



PREFEITURA DE
PALMÁCIA

AMOR A NOSSA TERRA, VALOR A NOSSA GENTE



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

Execução de serviços de pavimentação em
pedra tosca nas localidades de Buenos Aires e
Jandaira, no município de Palmácia - Ceará.

SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE
GOVERNO MUNICIPAL DE PALMÁCIA

PALMÁCIA / CE

MARÇO/2026





MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

1 APRESENTAÇÃO

Este memorial refere-se à **EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CEARÁ**, conforme projeto em anexo.

2 OBJETIVO

O referente projeto conglomerava formulações técnicas baseadas em normas da ABNT em conformidade com as diretrizes da Prefeitura Municipal de Palmácia. Fazem parte deste projeto a planilha orçamentária, memória de cálculo, cronograma físico financeiro, composição de custo unitário, composição de BDI, composição de encargos sociais, memorial descritivo / especificações técnicas.

3 NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, que tenham relação com os serviços objetos do contrato.

4 ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA - CE.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.





Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando do por sua conta as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

Vitti \$





5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, terá sua dúvida dirimida pela fiscalização.

5.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

O processo de administração da obra inclui profissionais específicos de acompanhamento e gestão da obra, nas esferas técnicas, administrativas e setor pessoais.

Acompanhamento do Cronograma Físico-Financeiro, estudo dos projetos, elaboração de medições, replanilhamentos e outras atividades pertinentes, são exemplos de atividades de administrativas de uma obra.

5.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

A placa de identificação da obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. A placa deverá ser colocada e mantida durante a execução da obra em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento.

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante.

A placa deverá ser em chapa galvanizada NR.18 e pintada com tinta a óleo ou esmalte sintético, armada com sarrafos de madeira de 5cm x 2,5 cm e pontaletes de 3" x 3".

5.3 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico. Sempre que possível, a locação da obra será feita com equipamentos compatíveis com os utilizados para o Levantamento topográfico. Cumprirá ao Contratante o fornecimento de cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra.

Vitti \$





5.4 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

Regularização do sub-leito é a denominação tradicional para as operações (cortes e aterros até 20 cm) necessárias à obtenção de um leito “conformado” para receber um pavimento. Cortes e aterros acima de 20 cm são

considerados serviços de terraplenagem, enquanto a regularização do sub-leito, que também envolve a compactação dos 20 cm superiores do sub-leito, é considerada um serviço de pavimentação;

Pode acontecer, numa regularização do sub-leito, caso o solo seja orgânico, ou expansivo, ou de baixa capacidade de suporte, ou seja, solo de má qualidade, a necessidade de substituição da camada de solo. Sendo necessária, o solo substituto deverá ser analisado, não se admitindo ISC menor que 8,0% e expansão superior a 2%;

A execução da regularização do sub-leito envolve basicamente as seguintes operações: escarificação e espalhamento dos materiais, homogeneização dos materiais secos, umedecimento ou aeração e homogeneização da umidade, compactação e acabamento; Os equipamentos a serem utilizados nestas operações são os seguintes: motoniveladora, grade de disco, caminhões “pipa” e rolos compactadores;

Ao executar a regularização e compactação do sub-leito ter o cuidado de não atingir as tubulações de água, esgoto, telefone e fossas, bem como os tipos de moradias para não causar danos às mesmas; 3.1.6 – O controle geométrico da regularização deve ser o mesmo da terraplenagem, sendo a área regularizada e compactada compreendendo a largura da via acrescida de 0,30 m para cada lado pelo comprimento da mesma, observando as declividades longitudinal e transversal de cada via;

O controle tecnológico da regularização do sub-leito deve atender os seguintes critérios: Para cada “pano” de até 100m de comprimento fazer um ensaio padrão de compactação com material retirado da pista, já homogeneizado. Aproximadamente no mesmo local realizar a determinação da densidade “in situ”, calculando-se, então o Grau de Compactação-GC; O serviço será considerado aprovado desde que apresente um Grau de compactação maior que 100% do Proctor Normal e umidade “in situ” variando 2% da umidade ótima de laboratório.

5.5 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)

Todo o trecho a ser pavimentado receberá pavimentação em pedra tosca. As pedras deverão ser assentadas em camada de areia grossa e argila.





As pedras utilizadas no serviço não deverão estar quebradas, fraturadas ou danificadas.

As pedras a serem utilizadas deverão ter as seguintes características:

- Serem extraídas de rochas eruptivas, tais como granitos;
- Ter resistência a compressão igual ou superior a 50 MPa;
- Serem resistentes, duráveis, limpas e isentas de fendas ou outras imperfeições.

5.6 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)

5.7 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024 (M3)

SARJETA:

Será executado piso concreto usinado com espessura de 0,10 m, o qual deverá ser executado nas laterais em toda extensão da via, com 0,35 m de largura, conforme especificado em detalhes de seção transversal.

5.8 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Onde se fizer necessário será colocado meio-fio pré-moldado terá dimensões de 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) que será assentados em perfeito alinhamento e rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4.

Deverá ser executado o aterro de sustentação da face externa dos meios fios, de pelo menos 2/3 da altura dos mesmos, para evitar o seu tombamento e assim comprometendo a estabilidade da pavimentação.

5.9 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Concluídos, em determinado trecho, todos os serviços acima descritos, deverá ser procedida limpeza de toda a área urbanizada do piso que sofrerá interferência quando da sua execução.

NOTA:

A Obra será recebida pela fiscalização e dada por concluída após a completa e perfeita execução dos serviços aqui descritos, podendo esse recebimento se dá de





PREFEITURA DE
PALMÁCIA
AMOR A NOSSA TERRA. VALOR A NOSSA GENTE



forma parcial de acordo com os trechos que estiverem totalmente concluídos, mas nunca um determinado trecho deverá ser recebido parcialmente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Qualquer modificação no projeto, terá que ter prévia aprovação do projetista. Todos os serviços e materiais empregados na obra deverão estar em conformidade com as normas da ABNT e normas locais.

Na entrega da obra, será procedida cuidadosamente verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança.

OBSERVAÇÃO GERAL

Toda e qualquer etapa da obra que for desenvolvida em desacordo com este memorial descritivo e não tiver a aprovação do responsável técnico, serão de inteira responsabilidade da contratada (construtor), que desenvolver tal atividade considerada em desacordo. Estando o proprietário em acordo com este parágrafo.

Palmácia/CE, 09 de março de 2026.

Vinicius Vitti da Silva Lemos

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS

Engenheiro Civil

CREA CE RNP nº 061 957761 4



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA-CE



SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

LOCAL: PALMÁCIA-CE // DATA: 09/03/2026

TABELAS REF.: SINAPI 02/2026 // SEINFRA CE 28 10/2023 - (TODAS ONERADAS)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA (HOR. 114,15 %) SINAPI (HOR. 115,61%)

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CE.

RESUMO ORÇAMENTO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	TOTAL (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00	51.377,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	UND	1,00	7.206,50
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	UND	1,00	569.754,45
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	UND	1,00	350.325,87
5	SERVIÇOS FINAIS	UND	1,00	18.045,25
VALOR TOTAL				996.709,07

Palmácia/CE, 09 de março de 2026.

Vinicius Vitti da Silva Lemos

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS

Engenheiro Civil

CREA CE RNP nº 061 957761 4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA-CE

SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

LOCAL: PALMÁCIA-CE // DATA: 09/03/2026

BDI = 20,73%



TABELAS REF.: SINAPI 02/2026 // SEINFRA GE 28 10/2023 - (TODAS ONERADAS)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA (HOR. 114,15 %) SINAPI (HOR. 115,61%)

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CE.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	PREÇO UNIT (S/ BDI)	PREÇO UNIT (C/ BDI)	PREÇO TOTAL (C/ BDI)	(%)
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 51.377,00	5,2%
1.1	CPU-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 425,55	R\$ 513,77	R\$ 51.377,00	5,2%
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 7.206,50	0,7%
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	6,48	R\$ 469,87	R\$ 567,27	R\$ 3.675,91	0,4%
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	9.807,20	R\$ 0,30	R\$ 0,36	R\$ 3.530,59	0,4%
3		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						R\$ 569.754,45	57,2%
3.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF 09/2024	SINAPI	M2	9.807,20	R\$ 3,08	R\$ 3,72	R\$ 36.482,78	3,7%
3.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF 05/2020	SINAPI	M2	8.005,88	R\$ 55,17	R\$ 66,61	R\$ 533.271,67	53,5%
4		DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 350.325,87	35,1%
4.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	SINAPI	M3	120,10	R\$ 99,64	R\$ 120,30	R\$ 14.448,03	1,4%
4.2	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 01/2024	SINAPI	M3	120,10	R\$ 811,59	R\$ 979,83	R\$ 117.677,58	11,8%
4.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	SINAPI	M	4.002,94	R\$ 45,15	R\$ 54,51	R\$ 218.200,26	21,9%
5		SERVIÇOS FINAIS						R\$ 18.045,25	1,8%
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	9.807,20	R\$ 1,52	R\$ 1,84	R\$ 18.045,25	1,8%
TOTAL GERAL								R\$ 996.709,07	

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$ 996.709,07 (NOVECENTOS E NOVENTA E SEIS MIL, SETECENTOS E NOVE REAIS E SETE CENTAVOS).

Palmácia/CE, 09 de março de 2026.

Vinicius Vitti da Silva Lemos

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS
Engenheiro Civil
CREA CE RNP nº 061 957761 4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA-CE



SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

LOCAL: PALMÁCIA-CE // DATA: 09/03/2026

TABELAS REF.: SINAPI 02/2026 // SEINFRA CE 28 10/2023 - (TODAS ONERADAS)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA (HOR. 114,15 %) SINAPI (HOR. 115,61%)

BDI = 20,73%

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
	QUANT.					TOTAL(%)	OBSERVAÇÃO
	100,00					100,00	
TOTAL						100,00	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P1						
	QUANT.	COMP.	ALTURA			TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	3,60	1,80			6,48	
TOTAL						6,48	
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)						
	QUANT.	COMP.	LARGURA	EST- INICIAL	EST-FINAL	TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	237,93	4,90	E65+11,58	E77+9,51	1165,86	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 01
	1,00	30,27	4,90	E86+16,62	E88+6,89	148,32	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 02
	1,00	136,56	4,90	E91+2,87	E97+19,43	669,14	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 03
	1,00	207,28	4,90	E100+11,97	E110+19,25	1015,67	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 04
	1,00	418,93	4,90	E141+16,58	E162+15,51	2052,76	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 05
	1,00	970,50	4,90	E166+9,50	E215+0,00	4755,45	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 06
TOTAL						9807,20	
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE						
	QUANT.	COMP.	LARGURA	EST- INICIAL	EST-FINAL	TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	237,93	4,90	E65+11,58	E77+9,51	1165,86	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 01
	1,00	30,27	4,90	E86+16,62	E88+6,89	148,32	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 02
	1,00	136,56	4,90	E91+2,87	E97+19,43	669,14	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 03
	1,00	207,28	4,90	E100+11,97	E110+19,25	1015,67	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 04
	1,00	418,93	4,90	E141+16,58	E162+15,51	2052,76	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 05
	1,00	970,50	4,90	E166+9,50	E215+0,00	4755,45	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 06
TOTAL						9807,20	
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020						
	QUANT.	COMP.	LARGURA	EST- INICIAL	EST-FINAL	TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	237,93	4,00	E65+11,58	E77+9,51	951,72	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 01
	1,00	30,27	4,00	E86+16,62	E88+6,89	121,08	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 02
	1,00	136,56	4,00	E91+2,87	E97+19,43	546,24	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 03
	1,00	207,28	4,00	E100+11,97	E110+19,25	829,12	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 04
	1,00	418,93	4,00	E141+16,58	E162+15,51	1675,72	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 05
	1,00	970,50	4,00	E166+9,50	E215+0,00	3882,00	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 06
TOTAL						8005,88	
4	DRENAGEM SUPERFICIAL						
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024						
	QUANT.	COMP.	LARGURA	ALTURA		TOTAL(M3)	OBSERVAÇÃO
	2,00	237,93	0,30	0,10		14,28	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 01
	2,00	30,27	0,30	0,10		1,82	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 02
	2,00	136,56	0,30	0,10		8,19	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 03
	2,00	207,28	0,30	0,10		12,44	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 04
	2,00	418,93	0,30	0,10		25,14	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 05
	2,00	970,50	0,30	0,10		58,23	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 06
TOTAL						120,10	
4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024						
	QUANT.	COMP.	LARGURA	ALTURA		TOTAL(M3)	OBSERVAÇÃO
	2,00	237,93	0,30	0,10		14,28	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 01
	2,00	30,27	0,30	0,10		1,82	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 02
	2,00	136,56	0,30	0,10		8,19	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 03
	2,00	207,28	0,30	0,10		12,44	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 04
	2,00	418,93	0,30	0,10		25,14	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 05
	2,00	970,50	0,30	0,10		58,23	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 06
TOTAL						120,10	
4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM						
	QUANT.	COMP.				TOTAL(M)	OBSERVAÇÃO
	2,00	237,93				475,86	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 01
	2,00	30,27				60,54	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 02
	2,00	136,56				273,12	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 03
	2,00	207,28				414,56	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 04
	2,00	418,93				837,86	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 05
	2,00	970,50				1941,00	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 06
TOTAL						4002,94	

Vitti \$

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA-CE

SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

LOCAL: PALMÁCIA-CE // DATA: 09/03/2026

TABELAS REF.: SINAPI 02/2026 // SEINFRA CE 28 10/2023 - (TODAS ONERADAS)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA (HOR. 114,15 %) SINAPI (HOR. 115,61%)

BDI = 20,73%

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CE.



MEMÓRIA DE CÁLCULO							
5	SERVIÇOS FINAIS						
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						
	QUANT.	COMP.	LARGURA			TOTAL(M2)	OBSERVAÇÃO
	1,00	237,93	4,90			1165,86	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 01
	1,00	30,27	4,90			148,32	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 02
	1,00	136,56	4,90			669,14	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 03
	1,00	207,28	4,90			1015,67	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 04
	1,00	418,93	4,90			2052,76	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 05
	1,00	970,50	4,90			4755,45	Jandaira - Buenos Aires - Trecho 06
TOTAL						9807,20	

Palmácia/CE, 09 de março de 2026.

Vinicius Vitti da Silva Lemos

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS

Engenheiro Civil

CREA CE RNP nº 061 957761 4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA-CE

SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

LOCAL: PALMÁCIA-CE // DATA: 09/03/2026

TABELAS REF.: SINAPI 02/2026 // SEINFRA CE 28 10/2023 - (TODAS ONERADAS)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA (HOR. 114,15 %) SINAPI (HOR. 115,61%)

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CE.



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	51.377,00	R\$	17.125,67	17.125,67	17.125,66
			%	33,33	33,33	33,33
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.206,50	R\$	7.206,50		
			%	100,00	-	-
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	569.754,45	R\$	189.918,15	189.918,15	189.918,15
			%	33,33	33,33	33,33
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	350.325,87	R\$	116.775,29	116.775,29	116.775,29
			%	33,33	33,33	33,33
5	SERVIÇOS FINAIS	18.045,25	R\$			18.045,25
			%	-	-	100,00
TOTAL SIMPLES		996.709,07	R\$	331.025,61	323.819,11	341.864,35
TOTAL ACUMULADO			R\$	331.025,61	654.844,72	996.709,07

Palmácia/CE, 09 de março de 2026.

Vinicius Vitti da Silva Lemos

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS

Engenheiro Civil

CREA CE RNP nº 061 957761 4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA-CE

SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

LOCAL: PALMÁCIA-CE // DATA: 09/03/2026

TABELAS REF.: SINAPI 02/2026 // SEINFRA CE 28 10/2023 - (TODAS ONERADAS)

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CE.



COMPOSIÇÃO DO BDI

ITEM	TAXAS DE SERVIÇOS	%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
1,1	SEGURO E GARANTIAS	0,32%
1,2	RISCOS	0,50%
1,3	DESPESA FINANCEIRA	1,02%
1,4	LUCRO BRUTO	6,64%
1,5	PIS, COFINS, ISSQN (0,65+3,00+3,00)	6,65%
1,6	BDI CALCULADO	20,73%

SENDO:	
AC = taxa de Administração Central =	0,038
S = taxa de seguros =	
R = taxa de riscos =	0,005
G = taxa de garantias =	0,0032 (SEGURO+GARANTIAS)
DF = taxa de despesa financeira =	0,0102
L = taxa de lucro/remuneração =	0,0664
I = taxa dos tributos sobre faturamento (ISS+PIS+COFINS) =	6,65%
BDI =	20,73
BDI ADOTADO =	0,2073

Palmácia/CE, 09 de março de 2026.

Vinicius Vitti da Silva Lemos

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS

Engenheiro Civil

CREA CE RNP nº 061 957761 4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA-CE

SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

LOCAL: PALMÁCIA-CE // DATA: 09/03/2026



TABELAS REF.: SINAPI 02/2026 // SEINFRA CE 28 10/2023 - (TODAS ONERADAS)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA (HOR. 114,15 %) SINAPI (HOR. 115,61%)

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CE.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS (SEINFRA-CE)

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	TOTAL	36,8000	36,8000
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,8700	0,6600
B4	13º Salário	11,0300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7400	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5900	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	12,3500	9,3300
B10	Salário Maternidade	0,0400	0,0300
	TOTAL	48,3600	19,0400
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5200	4,1700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	1,7200	1,3000
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,8700	2,1700
C5	Indenização Adicional	0,4600	0,3500
	TOTAL	10,7000	8,0900
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,8000	7,0100
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio	0,4900	0,3700
	TOTAL	18,2900	7,3800
	TOTAL GERAL (A + B + C + D)	114,15%	71,31%

ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%
APLICÁVEL AO SALÁRIO/HORAS

Palmácia/CE, 09 de março de 2026.

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS**Engenheiro Civil****CREA CE RNP nº 061 957761 4**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA-CE

SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

LOCAL: PALMÁCIA-CE // DATA: 09/03/2026

TABELAS REF.: SINAPI 02/2026 // SEINFRA CE 28 10/2023 - (TODAS ONERADAS)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA (HOR. 114,15 %) SINAPI (HOR. 115,61%)

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CE.

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS (SINAPI-CE)**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	TOTAL	36,8000	36,8000
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,7200	0,0000
B2	Feriados	3,6900	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,8900	0,6700
B4	13º Salário	10,9900	8,3200
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,7400	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,0300	0,0200
B9	Férias Gozadas	12,0400	9,1100
B10	Salário Maternidade	0,0400	0,0300
	TOTAL	47,9400	18,7600
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,3100	4,7700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1600	0,1200
C3	Férias Indenizadas	2,9800	2,2500
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,6900	2,0300
C5	Indenização Adicional	0,5300	0,4000
	TOTAL	12,6700	9,5700
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,6400	6,9000
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio	0,5600	0,4300
	TOTAL	18,2000	7,3300
	TOTAL GERAL (A + B + C + D)	115,61%	72,46%

ENCARGOS SOCIAIS = 115,61%
APLICÁVEL AO SALÁRIO/HORAS

Palmácia/CE, 09 de março de 2026.

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS

Engenheiro Civil

CREA CE RNP nº 061 957761 4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA-CE

SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

LOCAL: PALMÁCIA-CE // DATA: 09/03/2026

TABELAS REF.: SINAPI 02/2026 // SEINFRA CE 28 10/2023 - (TODAS ONERADAS)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA (HOR. 114,15 %) SINAPI (HOR. 115,61%)

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CE.



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

1.1 - CPU-001 -ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

MAO DE OBRA		FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,0000	24879,7600	24879,7600
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,0000	5891,6900	17675,0700
TOTAL MAO DE OBRA						42554,8300
Total Simples						42554,83
Encargos INCLUSOS						
VALOR BDI (20.73%)						8821,62
VALOR COM BDI						51376,45
VALOR S/ BDI PERCENTUAL:						425,55
VALOR C/ BDI PERCENTUAL:						513,77

2.1 - 103689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1186	25,1900	28,1700
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3729	30,7000	11,4400
TOTAL MAO DE OBRA						39,6100
SERVIÇOS		FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,5000	23,5800	11,7900
TOTAL SERVIÇOS						11,7900
MATERIAIS		FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,0132	14,2300	0,1800
5065	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,0113	26,5700	0,3000
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,0000	400,0000	400,0000
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,2083	5,6100	17,9900
TOTAL MATERIAIS						418,4700
Total Simples						469,87
Encargos INCLUSOS						
VALOR BDI (20.73%)						97,40
VALOR COM BDI						567,27

2.2 - C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,0020	35,6000	0,0712
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,0020	29,6400	0,0593
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0040	21,1000	0,0844
TOTAL MAO DE OBRA						0,2149
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,0020	2,3202	0,0046
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,0020	1,1752	0,0024
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,0010	81,5126	0,0815
TOTAL EQUIPAMENTOS						0,0885
Total Simples						0,30
Encargos INCLUSOS						
VALOR BDI (20.73%)						0,06
VALOR COM BDI						0,36

3.1 - 100576 -REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0086	25,1900	0,2100

Vitti \$

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA-CE

SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

LOCAL: PALMÁCIA-CE // DATA: 09/03/2026

TABELAS REF.: SINAPI 02/2026 // SEINFRA CE 28 10/2023 - (TODAS ONERADAS)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA (HOR. 114,15 %) SINAPI (HOR. 115,61%)

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CE.



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

					TOTAL MAO DE OBRA	0,2100
					COEF.	PREÇO UNIT.
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL	
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,0061	73,7600	0,4400
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,0025	169,2300	0,4200
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0083	115,8800	0,9600
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0003	280,0300	0,0800
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0075	82,9600	0,6200
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0011	335,0000	0,3500
					TOTAL EQUIPAMENTOS	2,8700
					Total Simples	3,08
					Encargos	INCLUSOS
					VALOR BDI (20.73%)	0,64
					VALOR COM BDI	3,72

3.2 - 101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)

MAO DE OBRA						
	FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2609	25,1900	6,5700
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2609	31,0400	8,0900
					TOTAL MAO DE OBRA	14,6600
MATERIAIS						
	FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL	
13186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,1190	120,4000	14,3200
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,0440	104,8600	4,6100

Vitti \$

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA-CE

SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

LOCAL: PALMÁCIA-CE // DATA: 09/03/2026

TABELAS REF.: SINAPI 02/2026 // SEINFRA CE 28 10/2023 - (TODAS ONERADAS)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA (HOR. 114,15 %) SINAPI (HOR. 115,61%)

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CE.



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

		SINAPI	M3	0,1140	131,6900	15,0100
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)					
TOTAL MATERIAIS						33,9400
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0839	72,2800	6,0600
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0031	166,3400	0,5100
TOTAL EQUIPAMENTOS						6,5700
Total Simples						55,17
Encargos						INCLUSOS
VALOR BDI (20.73%)						11,44
VALOR COM BDI						66,61

4.1 - 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)

	MAO DE OBRA	FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,9558	25,1900	99,6400
TOTAL MAO DE OBRA						99,6400
Total Simples						99,64
Encargos						INCLUSOS
VALOR BDI (20.73%)						20,66
VALOR COM BDI						120,30

4.2 - 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024 (M3)

	MAO DE OBRA	FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,8380	25,1900	46,2900
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,0830	31,2500	158,8400
TOTAL MAO DE OBRA						205,1300
	SERVIÇOS	FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,3800	439,4700	606,4600
TOTAL SERVIÇOS						606,4600
Total Simples						811,59
Encargos						INCLUSOS
VALOR BDI (20.73%)						168,24
VALOR COM BDI						979,83

4.3 - 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

	MAO DE OBRA	FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2296	25,1900	5,7800
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2296	31,2500	7,1700
TOTAL MAO DE OBRA						12,9500
	MATERIAIS	FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL

Vitti \$

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA-CE

SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

LOCAL: PALMÁCIA-CE // DATA: 09/03/2026

TABELAS REF.: SINAPI 02/2026 // SEINFRA CE 28 10/2023 - (TODAS ONERADAS)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA (HOR. 114,15 %) SINAPI (HOR. 115,61%)

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CE.



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,0050	29,8900	30,0300
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0066	130,0000	0,8500
TOTAL MATERIAIS						30,8800
SERVIÇOS		FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,0018	736,5000	1,3200
TOTAL SERVIÇOS						1,3200
Total Simples						45,15
Encargos INCLUSOS						
VALOR BDI (20.73%)						9,36
VALOR COM BDI						54,51

5.1 - C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	MAO DE OBRA	FONTE	UND	COEF.	PREÇO UNIT.	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,075	20,26	1,5195
TOTAL MAO DE OBRA						1,5195
Total Simples						1,52
Encargos INCLUSOS						
VALOR BDI (20.73%)						0,32
VALOR COM BDI						1,84

Palmácia/CE, 09 de março de 2026.

Vinicius Vitti da Silva Lemos

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS
Engenheiro Civil
CREA CE RNP nº 061 957761 4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA-CE



SECRETARIA DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

LOCAL: PALMÁCIA-CE // DATA: 09/03/2026

TABELAS REF.: SINAPI 02/2026 // SEINFRA CE 28 10/2023 - (TODAS ONERADAS)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA (HOR. 114,15 %) SINAPI (HOR. 115,61%)

BDI = 20,73%

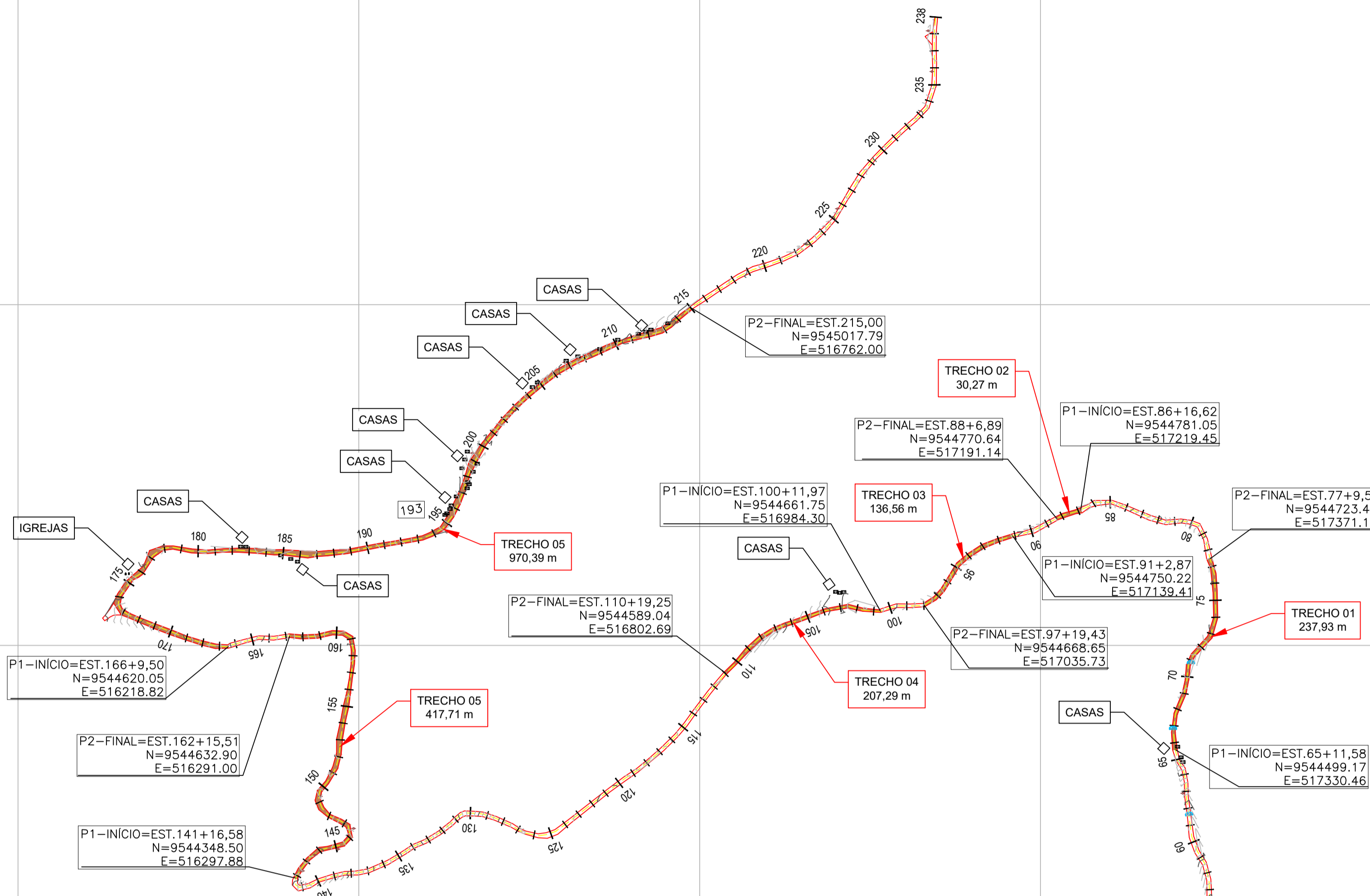
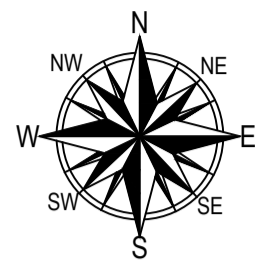
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE BUENOS AIRES E JANDAIRA, NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA - CE.

CURVA ABC (SERVIÇOS)									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	PREÇO TOTAL	(%)	ACUM. %	CL
3.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF 05/2020	SINAPI	M2	8.005,88	R\$ 533.271,67	53,50%	53,5%	A
4.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	SINAPI	M	4.002,94	R\$ 218.200,26	21,89%	75,4%	B
4.2	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 01/2024	SINAPI	M3	120,10	R\$ 117.677,58	11,81%	87,2%	C
1.1	CPU-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 51.377,00	5,15%	92,4%	C
3.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF 09/2024	SINAPI	M2	9.807,20	R\$ 36.482,78	3,66%	96,0%	C
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	9.807,20	R\$ 18.045,25	1,81%	97,8%	C
4.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	SINAPI	M3	120,10	R\$ 14.448,03	1,45%	99,3%	C
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	6,48	R\$ 3.675,91	0,37%	99,6%	C
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	9.807,20	R\$ 3.530,59	0,35%	100,0%	C
VALOR TOTAL						R\$ 996.709,07			

Palmácia/CE, 09 de março de 2026.

Vinicius Vitti da Silva Lemos

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS
Engenheiro Civil
CREA CE RNP nº 061 957761 4

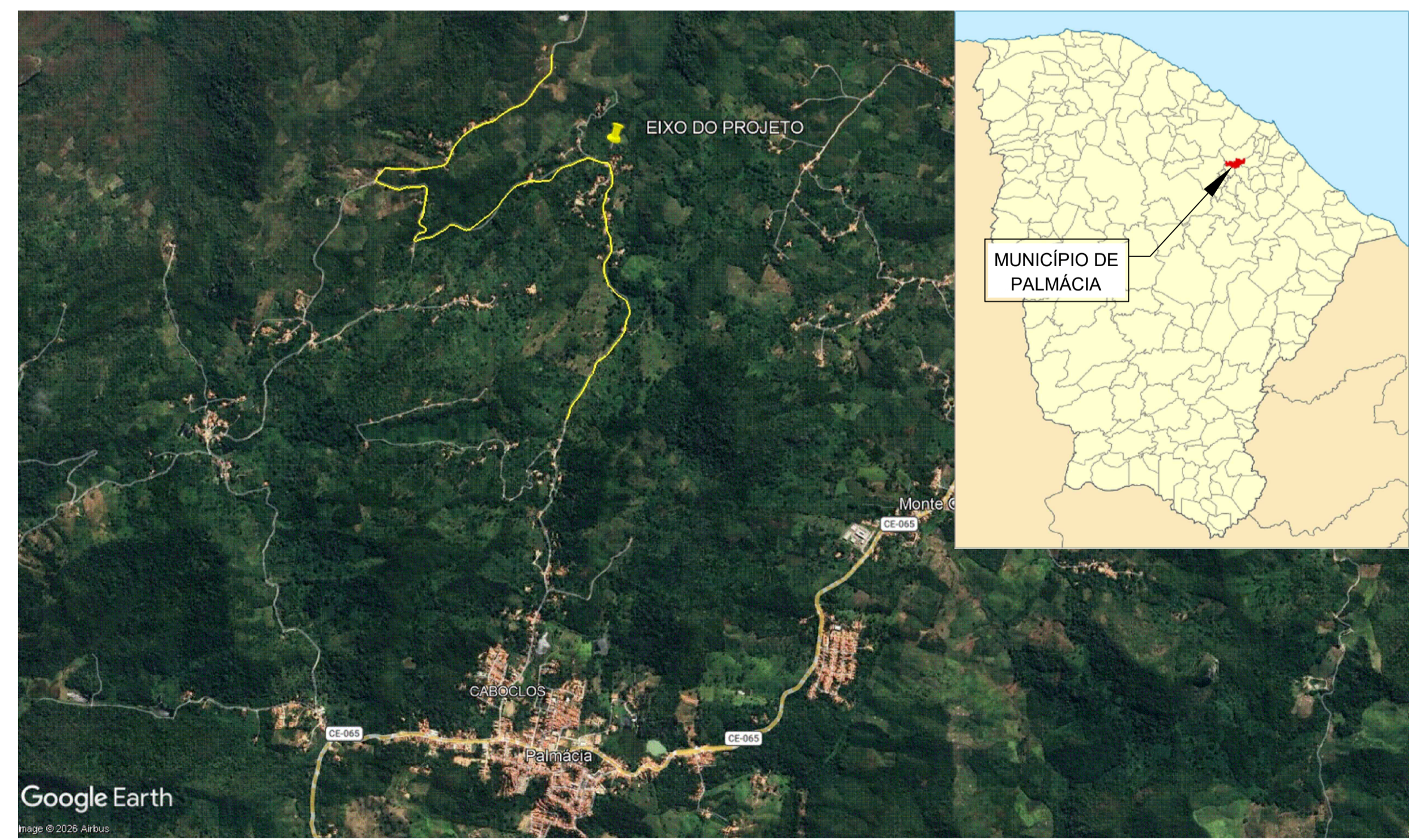


LEGENDA	
	EIXO (LARGURA 4,90m)
	PROJEÇÃO DE CASAS
	CURVAS INTERMEDIÁRIAS
	CURVAS MESTRAS
	BUEIROS
	POSTES

QUADRO DE ÁREA				
ESTRADA VICINAL	DENOMINAÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA
	PAVIMENTAÇÃO	2.000,00 m	4,00 m	8.000,00 M2
	MEIO-FIO	4.000,00 m	(1,00X34X0,15)cm	-----
	SARJETA	4.000,00 m	(0,35X0,10)cm	1.400,00 M2

QUADRO DE COORDENADAS				TOTAL
TRECHO 01	P1 - INÍCIO DO TRECHO 517330,46 m E	P2 - INÍCIO DO TRECHO 954499,17 m S	P2 - INÍCIO DO TRECHO 517371,15 m E	237,93m
TRECHO 02	P1 - INÍCIO DO TRECHO 517219,45 m E	P2 - INÍCIO DO TRECHO 9544781,05 m S	P2 - INÍCIO DO TRECHO 517191,14 m E	30,27m
TRECHO 03	P1 - INÍCIO DO TRECHO 517139,41 m E	P2 - INÍCIO DO TRECHO 9544750,22 m S	P2 - INÍCIO DO TRECHO 517035,73 m E	136,56m
TRECHO 04	P1 - INÍCIO DO TRECHO 516984,30 m E	P2 - INÍCIO DO TRECHO 9544661,75 m S	P2 - INÍCIO DO TRECHO 516802,69 m E	207,29m
TRECHO 05	P1 - INÍCIO DO TRECHO 516297,88 m E	P2 - INÍCIO DO TRECHO 9544349,50 m S	P2 - INÍCIO DO TRECHO 516291,00 m E	417,71m
TRECHO 06	P1 - INÍCIO DO TRECHO 516218,82 m E	P2 - INÍCIO DO TRECHO 9544620,09 m S	P2 - INÍCIO DO TRECHO 516762,00 m E	970,39m

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA

PROJETO: PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

INTERESSADO: PREFEITURA DE PALMÁCIA RESPONSÁVEL TÉCNICO: *Viviane Vello de Sousa Gomes*

ENDEREÇO: PALMÁCIA-CE AUTOR:

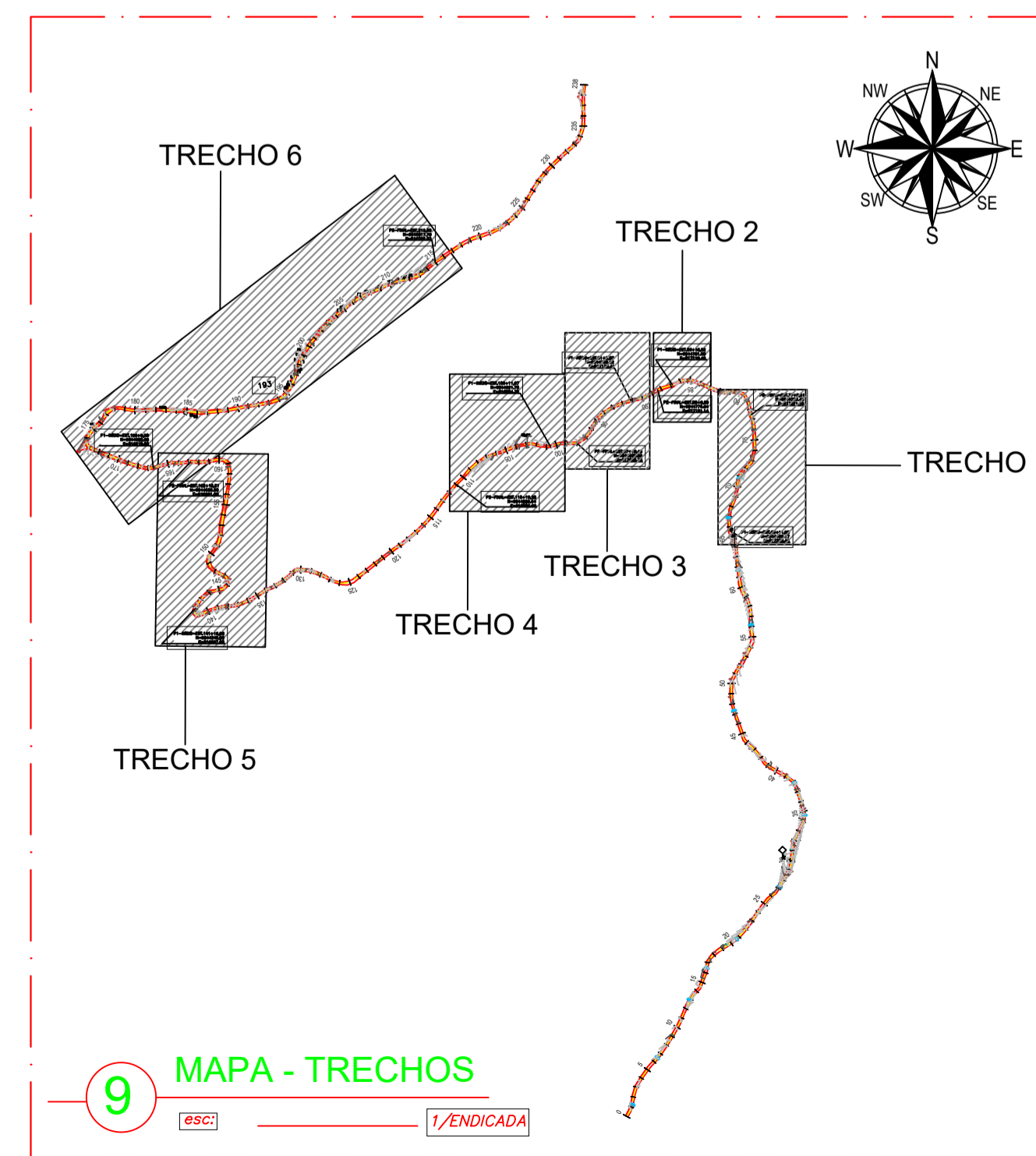
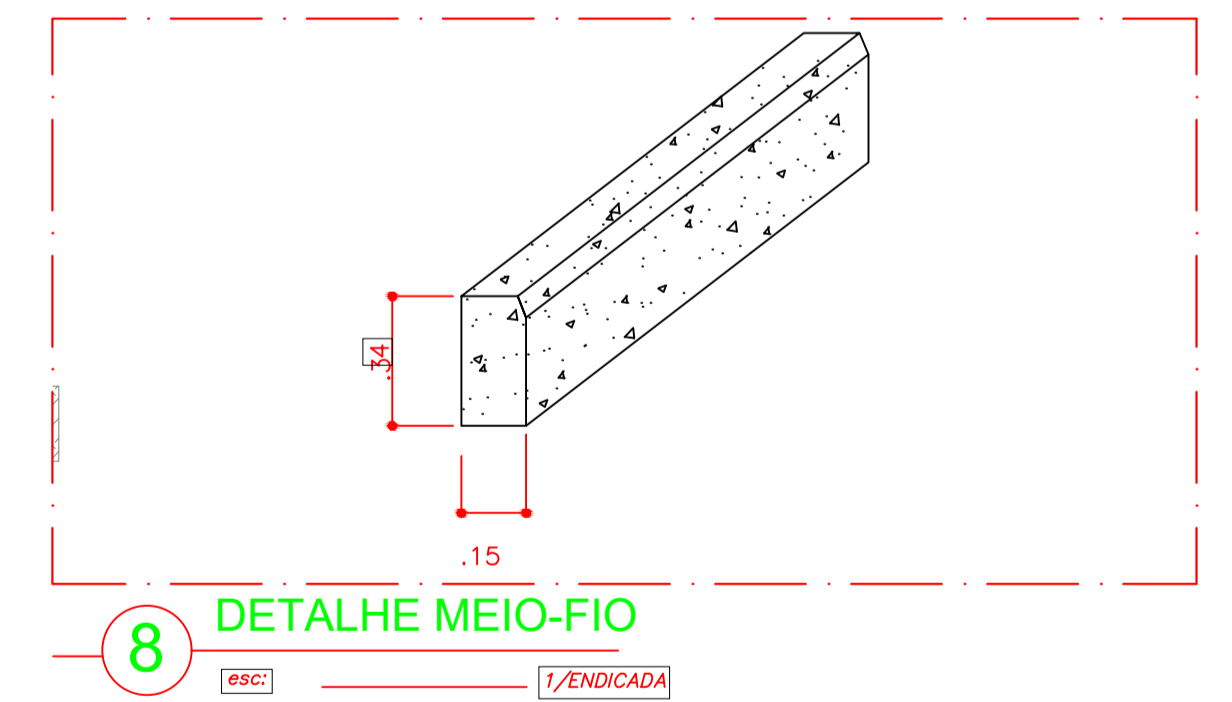
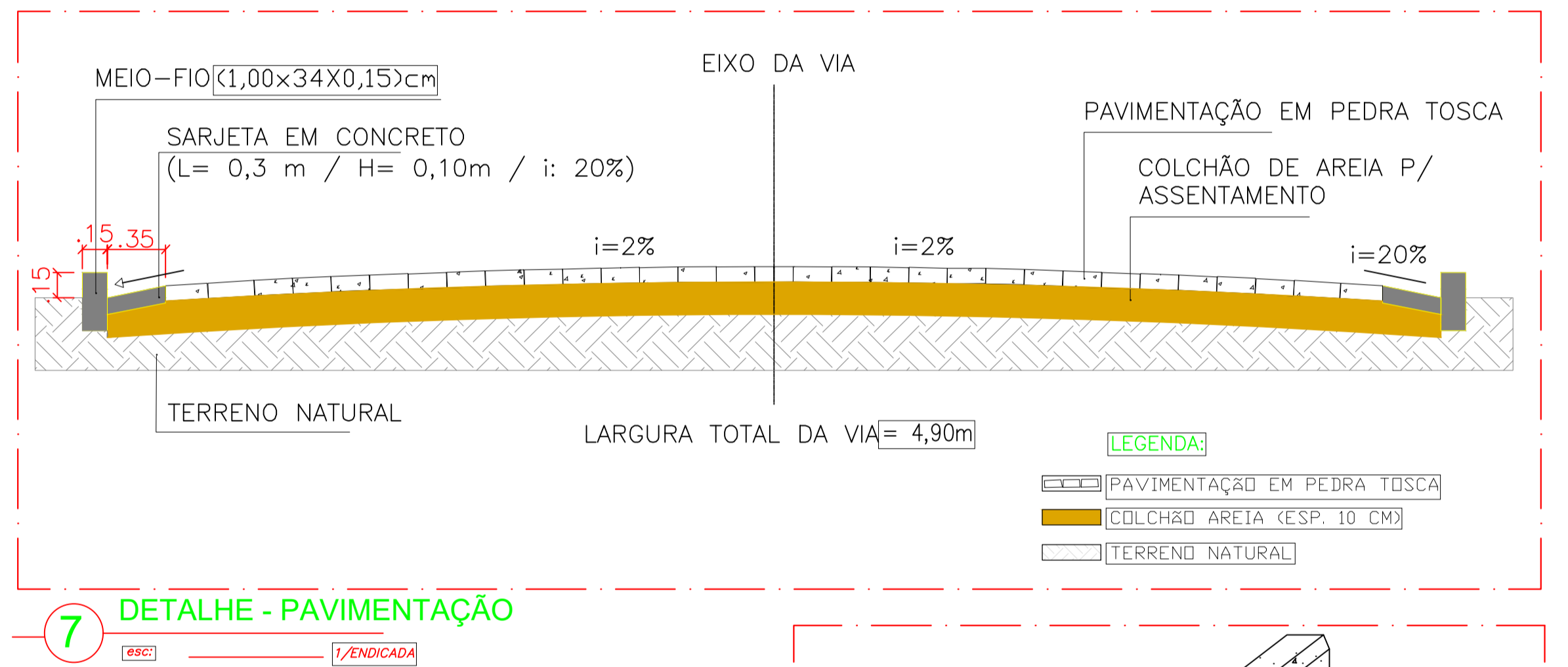
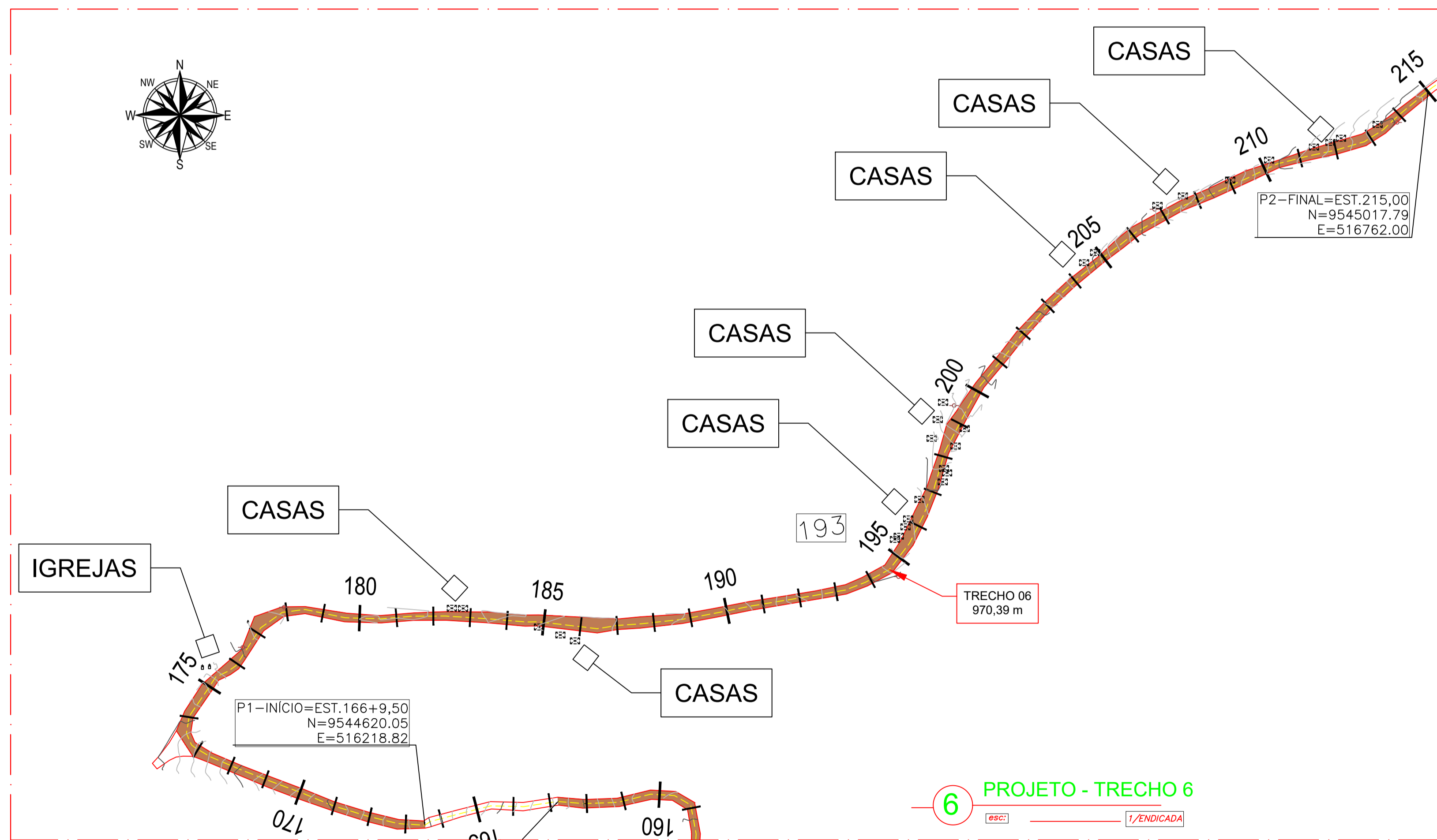
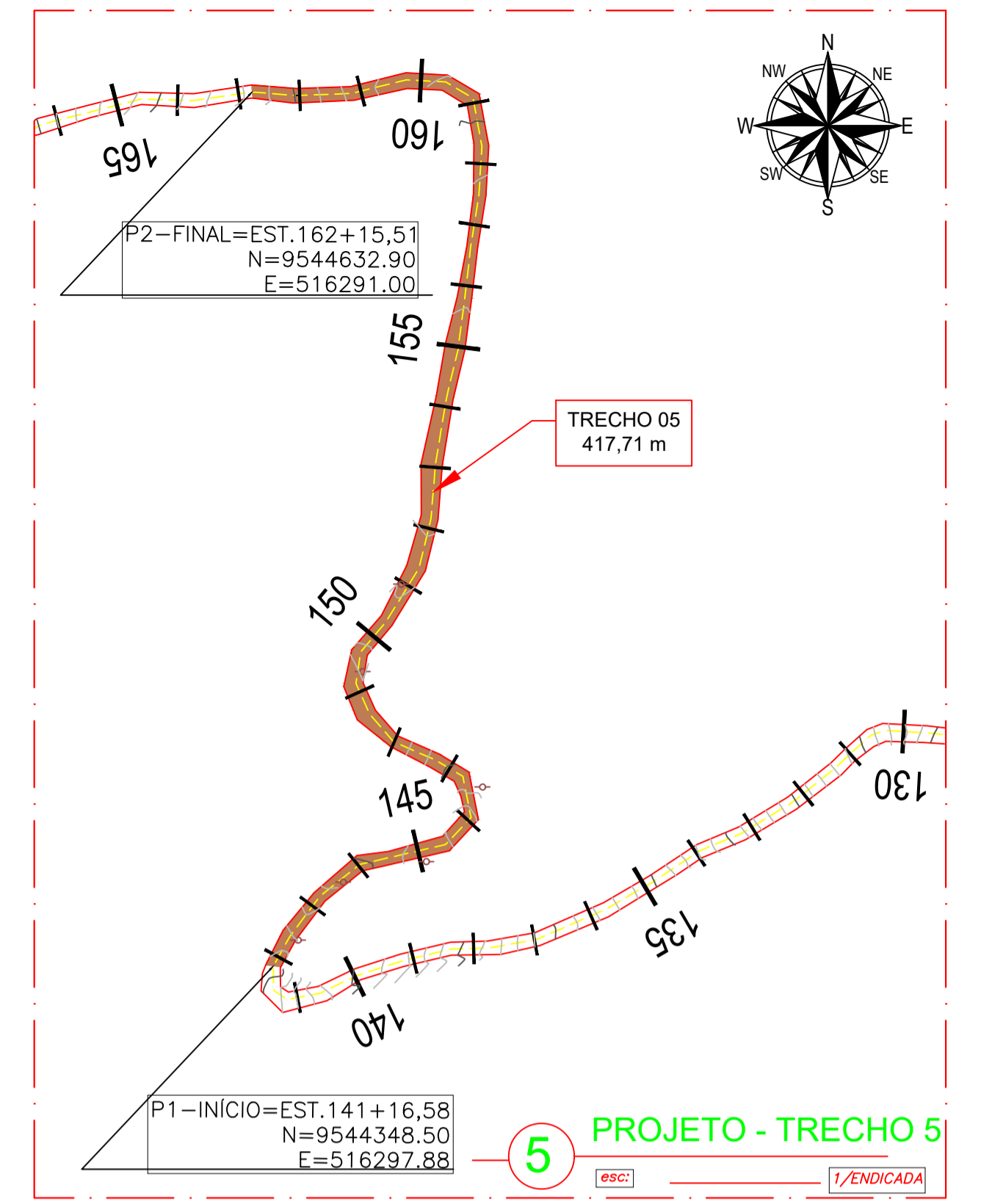
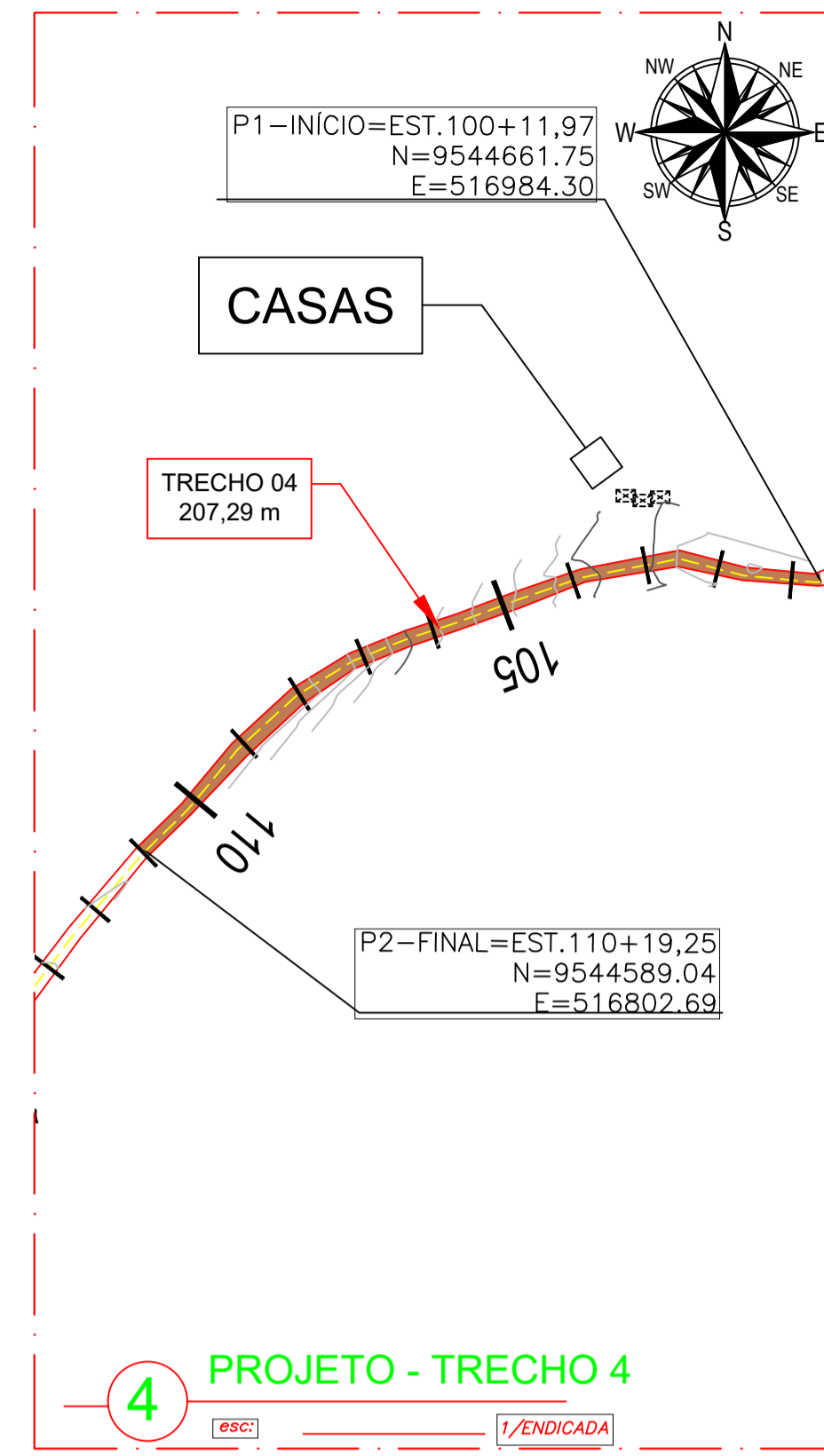
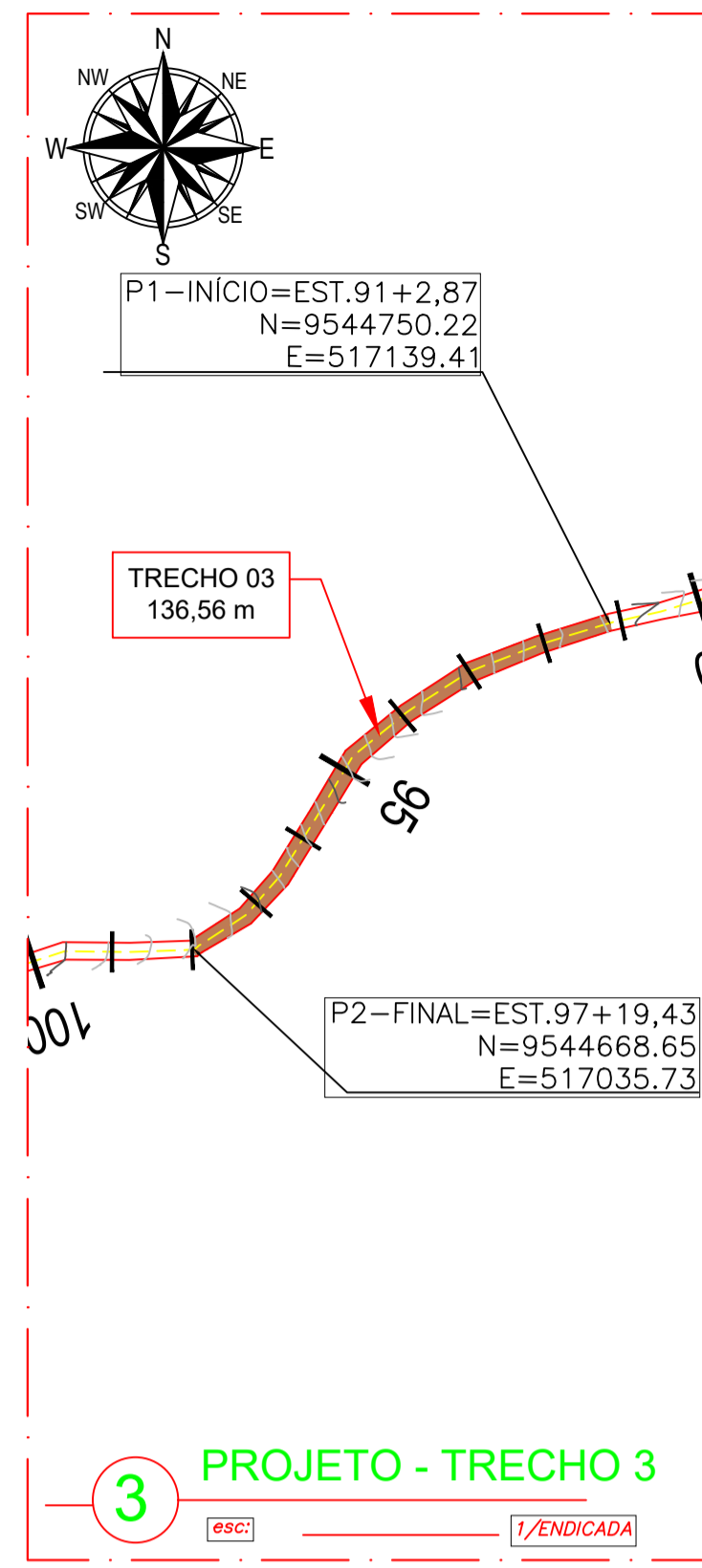
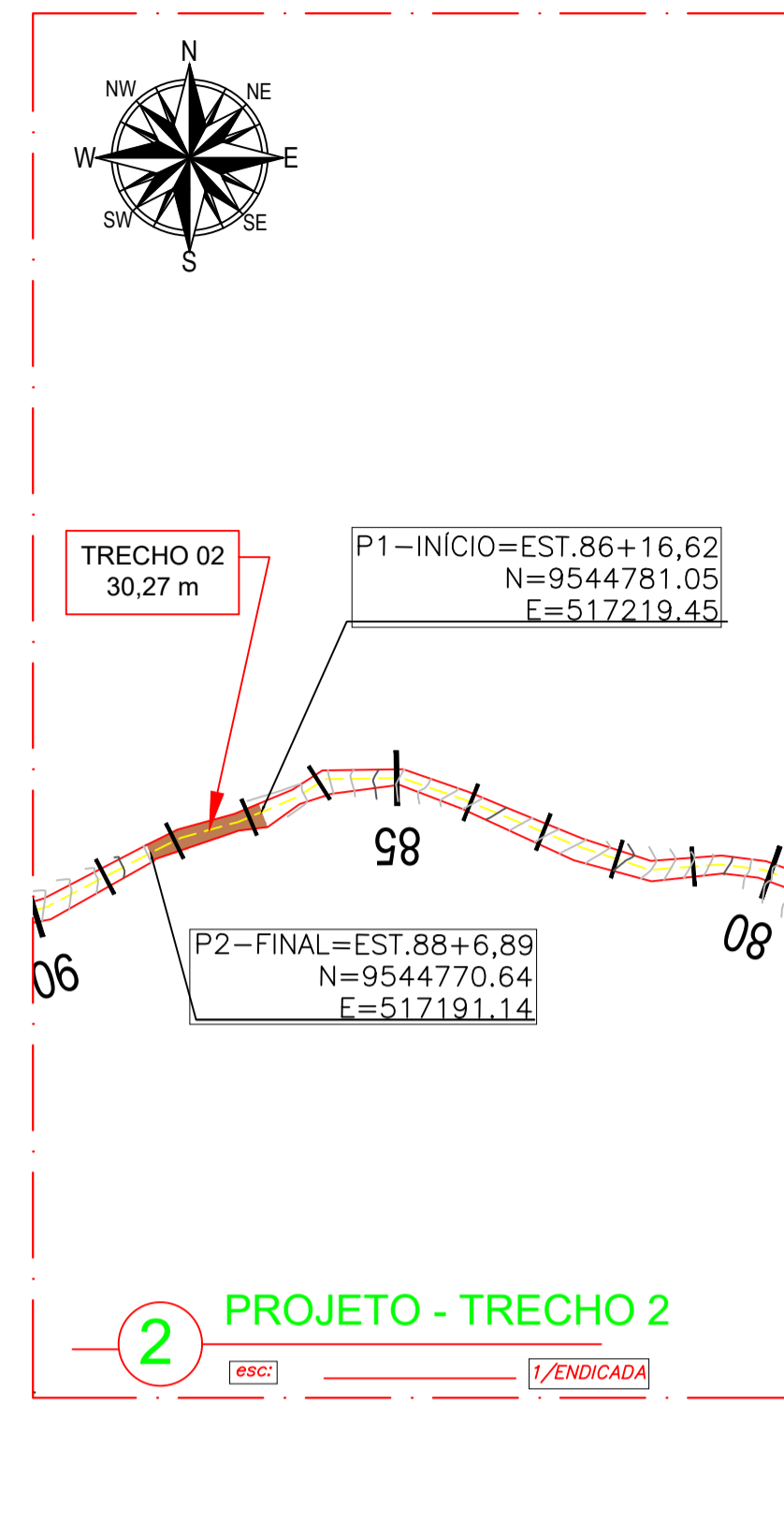
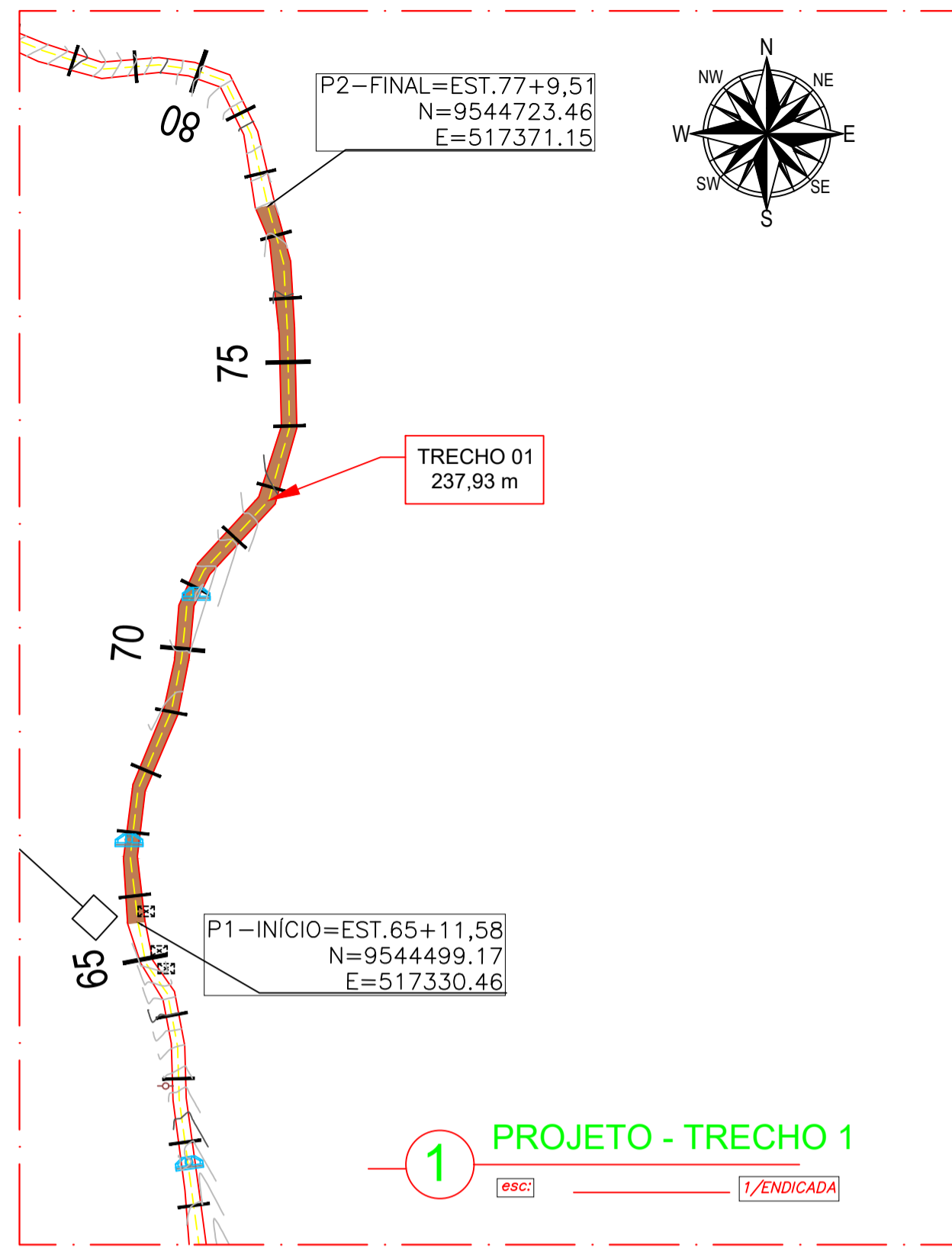
MUNICÍPIO: PALMÁCIA/CE

DESENHOS DA PRANCHA: TOPOGRAFIA ESCALA: 1/4000

MAPA DE LOCALIZAÇÃO: ENDICADA

DATA: 05/03/2026 REVISÃO: 01 ARQUIVO: TOP 01/01





LEGENDA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LEGENDA	
	EIXO (LARGURA 4,90m)
	PROJEÇÃO DE CASAS
	CURVAS INTERMEDIÁRIAS
	CURVAS MESTRAS
	BUEIROS
	POSTES

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMÁCIA

PROJETO: PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

INTERESSADO: PREFEITURA DE PALMÁCIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Vinícius Vilhê de Sá Lima

ENDEREÇO: PALMÁCIA-CE

AUTOR:

MUNICÍPIO: PALMÁCIA/CE

DESENHOS DA PRANCHA: 1 - 6 - PROJETO TRECHOS; 7 - 8 - DETALHE DE PAVIMENTAÇÃO; 9 - MAPA DE TRECHOS

ESCALA: ENDICADA; ENDICADA; ENDICADA

DATA: 05/03/2026

REVISÃO: 01

ARQUIVO:

DET 01/01



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251767179

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619577614**

Registro: **350160CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PALMÁCIA**

CPF/CNPJ: **07.711.666/0001-05**

PRAÇA 07 DE SETEMBRO

Nº: **653**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PALMÁCIA**

UF: **CE**

CEP: **62780000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **09/10/2025**

Valor: **R\$ 1.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA 07 DE SETEMBRO

Nº: **653**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PALMÁCIA**

UF: **CE**

CEP: **62780000**

Data de Início: **19/09/2025**

Previsão de término: **19/09/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.148645, -38.844780**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PALMÁCIA**

CPF/CNPJ: **07.711.666/0001-05**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	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 > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
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	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	un

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

5. Observações

FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E DEMAIS SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO, RECUPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA-CE

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.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CzZbZ
 Impresso em: 08/04/2026 às 13:54:27 por: , ip: 179.224.20.22





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251767179

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

VINICIUS VITTI DA SILVA LEMOS - CPF: 034.993.023-65

_____, _____ de _____ de _____
Local data

MUNICIPIO DE PALMÁCIA - CNPJ: 07.711.666/0001-05

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: **14/11/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8218370141**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CzZbZ
Impresso em: 08/04/2026 às 13:54:27 por: , ip: 179.224.20.22

