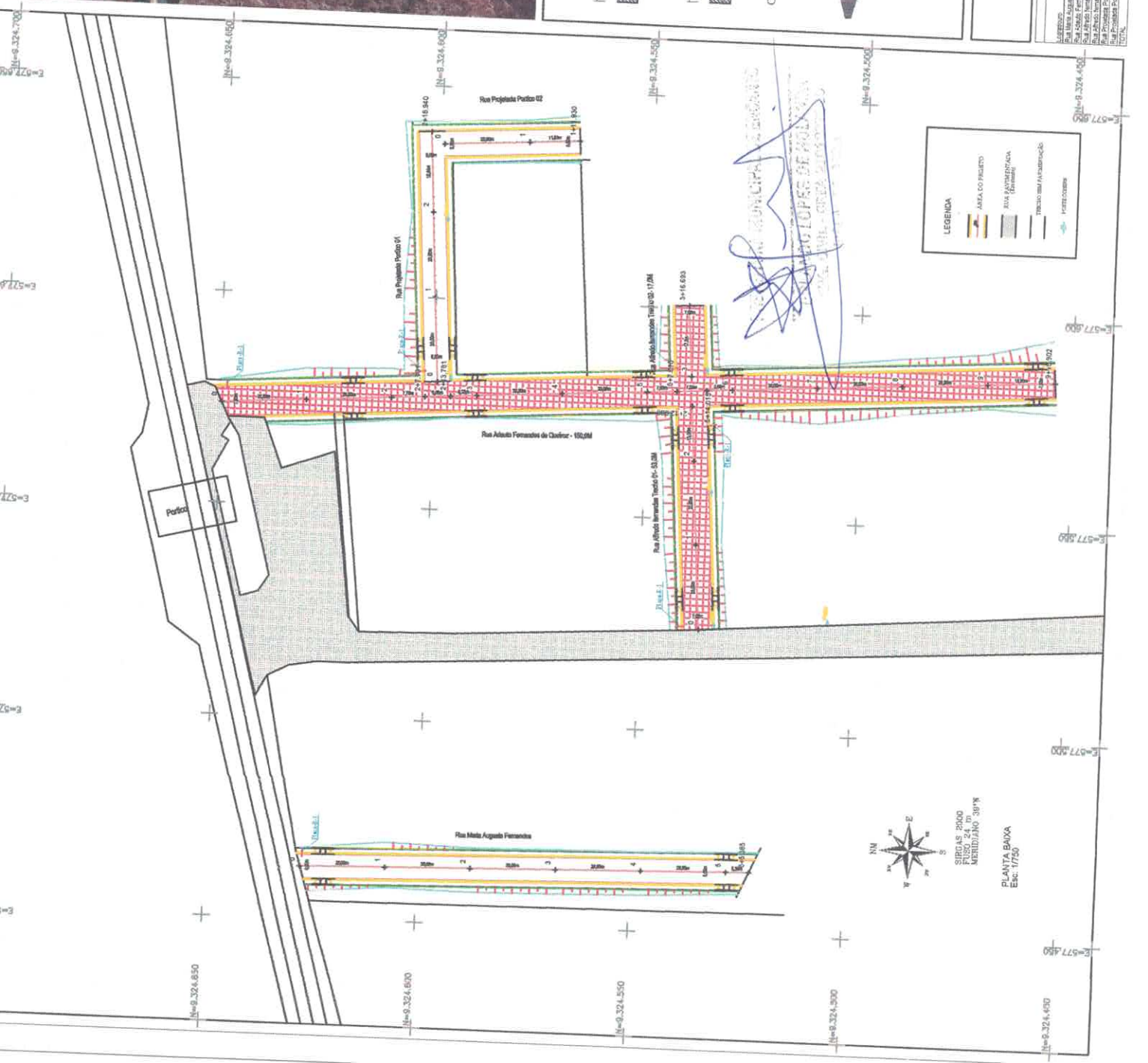
PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DO ENCANTO - RN
Planta Baixa / Perfil Longitudinal e Transversais / Detalhes -
Esc: Planta Baixa: 1:750 Data: out/2025
Des/Projeto: Adelton A Cunha PRANCHA: UNICA



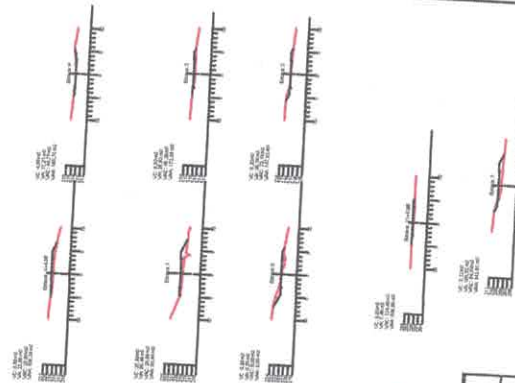
SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

LEGENDA

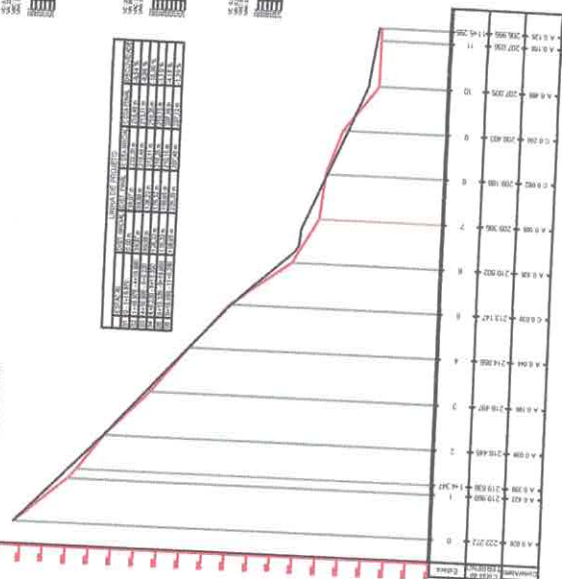
- LINHA DE PROJETO
- ÁREA DO PROJETO
- RUA PAVIMENTADA (Estimada)
- TELA DE PAVIMENTAÇÃO
- POSTE CUBO



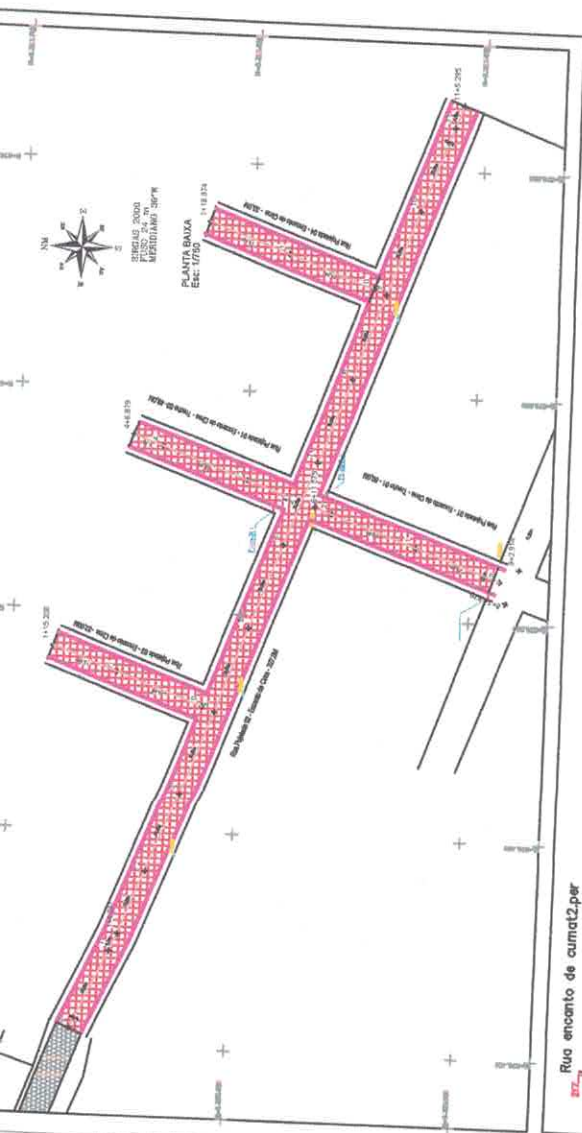
PERFIS TRANSVERSAIS



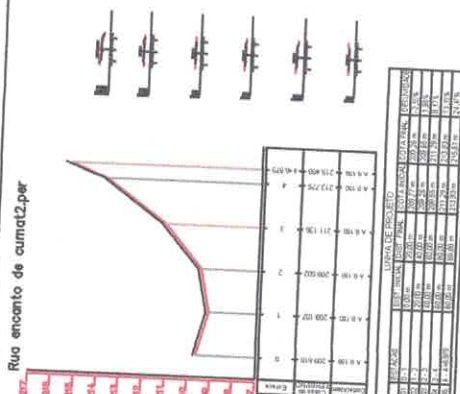
PERFIL LONGITUDINAL



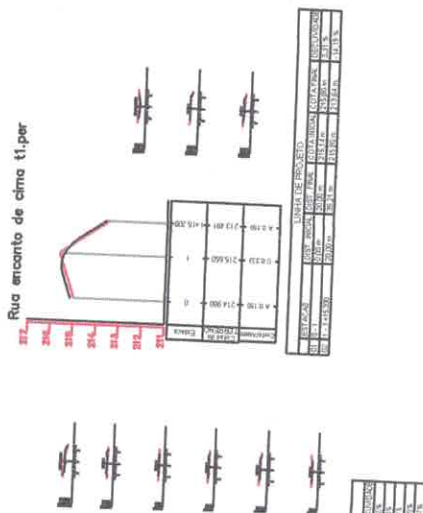
ESTACÃO	1+000	1+050	1+100	1+150	1+200	1+250	1+300	1+350	1+400	1+450	1+500	1+550	1+600	1+650	1+700	1+750	1+800	1+850	1+900	1+950	2+000
ALTIMETRIA	11.832	11.835	11.838	11.841	11.844	11.847	11.850	11.853	11.856	11.859	11.862	11.865	11.868	11.871	11.874	11.877	11.880	11.883	11.886	11.889	11.892
PROJEÇÃO	11.832	11.835	11.838	11.841	11.844	11.847	11.850	11.853	11.856	11.859	11.862	11.865	11.868	11.871	11.874	11.877	11.880	11.883	11.886	11.889	11.892



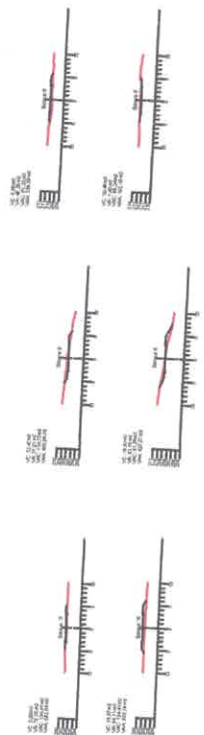
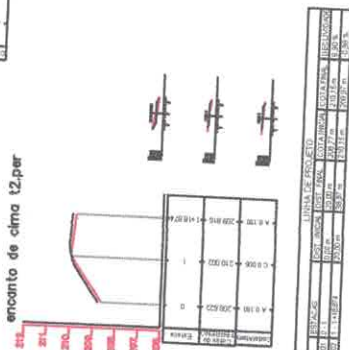
Rua encontro de cumat2.per



Rua encontro de cima t1.per



encontro de cima t2.per



Logradouro	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)
Rua Pojeada 02 - Encontro de Cima	227,00	6,00	1.362,00
Rua Pojeada 01 - Encontro de Cima - Trecho 01	80,00	6,00	480,00
Rua Pojeada 01 - Encontro de Cima - Trecho 02	45,00	6,00	270,00
Rua Pojeada 03 - Encontro de Cima	32,00	6,00	192,00
Rua Pojeada 04 - Encontro de Cima	33,00	6,00	198,00
TOTAL	427,00		2.502,00



AACTOPOGO
LEVANTAMENTO PROFIET

Adalton Alves da Cunha - ME
1000 Comércio de Peças, Zona Rural,
Caramuru, RN, CEP 59.805-430
Fone: (84) 99676-8888
CNPJ: 22.592.686/0001-40

PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DO ENCANTO - RN

PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL E TRANSVERSAIS / DETALHES -
Esc: Planta Baixa: 1:750 Data: out/2025

Des/Projeto: Adalton A Cunha PRANCHA: unica

LEGENDA	ÁREA DO PROJETO	ÁREA DE PROJEÇÃO	ÁREA DE DRENAGEM	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO

