



A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA – ME

CNPJ: 06.981.069/0001-20, INSCRIÇÃO ESTADUAL: 06.525.496-1

END. RUA CORONEL TOTO, 1047, SALA 02 – SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE

E-MAIL: avprojetos@hotmail.com

(88) 9.8181 9573



CARTA PROPOSTA

Crateús – CE, 06 de junho de 2023

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
Comissão Permanente de Licitação
Nova Russas - CE

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº SI-TP007/2023

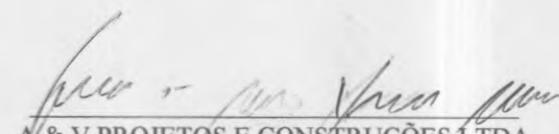
Prezados (as) Senhores (as),
Apresentamos a V. Sas, nossa proposta de preços referente à **TOMADA DE PREÇOS Nº SI-TP007/2023**, cujo objeto é a PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92, pelo preço global de R\$ 1.911.598,74 (**um milhão e novecentos e onze mil e quinhentos e noventa e oito reais e setenta e quatro centavos**) com prazo de execução de 8 (oito) meses, obedecendo os prazos estabelecidos para cada serviço no Cronograma físico-financeiro.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicado para esse fim o Sr. **Francisco de Assis Ximenes Macedo, Eng Civil**, portador da carteira de identidade nº2003019111369 expedidas 24/01/2012, Órgão Expedidor SSP CE e CPF nº 362.703.693-04, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta e de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,


A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ Nº: 06.981.069/0001-20
FRANCISCO DE ASSIS XIMENES MACEDO
CPF Nº 362.703.693-04
CREA – CE Nº: 060109718-1

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo
Engº. Civil e Sócio Administrador
CREA-CE: 11.9770 EN: 060109718-1



MEMORANDUM FOR THE RECORD

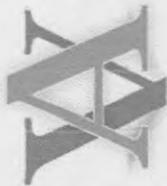
DATE: [Illegible]

TO: [Illegible]

FROM: [Illegible]

SUBJECT: [Illegible]

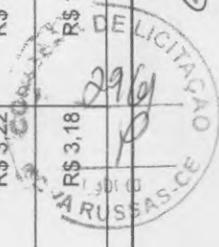
[Illegible text block]



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

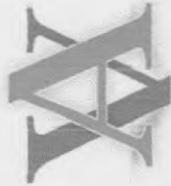
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR N.º 939802/2022, PLANO DE TRABALHO N.º 1084812-92.			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR N.º 939802/2022, PLANO DE TRABALHO N.º 1084812-92.			
LOCAL:	NOVA RUSSAS - CEARÁ			
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ			
DATA:	06/06/2023	BDI:	26,00%	
FONTE:	VERBAO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
				SEM BDI	BDI		
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	R\$ 33.406,47	R\$ 8.685,68	R\$ 42.092,15	R\$ 42.092,15
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 150,24	R\$ 39,06	R\$ 189,30	R\$ 2.271,60
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.365,73	R\$ 0,26	R\$ 0,07	R\$ 0,33	R\$ 780,69
2.3	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	178,82	R\$ 2,13	R\$ 0,55	R\$ 2,68	R\$ 479,24
2.4	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	357,64	R\$ 5,11	R\$ 1,33	R\$ 6,44	R\$ 2.303,20
2.5	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	18,00	R\$ 46,83	R\$ 12,18	R\$ 59,01	R\$ 1.062,18
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
3.1	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1.246,00	R\$ 9,33	R\$ 2,43	R\$ 11,76	R\$ 14.652,96
3.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,90 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	161,98	R\$ 8,41	R\$ 2,19	R\$ 10,60	R\$ 1.716,99
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	1.619,80	R\$ 2,35	R\$ 0,61	R\$ 2,96	R\$ 4.794,61
4	TERRAPLANAGEM						
4.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF. 07/2020	M3	261,97	R\$ 12,24	R\$ 3,18	R\$ 15,42	R\$ 4.039,58
4.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	6.837,76	R\$ 88,77	R\$ 23,08	R\$ 111,85	R\$ 764.803,46
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	3.274,63	R\$ 2,35	R\$ 0,61	R\$ 2,96	R\$ 9.692,90
5	DRENAGEM						
5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	M3	99,62	R\$ 12,38	R\$ 3,22	R\$ 15,60	R\$ 1.554,07
5.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	M3	1.059,57	R\$ 12,24	R\$ 3,18	R\$ 15,42	R\$ 16.338,57



AA

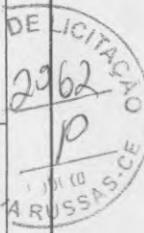
RECYCLED PAPER

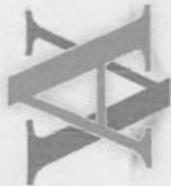


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR N.º 939802/2022, PLANO DE TRABALHO N.º 1094812-92.	DATA: 06/06/2023	BDI: 26,00%
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR N.º 939802/2022, PLANO DE TRABALHO N.º 1094812-92.	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021	HORA 83,85% 47,76%
LOCAL: NOVA RUSSAS - CEARÁ	SINAPI 2023/01 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 02/2023	MEB 0,00% 0,00%
CLIENTE: MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	Composições PROPRIA 0,00% 0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
				SEM BDI	COM BDI	
5.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	533,60	R\$ 6,49	R\$ 8,18	R\$ 4.364,85
5.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.336,00	R\$ 2,35	R\$ 0,61	R\$ 15.794,56
5.5	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	178,82	R\$ 33,67	R\$ 8,75	R\$ 7.585,54
5.6	ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO 1KW ATÉ 8M	M3	139,38	R\$ 0,04	R\$ 0,01	R\$ 6,97
5.7	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	281,34	R\$ 2,64	R\$ 0,69	R\$ 936,86
5.8	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	752,45	R\$ 78,41	R\$ 20,39	R\$ 74.342,06
5.9	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	31,47	R\$ 105,28	R\$ 27,37	R\$ 4.174,50
5.10	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	14,07	R\$ 397,56	R\$ 103,37	R\$ 7.048,09
5.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	136,00	R\$ 494,31	R\$ 128,52	R\$ 84.704,88
5.12	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	136,00	R\$ 251,91	R\$ 65,50	R\$ 43.167,76
5.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG	4.503,08	R\$ 14,02	R\$ 3,65	R\$ 79.569,42
5.14	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1.859,51	R\$ 12,26	R\$ 3,19	R\$ 28.729,43
5.15	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	931,56	R\$ 60,75	R\$ 15,80	R\$ 71.310,92
5.16	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA	M	256,24	R\$ 77,13	R\$ 20,05	R\$ 24.901,40
5.17	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	40,15	R\$ 105,28	R\$ 27,37	R\$ 5.325,90
5.18	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÉXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	256,00	R\$ 5,00	R\$ 1,30	R\$ 1.612,80
5.19	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	20,23	R\$ 439,13	R\$ 114,17	R\$ 11.193,26
5.20	CAIXA BOCA DE LOBO INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, BARBACÁS E DRENO DE AREIA GROSSA	UN	18,00	R\$ 2.093,46	R\$ 544,30	R\$ 47.479,68
5.21	CHAMINE PIPOÇO DE VISITA DE GALERIA C/ESCALADA DE ACESSO	M	2,38	R\$ 783,21	R\$ 203,63	R\$ 2.348,68

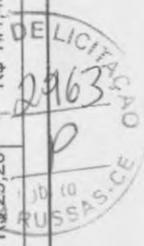




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MUNICÍPIO Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 10848 12-92.	DATA : 06/06/2023	BDI : 26,00%
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 10848 12-92.	VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO 2023/01 COM DESONERAÇÃO	HORA 83,85% 47,76%
LOCAL: NOVA RUSSAS - CEARÁ	SEINFRA SINAPI	MES 05/2021 02/2023
CLIENTE: MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	Composições PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	UNIDADE	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
				SEM BDI	BDI	COM BDI	
5.22	M3	848,95	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	R\$ 15,97	R\$ 4,15	R\$ 20,12	
6			PAVIMENTAÇÃO			R\$ 443.410,18	
6.1	M2	2.365,73	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	R\$ 1,12	R\$ 0,29	R\$ 1,41	
6.2	M3	354,86	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	R\$ 21,32	R\$ 5,54	R\$ 26,86	
6.3	M3XKM	8.871,49	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	R\$ 2,35	R\$ 0,61	R\$ 2,96	
6.4	M3	354,86	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	R\$ 83,59	R\$ 21,73	R\$ 105,32	
6.5	M3XKM	8.871,49	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	R\$ 2,35	R\$ 0,61	R\$ 2,96	
6.6	M	577,00	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	R\$ 43,03	R\$ 11,19	R\$ 54,22	
6.7	M	577,00	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	R\$ 40,20	R\$ 10,45	R\$ 50,65	
6.8	M2	2.192,80	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	R\$ 2,19	R\$ 0,57	R\$ 2,76	
6.9	TXKM	566,40	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	R\$ 1,35	R\$ 0,35	R\$ 1,70	
6.10	TXKM	4.277,48	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	R\$ 0,53	R\$ 0,14	R\$ 0,67	
6.11	M3	131,56	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	R\$ 1.439,98	R\$ 374,39	R\$ 1.814,37	
6.12	M3	131,56	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	R\$ 8,51	R\$ 2,21	R\$ 10,72	
6.13	M3XKM	3.947,04	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	R\$ 2,35	R\$ 0,61	R\$ 2,96	
6.14	M3XKM	15.919,73	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	R\$ 0,92	R\$ 0,24	R\$ 1,16	
7			CALÇADAS			R\$ 56.112,07	
7.1	M3	42,71	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	R\$ 663,43	R\$ 172,49	R\$ 835,92	
7.2	M2	144,25	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	R\$ 112,29	R\$ 29,20	R\$ 141,49	





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR N.º 939802/2022, PLANO DE TRABALHO N.º 1094812-92.				DATA :	06/06/2023	BDI :	26,00%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR N.º 939802/2022, PLANO DE TRABALHO N.º 1094812-92.				FONTE	VERBAO	HORA	MEB
LOCAL:	NOVA RUSSAS - CEARÁ				SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ				SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
				SEM BDI	BDI		
8	SINALIZAÇÃO						
8.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,60	R\$ 662,03	R\$ 172,13	R\$ 834,16	R\$ 10.338,24
8.2	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	1.154,00	R\$ 4,63	R\$ 1,20	R\$ 5,83	R\$ 6.727,82
8.3	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	4,50	R\$ 38,40	R\$ 9,98	R\$ 48,38	R\$ 217,71
8.4	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	144,25	R\$ 15,91	R\$ 4,14	R\$ 20,05	R\$ 2.892,21
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 3.477,62
9.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.365,73	R\$ 1,17	R\$ 0,30	R\$ 1,47	R\$ 3.477,62
				VALOR BDI TOTAL:		R\$ 394.465,45	
				VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 1.517.133,29	
				VALOR TOTAL:		R\$ 1.911.598,74	

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo

Francisco de Assis Ximenes Macedo

Eng.º Civil e Sócio Administrador

CREA-CE: 11.977D RN: 050109718-1





1911

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.
LOCAL:	NOVA RUSSAS - CEARÁ
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA : 06/06/2023		BDI : 26,00%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Não Oficial	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00000000	R\$ 33.406,47	R\$ 33.406,47
TOTAL Não Oficial:				R\$ 33.406,47

VALOR:	R\$ 33.406,47
VALOR BDI (26.00%):	R\$ 8.685,68
VALOR COM BDI:	R\$ 42.092,15

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02000000	R\$ 35,2300	R\$ 35,9346
ESMALTE SINTETICO	L	1,00000000	R\$ 24,7400	R\$ 24,7400
PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50000000	R\$ 12,4800	R\$ 56,1600
PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15000000	R\$ 15,3800	R\$ 2,3070
TOTAL Material:				R\$ 119,1416

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVEENTE	H	2,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 31,1000
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 31,1000

VALOR:	R\$ 150,24
VALOR BDI (26.00%):	R\$ 39,06
VALOR COM BDI:	R\$ 189,30

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

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,00100000	R\$ 74,4900	R\$ 0,0745
NÍVEL (CHP)	H	0,00200000	R\$ 0,6800	R\$ 0,0014
TEODOLITO (CHP)	H	0,00200000	R\$ 1,3500	R\$ 0,0027
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 0,0786

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AJUDANTE	H	0,00400000	R\$ 16,7700	R\$ 0,0671
NIVELADOR	H	0,00200000	R\$ 24,8600	R\$ 0,0497
TOPOGRAFO	H	0,00200000	R\$ 30,3400	R\$ 0,0607
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 0,1775

VALOR:	R\$ 0,26
VALOR BDI (26.00%):	R\$ 0,07
VALOR COM BDI:	R\$ 0,33

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
NÍVEL (CHP)	H	0,01500000	R\$ 0,6800	R\$ 0,0102

12

Blank body text block 1

Blank body text block 2

Blank body text block 3

Blank body text block 4

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	DATA : 06/06/2023	BDI : 26,00%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	NOVA RUSSAS - CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	86,44%	47,76%	02/2023
		Composição		0,00%	0,00%	



TEODOLITO (CHP)	H	0,01500000	R\$ 1,3500	R\$ 0,0203
VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,01500000	R\$ 76,1200	R\$ 1,1418
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 1,1723

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AJUDANTE	H	0,03000000	R\$ 16,7700	R\$ 0,5031
TOPOGRAFO	H	0,01500000	R\$ 30,3400	R\$ 0,4551
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 0,9582

VALOR:	R\$ 2,13
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 0,55
VALOR COM BDI:	R\$ 2,68

SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS

R\$ 6,44

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	M	0,05000000	R\$ 8,6200	R\$ 0,4310
TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,01500000	R\$ 28,4300	R\$ 0,4265
TOTAL Material:				R\$ 0,8575

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CARPINTEIRO	H	0,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
SERVENTE	H	0,10000000	R\$ 15,5500	R\$ 1,5550
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 3,6320

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,03000000	R\$ 20,6600	R\$ 0,6198
TOTAL Serviço:				R\$ 0,6198

VALOR:	R\$ 5,11
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 1,33
VALOR COM BDI:	R\$ 6,44

CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM

R\$ 59,01

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	1,00000000	R\$ 46,83	R\$ 46,83
TOTAL Material:				R\$ 46,83

VALOR:	R\$ 46,83
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 12,18
VALOR COM BDI:	R\$ 59,01

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

R\$ 11,76

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVENTE	H	0,60000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 9,3300

VALOR:	R\$ 9,33
---------------	-----------------

117

The first part of the report deals with the general progress of the work during the year. It is divided into two main sections, the first of which is devoted to the work done in the laboratory, and the second to the work done in the field. The laboratory work is described in detail, and the results are given in full. The field work is also described in detail, and the results are given in full. The report is written in a clear and concise style, and is well illustrated with diagrams and tables. It is a valuable contribution to the knowledge of the subject, and is highly recommended to all those who are interested in the progress of the work.

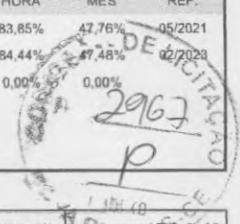
The second part of the report deals with the work done in the laboratory during the year. It is divided into two main sections, the first of which is devoted to the work done in the laboratory, and the second to the work done in the field. The laboratory work is described in detail, and the results are given in full. The field work is also described in detail, and the results are given in full. The report is written in a clear and concise style, and is well illustrated with diagrams and tables. It is a valuable contribution to the knowledge of the subject, and is highly recommended to all those who are interested in the progress of the work.

The third part of the report deals with the work done in the field during the year. It is divided into two main sections, the first of which is devoted to the work done in the field, and the second to the work done in the laboratory. The field work is described in detail, and the results are given in full. The laboratory work is also described in detail, and the results are given in full. The report is written in a clear and concise style, and is well illustrated with diagrams and tables. It is a valuable contribution to the knowledge of the subject, and is highly recommended to all those who are interested in the progress of the work.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	DATA : 06/06/2023	BDI : 26,00%																				
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	NOVA RUSSAS - CEARÁ																						
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ																						



VALOR BDI (26.00%):	R\$ 2,43
VALOR COM BDI:	R\$ 11,76

CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020 R\$ 10,60

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,01380000	R\$ 56,88	R\$ 0,78
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01980000	R\$ 259,17	R\$ 5,13
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,01050000	R\$ 77,08	R\$ 0,80
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00830000	R\$ 205,42	R\$ 1,70

TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 8,41
VALOR:		R\$ 8,41
VALOR BDI (26.00%):		R\$ 2,19
VALOR COM BDI:		R\$ 10,60

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 R\$ 2,96

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00360000	R\$ 56,88	R\$ 0,20
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00830000	R\$ 259,17	R\$ 2,15

TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,35
VALOR:		R\$ 2,35
VALOR BDI (26.00%):		R\$ 0,61
VALOR COM BDI:		R\$ 2,96

ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3), AF_07/2020 R\$ 15,42

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00820000	R\$ 70,25	R\$ 0,57
TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00480000	R\$ 255,72	R\$ 1,22

TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 1,79
Mão de Obra com Encargos Complementares		
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 0,23

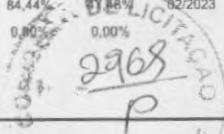
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	M3	1,25000000	R\$ 8,18	R\$ 10,22

TOTAL Serviço:		R\$ 10,22
----------------	--	-----------

11

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR N°. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO N°. 1084812-92.	DATA : 06/06/2023		BDI : 26,00%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR N°. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO N°. 1084812-92.	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NOVA RUSSAS - CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PROPRIA	0,00%



VALOR:	R\$ 12,24
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 3,18
VALOR COM BDI:	R\$ 15,42

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

R\$ 111,85

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,03500000	R\$ 133,7300	R\$ 4,6806
COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,03500000	R\$ 41,9300	R\$ 1,4676
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 6,1482

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AREIA VERMELHA	M3	1,10000000	R\$ 60,2700	R\$ 66,2970
TOTAL Material:				R\$ 66,2970

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVENTE	H	1,05000000	R\$ 15,5500	R\$ 16,3275
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 16,3275

VALOR:	R\$ 88,77
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 23,08
VALOR COM BDI:	R\$ 111,85

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

R\$ 2,96

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00360000	R\$ 56,88	R\$ 0,20
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00830000	R\$ 259,17	R\$ 2,15
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 2,35

VALOR:	R\$ 2,35
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 0,61
VALOR COM BDI:	R\$ 2,96

ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021

R\$ 15,60

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,06030000	R\$ 54,05	R\$ 3,25
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,04990000	R\$ 142,63	R\$ 7,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 10,36

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11030000	R\$ 18,34	R\$ 2,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 2,02

		
--	--	---

1. Name of the organization: _____

2. Address: _____

3. City: _____ State: _____ Zip: _____

4. Name of the individual: _____

5. Title: _____

6. Phone: _____ Fax: _____

7. E-mail: _____

8. Date of birth: _____

9. Social Security Number: _____

10. Date of issue: _____

11. Date of expiration: _____

12. Signature: _____

13. Name of the organization: _____

14. Address: _____

15. City: _____ State: _____ Zip: _____

16. Name of the individual: _____

17. Title: _____

18. Phone: _____ Fax: _____

19. E-mail: _____

20. Date of birth: _____

21. Social Security Number: _____

22. Date of issue: _____

23. Date of expiration: _____

24. Signature: _____

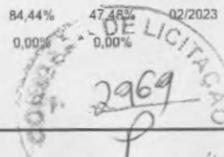
25. Name of the organization: _____

26. Address: _____

27. City: _____ State: _____ Zip: _____

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	DATA: 06/06/2023	BDI: 26,00%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	FORNTE:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	NOVA RUSSAS - CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PROPRIA	0,00%



VALOR:	R\$ 12,38
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 3,22
VALOR COM BDI:	R\$ 15,60

ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	R\$ 15,42
--	------------------

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,05960000	R\$ 54,05	R\$ 3,22
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,04930000	R\$ 142,63	R\$ 7,03
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 10,25

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10890000	R\$ 18,34	R\$ 1,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 1,99

VALOR:	R\$ 12,24
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 3,18
VALOR COM BDI:	R\$ 15,42

CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	R\$ 8,18
--	-----------------

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,01200000	R\$ 56,88	R\$ 0,68
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01570000	R\$ 259,17	R\$ 4,06
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00870000	R\$ 83,12	R\$ 0,72
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00420000	R\$ 245,50	R\$ 1,03
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 6,49

VALOR:	R\$ 6,49
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 1,69
VALOR COM BDI:	R\$ 8,18

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	R\$ 2,96
---	-----------------

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00360000	R\$ 56,88	R\$ 0,20
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00830000	R\$ 259,17	R\$ 2,15
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 2,35

VALOR:	R\$ 2,35
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 0,61

100-100000-100000

1. Introduction
2. Objectives
3. Methodology
4. Results
5. Discussion
6. Conclusion

RESEARCH REPORT - 1950

1. Introduction
2. Objectives
3. Methodology
4. Results
5. Discussion
6. Conclusion

1. Introduction
2. Objectives
3. Methodology
4. Results
5. Discussion
6. Conclusion

1. Introduction
2. Objectives
3. Methodology
4. Results
5. Discussion
6. Conclusion

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	DATA : 06/06/2023	BDI : 26,00%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	NOVA RUSSAS - CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR COM BDI: R\$ 2,96

REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS**R\$ 42,42**

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,04300000	R\$ 92,2200	R\$ 3,9655
CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	H	0,08600000	R\$ 133,7300	R\$ 11,5008
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 15,4663

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ENERGIA ELETRICA	KWH	1,02800000	R\$ 0,7600	R\$ 0,7813
EQUIPAMENTO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREATICO - LOCAÇÃO	DIA	0,04280000	R\$ 227,2100	R\$ 9,7246
TOTAL Material:				R\$ 10,5059

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AJUDANTE	H	0,17140000	R\$ 16,7700	R\$ 2,8744
ELETRICISTA	H	0,08570000	R\$ 20,7700	R\$ 1,7800
ENCANADOR	H	0,03570000	R\$ 20,3200	R\$ 0,7254
VIGIA	H	0,14140000	R\$ 16,3600	R\$ 2,3133
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 7,6931

VALOR: R\$ 33,67

VALOR BDI (26,00%): R\$ 8,75

VALOR COM BDI: R\$ 42,42

ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO 1KW ATÉ 8M**R\$ 0,05**

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
BOMBA ELÉTRICA P/DRENAGEM 1,3 HP (CHP)	H	0,04170000	R\$ 0,9300	R\$ 0,0388
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 0,0388

VALOR: R\$ 0,04

VALOR BDI (26,00%): R\$ 0,01

VALOR COM BDI: R\$ 0,05

PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020**R\$ 3,33**

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00160000	R\$ 21,97	R\$ 0,03
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00160000	R\$ 28,80	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 0,07

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,07

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05070000	R\$ 23,47	R\$ 1,18
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07600000	R\$ 18,34	R\$ 1,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 2,57

VALOR: R\$ 2,64

VALOR BDI (26,00%): R\$ 0,69

1/2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.
LOCAL:	NOVA RUSSAS - CEARÁ
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA: 06/06/2023		BDI: 26,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR COM BDI: R\$ 3,33

ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, AF_08/2020 R\$ 98,80

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	0,10860000	R\$ 8,59	R\$ 0,93
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,04200000	R\$ 15,09	R\$ 0,63
TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,97780000	R\$ 28,85	R\$ 28,20
VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,14670000	R\$ 36,96	R\$ 5,42
TOTAL Material:				R\$ 35,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,39530000	R\$ 23,13	R\$ 32,27
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,59800000	R\$ 18,34	R\$ 10,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 43,23

VALOR:	R\$ 78,41
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 20,39
VALOR COM BDI:	R\$ 98,80

LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA R\$ 132,65

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AREIA GROSSA	M3	1,15000000	R\$ 73,9700	R\$ 85,0655
TOTAL Material:				R\$ 85,0655

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVEnte	H	1,30000000	R\$ 15,5500	R\$ 20,2150
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 20,2150

VALOR:	R\$ 105,28
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 27,37
VALOR COM BDI:	R\$ 132,65

CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 R\$ 500,93

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,71880000	R\$ 0,40	R\$ 0,28
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,76230000	R\$ 1,94	R\$ 1,47
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 1,75

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,82690000	R\$ 133,65	R\$ 110,51
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	212,01940000	R\$ 0,73	R\$ 154,77
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,57820000	R\$ 104,20	R\$ 60,24
TOTAL Material:				R\$ 325,52

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

A

Name	Address	City	State
------	---------	------	-------

1. Name of the person or organization to whom the contribution should be sent.

2. Address of the person or organization to whom the contribution should be sent.

3. City of the person or organization to whom the contribution should be sent.

4. State of the person or organization to whom the contribution should be sent.

5. Name of the person or organization to whom the contribution should be sent.

6. Address of the person or organization to whom the contribution should be sent.

7. City of the person or organization to whom the contribution should be sent.

8. State of the person or organization to whom the contribution should be sent.

9. Name of the person or organization to whom the contribution should be sent.

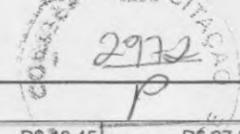
10. Address of the person or organization to whom the contribution should be sent.

11. City of the person or organization to whom the contribution should be sent.

12. State of the person or organization to whom the contribution should be sent.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	DATA : 06/06/2023		BDI : 26,00%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	NOVA RUSSAS - CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,48110000	R\$ 18,45	R\$ 27,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,34330000	R\$ 18,34	R\$ 42,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 70,29
			VALOR:	R\$ 397,56
			VALOR BDI (26.00%):	R\$ 103,37
			VALOR COM BDI:	R\$ 500,93

CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021				R\$ 622,83
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,71030000	R\$ 0,40	R\$ 0,28
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,75340000	R\$ 1,94	R\$ 1,46
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 1,74

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,72290000	R\$ 133,65	R\$ 96,61
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	362,65790000	R\$ 0,73	R\$ 264,74
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,59340000	R\$ 104,20	R\$ 61,83
TOTAL Material:				R\$ 423,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,46370000	R\$ 18,45	R\$ 27,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,31170000	R\$ 18,34	R\$ 42,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 69,39
			VALOR:	R\$ 494,31
			VALOR BDI (26.00%):	R\$ 128,52
			VALOR COM BDI:	R\$ 622,83

LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022				R\$ 317,41
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,41700000	R\$ 0,49	R\$ 0,69
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,04200000	R\$ 1,30	R\$ 1,35
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 2,04

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,45900000	R\$ 23,13	R\$ 56,87
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,45900000	R\$ 23,47	R\$ 57,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,37700000	R\$ 18,34	R\$ 135,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 249,87
			VALOR:	R\$ 251,91
			VALOR BDI (26.00%):	R\$ 65,50
			VALOR COM BDI:	R\$ 317,41

10

I have read the report of the committee on the subject of the proposed
 changes in the curriculum of the Department of Chemistry and
 believe that the proposed changes are in the best interests of the
 Department and the University. I recommend that the proposed
 changes be approved.

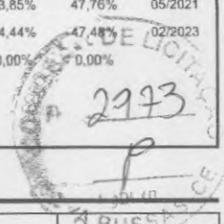
I have read the report of the committee on the subject of the proposed
 changes in the curriculum of the Department of Chemistry and
 believe that the proposed changes are in the best interests of the
 Department and the University. I recommend that the proposed
 changes be approved.

I have read the report of the committee on the subject of the proposed
 changes in the curriculum of the Department of Chemistry and
 believe that the proposed changes are in the best interests of the
 Department and the University. I recommend that the proposed
 changes be approved.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXAMDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	DATA : 06/06/2023	BDI : 26,00%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXAMDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	VERSÃO	HORA MES REF.
LOCAL:	NOVA RUSSAS - CEARÁ	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	SINAPI 2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 02/2023
		Composição PROPRIA	0,00% 0,00%



ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm				R\$ 17,67
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AÇO CA-50	KG	1,15000000	R\$ 9,4100	R\$ 10,8215
ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	R\$ 9,9500	RS 0,1990
TOTAL Material:				R\$ 11,0205

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	R\$ 16,7700	R\$ 1,3416
ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	R\$ 20,7700	RS 1,6616
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 3,0032

VALOR:	R\$ 14,02
VALOR BDI (26.00%):	R\$ 3,65
VALOR COM BDI:	R\$ 17,67

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm				R\$ 15,45
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AÇO CA-60	KG	1,15000000	R\$ 8,2000	R\$ 9,4300
ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	R\$ 9,9500	RS 0,1990
TOTAL Material:				RS 9,6290

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000	R\$ 16,7700	R\$ 1,1739
ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000	R\$ 20,7700	RS 1,4539
TOTAL Mão de Obra:				RS 2,6278

VALOR:	R\$ 12,26
VALOR BDI (26.00%):	R\$ 3,19
VALOR COM BDI:	R\$ 15,45

FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020				R\$ 76,55
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,02200000	R\$ 21,21	RS 0,46
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00500000	R\$ 22,52	RS 0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:				RS 0,57

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	1,05000000	R\$ 57,13	R\$ 59,98
TOTAL Material:				RS 59,98

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00500000	R\$ 19,05	RS 0,09
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00500000	R\$ 23,13	RS 0,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				RS 0,20

A

1945

1946

1947

1948

1949

1950

1951

1952

1953

1954



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	DATA: 06/06/2023	BDI: 26,00%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, OBJETO DO CONVÊNIO CAIXA/MDR Nº. 939802/2022, PLANO DE TRABALHO Nº. 1084812-92.	FONTE: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	VERSÃO: 83,85%	HORA: 84,44%	MES: 47,48%	REF.: 05/2021
LOCAL:	NOVA RUSSAS - CEARÁ	SINAPI: 2023/01 COM DESONERAÇÃO	Composição: 0,00%	PROPRIA: 0,00%	02/2023	
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ					

VALOR:	R\$ 60,75
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 15,80
VALOR COM BDI:	R\$ 76,55

FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA				R\$ 97,18
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-12, ATÉ 5MCA	M	1,00000000	R\$ 58,4500	R\$ 58,4500
TOTAL Material:				R\$ 58,4500

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PEDREIRO	H	0,60000000	R\$ 20,7700	R\$ 12,4620
SERVENTE	H	0,40000000	R\$ 15,5500	R\$ 6,2200
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 18,6820

VALOR:	R\$ 77,13
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 20,05
VALOR COM BDI:	R\$ 97,18

LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA				R\$ 132,65
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AREIA GROSSA	M3	1,15000000	R\$ 73,9700	R\$ 85,0655
TOTAL Material:				R\$ 85,0655

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVENTE	H	1,30000000	R\$ 15,5500	R\$ 20,2150
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 20,2150

VALOR:	R\$ 105,28
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 27,37
VALOR COM BDI:	R\$ 132,65

BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA				R\$ 6,30
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
BRITA	M3	0,00100000	R\$ 75,4300	R\$ 0,0754
GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	M2	0,09000000	R\$ 4,2900	R\$ 0,3861
TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	0,50000000	R\$ 6,5800	R\$ 3,2900
TOTAL Material:				R\$ 3,7515

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVENTE	H	0,08000000	R\$ 15,5500	R\$ 1,2440
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 1,2440

VALOR:	R\$ 5,00
VALOR BDI (26,00%):	R\$ 1,30
VALOR COM BDI:	R\$ 6,30

11

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300

301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400

401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500

501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600

601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700

701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800

801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900

901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000