



PREFEITURA MUNICIPAL
SALITRE
O POVO É QUEM FAZ

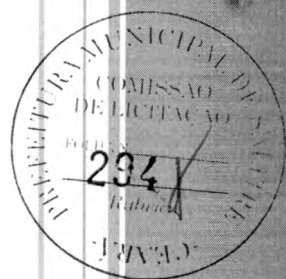
PRAÇA SÃO FRANCISCO, SN
CEP: 63155-000, SALITRE/CEARÁ
CNPJ: 12.464.491/0001-00
FONE: (88) 3537-1200
WWW.SALITRE.CE.GOV.BR



ANEXO IV – PROJETO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL
SALITRE
O POVO É QUEM FAZ



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE

Projeto de Engenharia

OBRA: CONSTRUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCALIZAÇÃO: ESTRADA VICINAL QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO
SERRA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CE

REFERÊNCIA: CONTRATO DE REPASSE nº 949247/2023 | PLANO DE
TRABALHO nº 1090266-82 (MIDR)

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA
ABRIL DE 2025



serviços executados, cujas parcelas de maior relevância técnica e valores significativos tenham sido as abaixo relacionadas.

Parcelas de maior relevância de cunho técnico-operacional:

ITEM	SERVIÇO	UND.	QTD. EM PROJETO	PERCENTUAL EXIGIDO	QTD. EXIGIDA
a)	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS;	M2	42.180,00	50 %	21.090,00
b)	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M3	15.466,00	50 %	7.733,00

Com base no que foi apresentado, aguarda-se aprovação desta nota técnica.

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
 EMERSON PATRICK ALVES
 MARTINS:04453251351
Emerson Patrick Alves Martins
 Engenheiro Civil – CREA/CE 321456-D
 RNP 061528981-9

MEMORIAL DESCRITIVO																			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE O POVO É QUEM FAZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO																	
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO SERRA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CE																	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE																	
		DATA: 16/04/2024	BDI: 26,50%																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2025/01 COM DESONERAÇÃO</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/01 COM DESONERAÇÃO</td><td>(92,17%)</td><td>53,50%</td></tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	(92,17%)	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO																		
SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	(92,17%)	53,50%																
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- DISPOSIÇÕES GERAIS:

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 objeto do contrato. Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com o Projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais bem como a mão de obra necessária serão fornecidos pelo construtor, sendo impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará o construtor obrigado a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

- PROJETO:

A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços, projetos estruturais correrão por conta do construtor e as soluções encontradas no mesmo dependerá da aprovação da Fiscalização.

- SERVIÇOS PRELIMINARES:

O grupo Serviços Preliminares é composto pela placa da obra e locação da obra, conforme descrito a seguir.

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

A placa indicativa, medindo 4,00 x 2,00 m, será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

1.2. 105137M LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO (M)

Será de responsabilidade do Construtor a verificação do RN e alinhamento geral, de acordo com as posturas municipais em vigor quando do início das obras, devendo a fiscalização ser imediatamente avisado, a respeito de divergências porventura encontradas.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra - marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível - o Construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para o Construtor, na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulados - as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.

2. MOVIMENTO DE TERRA

O grupo movimento de terra abrange os serviços a serem realizados referentes a construção do revestimento primário da estrada vicinal.

2.1. 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

A Regularização do Subleito, primeira camada da pavimentação, é uma operação executada após a camada final de Terraplenagem destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas das camadas sobrejacentes do Pavimento. Essa operação consta essencialmente de execução de cortes e/ou aterros, e compactação, de modo a garantir uma densificação homogênea nos 25cm finais de compactação.

Regularização do Subleito é a denominação tradicional para as operações necessárias à obtenção de um leito "conformado" para receber um pavimento, devendo ser executada sob toda a área a ser pavimentada. A Regularização do Subleito envolve a compactação dos 25cm finais da camada de corte ou aterro, sendo considerada um Serviço de Pavimentação.

Materiais

MEMORIAL DESCRITIVO			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE O POVO É QUEM FAZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO SERRA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	
		DATA: 16/04/2024	BDI: 26,50%
		FONTE	VERSÃO
		SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			0,00% - 0,00%

Os materiais empregados na regularização do subleito serão aqueles com características iguais ou superiores às indicadas em projeto. Quando for necessária a adição de materiais, estes materiais deverão vir de providências previamente estudadas. Preferencialmente utilizar os materiais disponíveis no aterro, podendo em casos necessários, haver a importação de solos que atendam as exigências estabelecidas em projeto.

Equipamentos

Qualquer equipamento pode ser rejeitado pela fiscalização a qualquer momento, caso não esteja em condições de operação. Equipamentos a serem utilizados:

- Caminhão basculante;
- Motoniveladora;
- Trator com Grade de Discos;
- Caminhões Distribuidores de água;
- Rolos Compactadores tipo: rolo liso vibratório, rolo liso pneumático e rolo pata curta.

Execução

Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, deve-se proceder basicamente as seguintes operações para a obtenção da regularização do subleito:

- Escarificação e Espalhamento dos Materiais
- Homogeneização dos Materiais Secos
- Umedecimento (ou Aeração) e Homogeneização da Umidade
- Compactação
- Acabamento
- Liberção ao Tráfego No caso de cortes em rocha, a regularização deve ser executada de acordo com o projeto específico de cada caso.

Manejo Ambiental

Nas operações referentes a este serviço, devem ser adotadas as seguintes medidas de proteção ambiental. Como a maioria das operações para execução da regularização acontece sobre o corpo estradal:

- Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.
- Deve ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora do corpo estradal, para evitar a destruição desnecessária da vegetação.
- As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos, devem ser localizadas de forma a evitar que resíduos de lubrificantes e/ou de combustível sejam levados, contaminando o solo e cursos d'água. Observar o período chuvoso.

2.2. 4015612-ESS Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário (m³)

O revestimento primário é uma etapa fundamental na construção e manutenção de vias e estradas, visando garantir a adequada estabilidade e durabilidade do pavimento.

O revestimento primário será executado com material proveniente de jazida. As escavações serão convenientemente isoladas, escoradas quando necessário, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e a integridade dos logradouros e redes públicas. A escavação será mecanizada utilizando escavadeira hidráulica com capacidade mínima de 1,56 m³, e orientada por profissional habilitado.

O transporte de material para execução de movimentos de terra será feito em caminhão basculante com capacidade mínima de 10,0 m³, extraído de jazidas no próprio município e respeitando as normas de tráfego e segurança. A distância média de transporte (DMT) está discriminada no memorial de cálculo do orçamento e demonstrada nas peças gráficas.

O espalhamento do material será feito de forma homogênea e em camadas, utilizando, motoniveladora com potência mínima de 93 kW.

Após o espalhamento do material, serão realizadas as operações de compactação. A compactação visa aumentar a densidade do material, melhorando sua capacidade de suporte e reduzindo a possibilidade de deformações futuras. Serão utilizados os seguintes equipamentos:

- Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l, com potência 188 kW, para realizar o umedecimento do material espalhado;
- Trator agrícola sobre pneus com potência mínima 77 kW com grade de 24 discos (D=0,60m) acoplada,

MEMORIAL DESCRITIVO																			
 PREFEITURA MUNICIPAL SALITRE O POVO É QUEM FAZ	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO																	
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO SERRA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CE																	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE																	
		DATA : 16/04/2024	BDI : 26,50%																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2025/01 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17%</td><td>53,50%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/01 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17%</td><td>53,50%</td></tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																
SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

para mistura e homogeneização do material espalhado. Ao passar sobre o solo, os discos da grade **gram** rapidamente e cortam a camada superficial, removendo detritos e nivelando a superfície. Os discos afiados da grade penetram no solo, soltando-o e quebrando aglomerados, o que auxilia na posterior compactação.

- Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 toneladas e potência mínima de 85 kW, para a compactação inicial do revestimento. O rolo compactador de pneus aplicará pressão e realizará passadas sobre o material, promovendo a compactação e a uniformização do revestimento;
- Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 toneladas e potência mínima de 82 kW, para a compactação final do revestimento. O rolo compactador pé de carneiro vibratório proporcionará vibrações que auxiliarão na densificação do material, aumentando sua capacidade de suporte e resistência.

Durante a execução do serviço, serão realizados ensaios de controle de qualidade para garantir a conformidade do revestimento primário com as especificações técnicas estabelecidas. Esses ensaios podem incluir a determinação da granulometria, umidade, densidade e resistência do material, de acordo com as normas técnicas aplicáveis. Ressalta-se que a espessura da camada de rolamento não deve ser inferior a 40cm.

O serviço de revestimento primário com material de jazida é uma etapa essencial na construção e manutenção de vias e estradas. A utilização de material de jazida adequado, aliada a uma execução cuidadosa, ao uso dos equipamentos específicos e ao controle de qualidade, contribuirá para a obtenção de um revestimento resistente, durável e de qualidade.

2.3. 2004504 Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria (m³)

Esse serviço será realizado com o auxílio de uma Minicarregadeira sobre pneus equipada com valetadeira, com potência mínima de 55,40 kW. O objetivo é garantir a eficiente drenagem de águas pluviais nas bordas da estrada vicinal, bem como a instalação de saídas d'água a cada 50 metros em ambos os lados da estrada.

Antes do início da escavação, será realizada a preparação do local, que inclui a marcação da posição da vala de drenagem nas bordas da estrada vicinal, conforme projeto. Também serão identificados os locais para a instalação das saídas d'água, a cada 50 metros em ambos os lados da estrada.

A escavação da vala será executada com o uso de uma Minicarregadeira sobre pneus equipada com valetadeira, com potência mínima de 55,40 kW. A valetadeira realizará a abertura da vala de acordo com as dimensões estabelecidas no projeto, garantindo a profundidade e largura adequadas para o correto escoamento das águas pluviais.

A cada 50 metros em ambos os lados da estrada, serão executadas as saídas d'água, com 1,50 metros de comprimento, que permitirão o escoamento adequado da água coletada pela vala de drenagem. Essas saídas d'água serão devidamente instaladas, seguindo as especificações técnicas estabelecidas no projeto.

Durante a execução do serviço, serão realizadas inspeções e ensaios de controle de qualidade para garantir que a escavação da vala e a instalação das saídas d'água estejam de acordo com as especificações técnicas estabelecidas. Será verificado o alinhamento, a profundidade e a largura da vala, bem como a correta instalação das saídas d'água.

A escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria é um serviço essencial para garantir o adequado escoamento das águas pluviais nas bordas da estrada vicinal. A utilização da Minicarregadeira sobre pneus equipada com valetadeira, com a potência mínima de 55,40 kW, assegura a eficiência e a precisão na execução do serviço.

 PREFEITURA MUNICIPAL SALITRE O NOVO E QUEM FAZ	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMARIO					DATA :	16/04/2024	BDI :	26,50%
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SITIO SERRA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CE					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE					SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
						SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
						PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 11.160,20	R\$ 14.111,32
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	8,00	R\$ 463,55	R\$ 586,39	R\$ 3.708,40	R\$ 4.691,12
1.2	105137M	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	PRÓPRIA	M	7.030,00	R\$ 1,06	R\$ 1,34	R\$ 7.451,80	R\$ 9.420,20
2		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 387.057,93	R\$ 489.486,83
2.1	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	SINAPI	M2	42.180,00	R\$ 0,50	R\$ 0,63	R\$ 21.090,00	R\$ 26.573,40
2.2	4015612-ESS	Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário	PRÓPRIA	m³	15.466,00	R\$ 22,99	R\$ 29,08	R\$ 355.563,34	R\$ 449.751,28
2.3	2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	SICRO NOVO	m³	579,32	R\$ 17,96	R\$ 22,72	R\$ 10.404,59	R\$ 13.162,15
								VALOR TOTAL:	R\$ 503.598,15
Quinhentos e Três Mil Quinhentos e Noventa e Oito reais e Quinze centavos									



 PREFEITURA MUNICIPAL SALITRE O POVO É QUEM FAZ	RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	DATA : 16/04/2024		BDI : 26,50%	
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO SERRA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	302	26,50%
			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO		
			PRÓPRIA	PRÓPRIA		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 14.111,32	2,80%
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 489.486,83	97,20%
VALOR TOTAL:		R\$ 503.598,15	100,00%

Quinhentos e Três Mil Quinhentos e Noventa e Oito reais e Quinze centavos





PREFEITURA MUNICIPAL

SALITRE

O POVO É QUEM FAZ

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMARIO

LOCAL:

ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SITIO SERRA, ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE SALITRE-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE

DATA :

16/04/2024

BDI :

26,50%

FORNE

VERSÃO

HORA

MES

SICRO NOVO

2025/01 COM DESONERAÇÃO

SINAPI

2025/01 COM DESONERAÇÃO

92,17%

53,50%

PRÓPRIA

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 14.111,32	49,93 %	16,69 %	16,69 %	16,69 %	100,00 %
			R\$ 7.046,17	R\$ 2.355,05	R\$ 2.355,05	R\$ 2.355,05	R\$ 14.111,32
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 489.486,83	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			R\$ 122.371,71	R\$ 122.371,71	R\$ 122.371,71	R\$ 122.371,70	R\$ 489.486,83
		R\$ 503.598,15	R\$ 129.417,88	R\$ 124.726,76	R\$ 124.726,76	R\$ 124.726,75	R\$ 503.598,15
			R\$ 129.417,88	R\$ 254.144,64	R\$ 378.871,40	R\$ 503.598,15	



 PREFEITURA MUNICIPAL SALITRE O POVO É QUEM FAZ	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	DATA : 16/04/2024		BDI : 26,50%	
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO SERRA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MEENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	21,80%	21,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	49,06%	19,46%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,05%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
	TOTAL	10,61%	4,19%

A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	21,80%	21,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	49,06%	19,46%



PREFEITURA MUNICIPAL SALITRE O POVO É QUEM FAZ	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	DATA : 16/04/2024		BDI : 26,50%
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO SERRA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERACAO	53,50%
			SINAPI	2025/01 COM DESONERACAO	53,50%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

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	0,00335690	R\$ 106,24	R\$ 0,35
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	0,00030250	R\$ 273,95	R\$ 0,08
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00365930	R\$ 21,75	R\$ 0,07
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 0,07

TOTAL SIMPLES:	R\$ 0,50
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	R\$ 0,08
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 0,13
TOTAL GERAL:	R\$ 0,63

2.2. 4015612-ESS Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 329,2238	R\$ 84,4687	R\$ 265,5875
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 5,0790	R\$ 3,5369	R\$ 4,1692
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,5900	0,4100	R\$ 289,3684	R\$ 125,0052	R\$ 221,9795
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	R\$ 257,7955	R\$ 124,6861	R\$ 252,4711
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 224,6206	R\$ 99,7276	R\$ 224,6206
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 155,8268	R\$ 58,0152	R\$ 98,1180
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 1.066,9459

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,56	20,56
			TOTAL MÃO DE OBRA:		20,56

Custo Horário da Execução:	R\$ 1.087,5059
Produção da Equipe:	134,5600
Custo Unitário da Execução:	R\$ 8,0819
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,1099

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10027000	R\$ 1,37	R\$ 1,51
			TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 1,51

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914354	2,06301000	R\$ 1,94	R\$ 4,01
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 4,01

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	2,06301000	3,52	R\$ 1,28	0,00	R\$ 1,02	0,00	R\$ 0,84	R\$ 9,29

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 9,29
Custo Direto Total:	R\$ 23,00

 PREFEITURA MUNICIPAL SALITRE O POVO É QUEM FAZ	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO		DATA : 16/04/2024		BDI : 26,50%	
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO SERRA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	
			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

TOTAL SIMPLES:	R\$ 22,99
ENCARGOS INCLUSOS (185.58%):	R\$ 0,16
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,09
TOTAL GERAL:	R\$ 29,08

2.3. 2004504 Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 222,8332	R\$ 96,3499	R\$ 222,8332
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 222,8332

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,5616	20,5616
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,5616

Custo Horário da Execução:	R\$ 243,3948
Produção da Equipe:	13,74000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 17,7143
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,2409
Custo Direto Total:	R\$ 17,9552

TOTAL SIMPLES:	R\$ 17,96
ENCARGOS INCLUSOS (185.58%):	R\$ 0,99
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4,76
TOTAL GERAL:	R\$ 22,72



PREFEITURA MUNICIPAL

SALITRE

O POVO É QUEM FAZ

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMARIO

LOCAL:

ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO SERRA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE

DATA :

16/04/2024

BDI :

26,50%

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

SICRO NOVO

2025/01 COM DESONERAÇÃO

-

-

SINAPI

2025/01 COM DESONERAÇÃO

92,17%

53,50%

PRÓPRIA

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

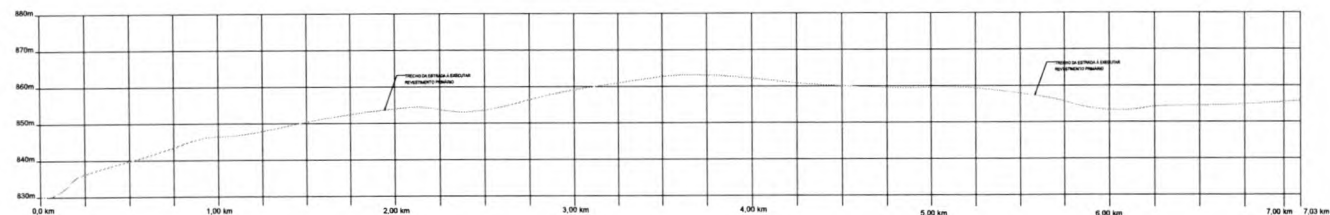
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
4015612-ESS	Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário	PRÓPRIA	Serviço	m³	15.466,00	R\$ 29,08	R\$ 449.751,28	89,31%	89,31%	C
100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M2	42.180,00	R\$ 0,63	R\$ 26.573,40	5,28%	94,58%	C
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	SICRO	Serviço	m³	579,32	R\$ 22,72	R\$ 13.162,15	2,61%	97,20%	C
105137M	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	PRÓPRIA	Serviço	M	7.030,00	R\$ 1,34	R\$ 9.420,20	1,87%	99,07%	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	8,00	R\$ 586,39	R\$ 4.691,12	0,93%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%%R\$ 503.598,15

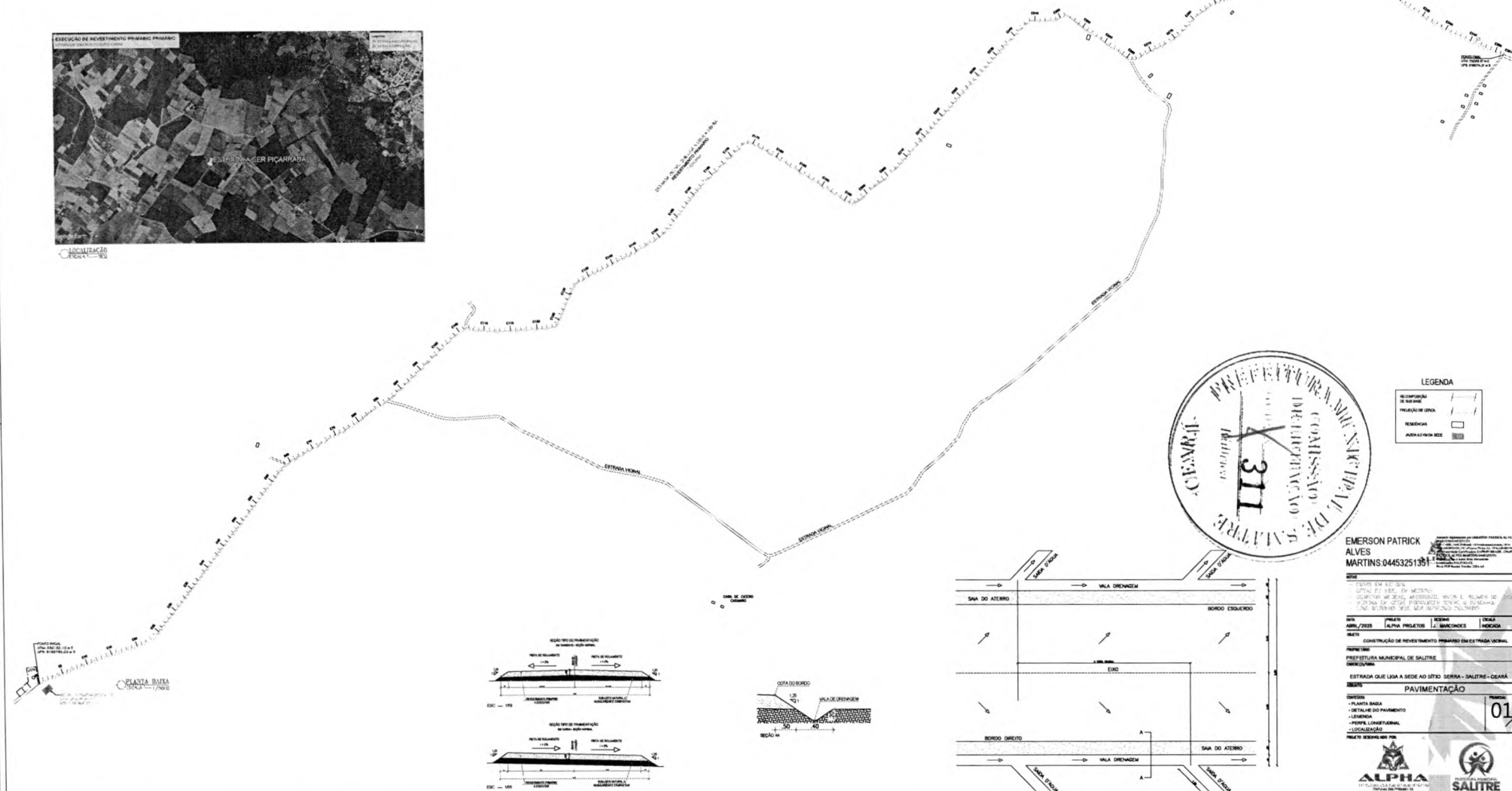
OutrosR\$ 0,00

Valor total do OrçamentoR\$ 503.598,15





PERFIL LONGITUDINAL



EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:0445325135

01/03