



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE/CE	DATA :	19/02/2024	BDI :	22,00%	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SOLONÓPOLE - CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
		SICRO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88253 AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
00043469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,07	R\$ 0,07
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,16

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,64	R\$ 16,64
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,64

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95322	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,15	R\$ 0,15
TOTAL Serviço:						R\$ 0,15
VALOR:						R\$ 18,95

1 A 00 716 00 Areia comercial (m3)

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M704	Areia lavada	m3	1,00000000	R\$ 52,6600	R\$ 52,6600
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 52,6600
Custo Direto Total:					R\$ 52,6600
VALOR:					R\$ 52,6600

1 A 01 170 01 Areia extraída com escavadeira hidráulica (m3)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E016	Carregadeira de Pneus : Case : W-20 E - 1,91 m3	1,00000000	0,4200	0,5800	R\$ 139,7521	R\$ 23,5084	R\$ 72,3308
E063	Escavadeira Hidráulica : Caterpillar : 320DL - c/ est. - cap 600l p/ longo alcance	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 221,1180	R\$ 22,2850	R\$ 221,1180
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 293,4488	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T501	Encarregado de turma	H	1,00000000	26,31	26,31
T701	Servente	H	4,00000000	9,63	38,12
TOTAL MÃO DE OBRA:					64,43
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (16,61 %):					R\$ 9,9931
Custo Horário da Execução:					R\$ 367,8719
Produção da Equipe:					49,0000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 7,5076

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M980	Indenização de jazida	m3	1,00000000	R\$ 0,0100	R\$ 0,0100
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 0,0100
Custo Direto Total:					R\$ 7,5176
VALOR:					R\$ 7,5200

1 A 01 603 01 Argamassa cimento-areia 1:3 (m3)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E302	Betoneira : Menegotti : - 400 l	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 19,3967	R\$ 16,4297	R\$ 19,3967
E509	Grupo Gerador : Heimer : GEHMI-40 - 32,0 KVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 20,9291	R\$ 0,0000	R\$ 20,9291
E304	Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l	3,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 0,2447	R\$ 0,0000	R\$ 0,7341
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 41,0599	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T604	Pedreiro	H	1,00000000	14,24	14,24
T701	Servente	H	14,00000000	9,53	133,42
TOTAL MÃO DE OBRA:					147,66
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (20,61 %):					R\$ 30,2851
Custo Horário da Execução:					R\$ 219,0050
Produção da Equipe:					2,5000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 87,6020

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M202	Cimento portland CP II-32	kg	490,00000000	R\$ 0,3740	R\$ 183,2600
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 183,2600

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1 A 01 170 01	Areia extraída com escavadeira hidráulica	m3	1,20000000	R\$ 7,5200	R\$ 9,0240

TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 9,0240
Custo Direto Total:	R\$ 279,8860
VALOR:	R\$ 279,8600

1109671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 51,3102	R\$ 30,4520	R\$ 51,3102
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,7700	0,2300	R\$ 0,7662	R\$ 0,5209	R\$ 2,8392
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,3800	0,6200	R\$ 1,6148	R\$ 1,0978	R\$ 3,8626
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 58,0320

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,8307	26,8307
P9824	Servente	h	9,00000000	20,2642	182,3778
TOTAL MÃO DE OBRA:					209,2085
Custo Horário da Execução:					R\$ 267,2405
Produção da Equipe:					4,18487
Custo Unitário da Execução:					R\$ 63,8600

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada	m³	1,10164000	R\$ 129,1466	R\$ 142,2731
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	362,32394000	R\$ 0,6748	R\$ 244,4962
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 386,7693

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914847	1,65246000	R\$ 1,7600	R\$ 2,9083
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914855	0,36232000	R\$ 33,4700	R\$ 12,1269
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 15,0352

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,65246000	0,00	R\$ 1,2000	0,00	R\$ 0,8600	0,00	R\$ 0,7900	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,36232000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 465,6645
VALOR:										R\$ 465,66

1 A 00 717 00 Brita Comercial (m3)

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
AM35	Brita 1	m3	0,33330000	R\$ 56,9100	R\$ 18,9681
AM36	Brita 2	m3	0,33330000	R\$ 52,2000	R\$ 17,3983
AM37	Brita 3	m3	0,33340000	R\$ 49,3000	R\$ 16,4368
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 52,8030
Custo Direto Total:					R\$ 52,8030
VALOR:					R\$ 52,8000

10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12760	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
12759	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 168,1600	R\$ 168,1600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	74,12640000	R\$ 1,0000	R\$ 74,1264
12702	JUROS	SEINFRA	H	19,45820000	R\$ 1,0000	R\$ 19,4582
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	111,18970000	R\$ 1,0000	R\$ 111,1897
TOTAL Material:					R\$ 400,3943	
VALOR:					R\$ 400,40	

95322 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	0,00957000	R\$ 16,64	R\$ 0,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,15	
VALOR:					R\$ 0,15	

95422 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA (MES)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01828000	R\$ 4.021,99	R\$ 73,44
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 73,44	
VALOR:					R\$ 73,44	

95417 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA (MES)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01271000	R\$ 20.953,95	R\$ 266,32
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 266,32	
VALOR:					R\$ 266,32	

95406 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

124

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007592 TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	0,00957000	R\$ 37,00	R\$ 0,35
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,35
VALOR:					R\$ 0,35

5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre (t)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000000	0,8600	0,1400	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 802,8825
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 802,8825
Custo Horário da Execução:						R\$ 802,8825
Produção da Equipe:						457,16000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,7600
Custo Direto Total:						R\$ 1,7600
VALOR:						R\$ 1,76

5914354 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre (t)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000000	0,8400	0,1600	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 790,8180
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 790,8180
Custo Horário da Execução:						R\$ 790,8180
Produção da Equipe:						431,60000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,8300
Custo Direto Total:						R\$ 1,8300
VALOR:						R\$ 1,83

5914333 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m (t)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,00000000	0,5300	0,4700	R\$ 274,7540	R\$ 84,0576	R\$ 370,2534
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 687,2576
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	2,00000000	20,2642	40,5284
TOTAL MÃO DE OBRA:						40,5284
Custo Horário da Execução:						R\$ 727,7860
Produção da Equipe:						21,37000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 34,0600
Custo Direto Total:						R\$ 34,0600
VALOR:						R\$ 34,06

5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais (t)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 274,7540	R\$ 84,0576	R\$ 274,7540
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 274,7540
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	8,00000000	20,2642	121,5852
TOTAL MÃO DE OBRA:						121,5852
Custo Horário da Execução:						R\$ 396,3392
Produção da Equipe:						11,84000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 33,4700
Custo Direto Total:						R\$ 33,4700
VALOR:						R\$ 33,47

1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais (m³)

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	2,00000000	20,2642	40,5284	
TOTAL MÃO DE OBRA:						40,5284	
Custo Horário da Execução:						R\$ 40,5284	
Produção da Equipe:						3,92899	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 10,3200	
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1097	Pedra de mão ou rachão		m³	0,52600000	R\$ 124,8585	R\$ 65,6756	
TOTAL MATERIAIS:						R\$ 65,6756	
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,70000000	R\$ 458,1400	R\$ 320,6980	
TOTAL SERVIÇOS:						R\$ 320,6980	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		t	5914647	0,78900000	R\$ 1,7600	R\$ 1,3888

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,78900000	0,00	R\$ 1,2000	0,00	R\$ 0,9600	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:										R\$ 1,3886
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 398,0822
VALOR:										R\$ 398,08

1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2665	R\$ 0,8508	R\$ 1,2665			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 51,3102	R\$ 30,4520	R\$ 51,3102			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 0,7662	R\$ 0,5209	R\$ 2,9668			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 1,6148	R\$ 1,0978	R\$ 3,9294			
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 59,4729			

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,8307	26,8307
P9824	Servente	h	9,00000000	20,2642	182,3778
TOTAL MÃO DE OBRA:					209,2085
Custo Horário da Execução:					R\$ 288,8814
Produção da Equipe:					3,92699
Custo Unitário da Execução:					R\$ 68,3800

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,84646000	R\$ 6,6104	R\$ 5,5954
M0082	Areia média lavada	m³	0,63334000	R\$ 129,1466	R\$ 81,7937
M0191	Brita 1	m³	0,38754000	R\$ 136,8209	R\$ 50,2872
M0192	Brita 2	m³	0,38754000	R\$ 132,2293	R\$ 48,5986
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	282,15207000	R\$ 0,6748	R\$ 190,3982
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 376,8721

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00085000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0284
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,95001000	R\$ 1,7600	R\$ 1,6720
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,55131000	R\$ 1,7600	R\$ 0,9703
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,55131000	R\$ 1,7600	R\$ 0,9703
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,28215000	R\$ 33,4700	R\$ 9,4436
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 13,0846

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00085000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9600	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,95001000	0,00	R\$ 1,2000	0,00	R\$ 0,9600	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,55131000	0,00	R\$ 1,2000	0,00	R\$ 0,9600	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,55131000	0,00	R\$ 1,2000	0,00	R\$ 0,9600	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,28215000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9600	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 458,1367
VALOR:										R\$ 458,14

93572 ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043499	EPI - FAMILIA ENCARGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 236,16	R\$ 236,16
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 252,08	R\$ 252,08
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 18,73	R\$ 18,73
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7,31	R\$ 7,31
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 514,28	
Mão de Obra						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040818	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 4.021,99	R\$ 4.021,99
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4.021,99	
Serviço						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95422	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 73,44	R\$ 73,44
TOTAL Serviço:					R\$ 73,44	
VALOR:					R\$ 4.609,71	

93567 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 140,23	R\$ 140,23
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 252,08	R\$ 252,08

00043474	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 2,29	R\$ 2,29
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7,31	R\$ 7,31
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 401,91
Mão de Obra						
00040813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 20.953,95	R\$ 20.953,95
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20.953,95
Serviço						
95417	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 266,32	R\$ 266,32
TOTAL Serviço:						R\$ 266,32
VALOR:						R\$ 21.622,18

4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 312,6718	R\$ 142,9194	R\$ 312,6718
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 312,6718	
MÃO DE OBRA							
P9824	Servente		h	1,00000000	20,2642	20,2642	
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,2642	
Custo Horário da Execução:						R\$ 332,9360	
Produção da Equipe:						230,19000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,4500	
Custo do FIC (0,0136):						R\$ 0,0197	
Custo Direto Total:						R\$ 1,4697	
VALOR:						R\$ 1,47	

1 A 01 105 01 Expurgo de jazida (const e restr) (m3)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E002	Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 220,6054	R\$ 23,5084	R\$ 220,6054
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 220,6054	
MÃO DE OBRA							
T501	Encarregado de turma		H	0,30000000	26,31	7,89	
T701	Servente		H	2,00000000	9,53	19,06	
TOTAL MÃO DE OBRA:						26,85	
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (15,51 %):						R\$ 4,1804	
Custo Horário da Execução:						R\$ 251,7388	
Produção da Equipe:						106,0000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 2,3749	
Custo Direto Total:						R\$ 2,3749	
VALOR:						R\$ 2,3700	

1 A 01 105 02 Expurgo de jazida (consv) (m3)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E001	Trator de Esteiras : New Holland : 7D - com lâmina	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 125,6434	R\$ 23,5084	R\$ 125,6434
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 125,6434	
MÃO DE OBRA							
T501	Encarregado de turma		H	0,30000000	26,31	7,89	
T701	Servente		H	2,00000000	9,53	19,06	
TOTAL MÃO DE OBRA:						26,85	
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (20,51 %):						R\$ 5,5281	
Custo Horário da Execução:						R\$ 158,1245	
Produção da Equipe:						32,0000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 4,9414	
Custo Direto Total:						R\$ 4,9414	
VALOR:						R\$ 4,9400	

3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372000	1,0000	0,0000	R\$ 18,8681	R\$ 4,9583	R\$ 1,7683
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372000	1,0000	0,0000	R\$ 27,8115	R\$ 27,4541	R\$ 2,6065
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 4,3748	
MÃO DE OBRA							
P9801	Ajudante		h	0,90000000	21,7565	19,5809	
P9808	Carpinteiro		h	0,90000000	26,8776	24,1898	
TOTAL MÃO DE OBRA:						43,7707	
Custo Horário da Execução:						R\$ 48,1455	
Produção da Equipe:						1,00000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 48,1500	

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01852000	R\$ 12,9700	R\$ 0,2402
M1205	Preço de ferro	kg	0,02365000	R\$ 14,1048	R\$ 0,3336
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	1,21489000	R\$ 5,7991	R\$ 7,0453
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	0,40430000	R\$ 57,9908	R\$ 23,4457
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 31,0648

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0007
M1205	Preço de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0007
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00304000	R\$ 33,4700	R\$ 0,1017
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01011000	R\$ 33,4700	R\$ 0,3384
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,4415	

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M1205	Preço de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00304000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01011000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 79,6563
VALOR:										R\$ 79,65

99058 LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018 (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007247	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRÔNICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	SINAPI	H	0,17590000	R\$ 2,34	R\$ 0,41
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,41
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	0,07350000	R\$ 8,56	R\$ 0,62
TOTAL Material:						R\$ 0,62
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11720000	R\$ 18,95	R\$ 2,22
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23450000	R\$ 39,51	R\$ 9,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,48
VALOR:						R\$ 12,51

1 A 01 100 01 Limpeza (m2)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E002	Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 220,6054	R\$ 23,5084	R\$ 220,6054
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 220,6054
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
T501	Encarregado de turma	H	0,50000000	26,31	13,16		
T701	Servente	H	2,00000000	9,53	19,06		
TOTAL MÃO DE OBRA:						32,22	
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (16,51 %):						R\$ 4,9265	
Custo Horário da Execução:						R\$ 257,8169	
Produção da Equipe:						571,0000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,4515	
Custo Direto Total:						R\$ 0,4515	
VALOR:						R\$ 0,4500	

1 A 01 100 02 Limpeza de camada vegetal em jazida (consv) (m2)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E001	Trator de Esteiras : New Holland : 7D - com lâmina	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 125,6434	R\$ 23,5084	R\$ 125,6434
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 125,6434
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
T501	Encarregado de turma	H	0,30000000	26,31	7,89		
T701	Servente	H	2,00000000	9,53	19,06		
TOTAL MÃO DE OBRA:						26,95	
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (20,51 %):						R\$ 5,5281	
Custo Horário da Execução:						R\$ 158,1245	
Produção da Equipe:						173,0000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,9140	
Custo Direto Total:						R\$ 0,9140	
VALOR:						R\$ 0,9100	

12759 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	33,70000000	R\$ 4,9900	R\$ 168,1630
					TOTAL Material:	R\$ 168,1630
					VALOR:	R\$ 168,16

I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 4,9900	R\$ 116,0175
					TOTAL Material:	R\$ 116,0175
					VALOR:	R\$ 116,02

I2760 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,4600
					VALOR:	R\$ 27,46

I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
COTAÇÃO / MÃO DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
					TOTAL COTAÇÃO / MÃO DE OBRA (C/ ENCARGOS):	R\$ 32,4500
					VALOR:	R\$ 32,45

1 A 01 200 04 Pedra de mão produzida manualmente (conv) (m3)						
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
T701	Servente	H	3,00000000	9,53	28,59	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	28,59
					Adc. M.O. / FERRAMENTAS (20,81%):	R\$ 5,8638
					Custo Horário da Execução:	R\$ 34,4538
					Produção da Equipe:	1,0000
					Custo Unitário da Execução:	R\$ 34,4538

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1 A 01 150 02	Rocha p/ britagem com perfuratriz manual	m3	0,57000000	R\$ 30,2200	R\$ 17,2254	
					TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 17,2254
					Custo Direto Total:	R\$ 51,6792
					VALOR:	R\$ 51,6700

1 A 00 964 00 Peças de desgaste britador prod. de rachão (cjh)						
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
AM26	Mandíbula fixa C96 Standart	u/h	1,00000000	R\$ 28,9862	R\$ 28,9862	
AM25	Mandíbula móvel C96 Standart	u/h	1,00000000	R\$ 43,1857	R\$ 43,1857	
					TOTAL MATERIAIS:	R\$ 72,1719
					Custo Direto Total:	R\$ 72,1719
					VALOR:	R\$ 72,1700

5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço (m²)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kcal	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 45,9569	R\$ 40,1036	R\$ 45,9569			
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 26,7784	R\$ 5,4326	R\$ 26,7784			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 72,7353			
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9801	Ajudante	h	1,00000000	21,7565	21,7565					
P9822	Pintor	h	2,00000000	29,8982	59,7964					
					TOTAL MÃO DE OBRA:		81,5529			
					Custo Horário da Execução:		R\$ 154,2882			
					Produção da Equipe:		19,15000			
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 8,0500			
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	kg	0,11200000	R\$ 81,6823	R\$ 9,1484					
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 9,1484			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00011000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0037				
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0037			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00011000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	
									MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
									Custo Direto Total:	R\$ 17,2121
									VALOR:	R\$ 17,21

5213414 Placa em aço n° 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção (m²)						
---	--	--	--	--	--	--

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060000	1,0000	0,0000	R\$ 0,2055	R\$ 0,1363	R\$ 0,0309
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193000	1,0000	0,0000	R\$ 26,7784	R\$ 5,4326	R\$ 12,9053
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080000	1,0000	0,0000	R\$ 15,0452	R\$ 9,5636	R\$ 3,0211
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193000	1,0000	0,0000	R\$ 13,8456	R\$ 8,8011	R\$ 6,6726
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 22,8299

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	2,00000000	21,7565	43,5130
P9830	Montador	h	1,00000000	30,6872	30,6872
P9823	Serralheiro	h	1,00000000	27,7347	27,7347
P9824	Servente	h	2,00000000	20,2642	40,5284
TOTAL MÃO DE OBRA:					142,4633
Custo Horário da Execução:					R\$ 155,0932
Produção da Equipe:					4,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 41,2700

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	11,77500000	R\$ 12,0452	R\$ 141,8322
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	1,00000000	R\$ 365,1512	R\$ 365,1512
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 506,9834

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²	1,00000000	R\$ 17,2100	R\$ 17,2100
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 17,2100

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914333	0,01178000	R\$ 34,0600	R\$ 0,4012
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00044000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0147
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,4159

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01178000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00044000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 565,8793
VALOR:										R\$ 565,88

1 A 01 155 01 Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest) (m3)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E010	Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,3 m3	1,00000000	0,2400	0,7600	R\$ 229,3170	R\$ 23,5084	R\$ 72,9025
E226	Conjunto de Britagem - p/ rachão : Metso Svedala : DS-96 - 80 m3/h p/ produção de rachão	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 247,2839	R\$ 23,5084	R\$ 247,2839
E504	Grupo Gerador : Heimer : GEHMB-360 - 288 KVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 149,6091	R\$ 0,0000	R\$ 149,6091
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 469,7955
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
T512	Encarregado de britagem	H	1,00000000	40,64	40,64		
T701	Servente	H	8,00000000	9,53	76,24		
TOTAL MÃO DE OBRA:					116,88		
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (16,61 %):					R\$ 18,1281		
Custo Horário da Execução:					R\$ 604,8036		
Produção da Equipe:					68,0000		
Custo Unitário da Execução:					R\$ 9,1637		
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1 A 00 964 00	Peças de desgaste britador prod. de rachão	cjh	0,01520000	R\$ 72,1700	R\$ 1,0970		
1 A 01 150 01	Rocha p/ britagem c/ perfur. sobre esteira	m3	0,57000000	R\$ 27,5200	R\$ 15,6884		
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 16,7834		
Custo Direto Total:					R\$ 25,9471		
VALOR:					R\$ 25,9400		

1 A 01 150 01 Rocha p/ britagem c/ perfur. sobre esteira (m3)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E433	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 - para rocha	2,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 224,8759	R\$ 18,6145	R\$ 321,8698
E010	Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,3 m3	1,00000000	0,3500	0,6500	R\$ 229,3170	R\$ 23,5084	R\$ 95,5415
E203	Compressor de Ar : Atlas Copco : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 144,2600	R\$ 16,4297	R\$ 144,2600
E204	Marfetele : Atlas Copco : RH658-6L - perfuratriz manual	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 18,5735	R\$ 16,6919	R\$ 18,5735
E205	Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC - Crawler Drill	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 37,4784	R\$ 16,4297	R\$ 37,4784
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 617,7232	
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
T601	Blaster	H	1,00000000	22,29	22,29		
T512	Encarregado de britagem	H	1,00000000	40,64	40,64		
T701	Servente	H	1,00000000	9,53	9,53		

TOTAL MÃO DE OBRA:	72,46
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (16,61 %):	R\$ 11,2385
Custo Horário da Execução:	R\$ 701,4217
Produção da Equipe:	36,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 19,4839

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M505	Cordel detonante NP 10	m	0,80000000	R\$ 1,7500	R\$ 1,4000
M948	Coroa para perfuratriz de esteira	un	0,00070000	R\$ 411,4700	R\$ 0,2880
M501	Dinamite a 60% (gelatina especial)	kg	0,42000000	R\$ 6,8700	R\$ 2,8014
M503	Espolleta comum n. 8	un	0,01300000	R\$ 2,4000	R\$ 0,0312
M508	Estopim	m	0,02500000	R\$ 2,5100	R\$ 0,0628
M945	Haste para perfuratriz de esteira	un	0,00100000	R\$ 631,6900	R\$ 0,6317
M980	Indenização de jazida	m3	1,00000000	R\$ 0,0100	R\$ 0,0100
M946	Luva para perfuratriz de esteira	un	0,00100000	R\$ 160,2000	R\$ 0,1602
M947	Punho para perfuratriz de esteira	un	0,00080000	R\$ 712,7000	R\$ 0,5702
M507	Retardador de cordel	un	0,04000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,8104
M326	Série de brocas S-12 D=22 mm	un	0,00080000	R\$ 593,5300	R\$ 0,4748
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 7,2407

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1 A 01 105 01	Expurgo de jazida (const e restr)	m3	0,20000000	R\$ 2,3700	R\$ 0,4740
1 A 01 100 01	Limpeza	m2	0,70000000	R\$ 0,4500	R\$ 0,3150
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 0,7890
Custo Direto Total:					R\$ 27,5136
VALOR:					R\$ 27,5200

1 A 01 150 02 Rocha p/ britagem com perfuratriz manual (m3)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E405	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 K - p/ rocha 8 m3 - 13 t	1,00000000	0,9200	0,0800	R\$ 160,4029	R\$ 18,6145	R\$ 149,0599
E016	Carregadeira de Pneus : Case : W-20 E - 1,91 m3	1,00000000	0,5100	0,4900	R\$ 139,7521	R\$ 23,5084	R\$ 82,7927
E223	Compressor de Ar : Atlas Copco : XATS 167Pd - 360 PCM	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 83,9485	R\$ 16,4297	R\$ 83,9485
E204	Martelete : Atlas Copco : RH658-6L - perfuratriz manual	4,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 18,5735	R\$ 16,6919	R\$ 74,2940
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 390,0951

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T601	Blaster	H	1,00000000	22,29	22,29
T512	Encarregado de britagem	H	1,00000000	40,64	40,64
T701	Servente	H	1,00000000	9,53	9,53
TOTAL MÃO DE OBRA:					72,46
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (20,61 %):					R\$ 14,8615
Custo Horário da Execução:					R\$ 477,4186
Produção da Equipe:					22,0000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 21,7008

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M505	Cordel detonante NP 10	m	0,80000000	R\$ 1,7500	R\$ 1,4000
M501	Dinamite a 60% (gelatina especial)	kg	0,42000000	R\$ 6,8700	R\$ 2,8014
M503	Espolleta comum n. 8	un	0,01300000	R\$ 2,4000	R\$ 0,0312
M508	Estopim	m	0,02500000	R\$ 2,5100	R\$ 0,0628
M980	Indenização de jazida	m3	1,00000000	R\$ 0,0100	R\$ 0,0100
M507	Retardador de cordel	un	0,04000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,8104
M326	Série de brocas S-12 D=22 mm	un	0,00300000	R\$ 593,5300	R\$ 1,7806
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 6,8864

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1 A 01 105 02	Expurgo de jazida (consv)	m3	0,20000000	R\$ 4,9400	R\$ 0,9880
1 A 01 100 02	Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)	m2	0,70000000	R\$ 0,9100	R\$ 0,6370
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 1,6250
Custo Direto Total:					R\$ 30,2222
VALOR:					R\$ 30,2200

90781 TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
00043469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,07	R\$ 0,07
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,16
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007592	TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 37,00	R\$ 37,00
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 37,00
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

95406	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,35	R\$ 0,35
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,35
					VALOR:	R\$ 39,51

131

10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 116,0200	R\$ 116,0200
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
12702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000	R\$ 18,8021
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 1,0000	R\$ 68,3714
					TOTAL Material:	R\$ 281,2244
					VALOR:	R\$ 281,22

5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 295,7773
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 295,7773
					Custo Horário da Execução:		R\$ 295,7773
					Produção da Equipe:		249,00000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,1900
					Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0162
					Custo Direto Total:		R\$ 1,2062
					VALOR:		R\$ 1,20

5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 295,7773
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 295,7773
					Custo Horário da Execução:		R\$ 295,7773
					Produção da Equipe:		311,25000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,9500
					Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0129
					Custo Direto Total:		R\$ 0,9629
					VALOR:		R\$ 0,96

5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 295,7773
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 295,7773
					Custo Horário da Execução:		R\$ 295,7773
					Produção da Equipe:		373,50000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,7900
					Custo Direto Total:		R\$ 0,7900
					VALOR:		R\$ 0,79

5914584 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em leito natural (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 317,0042
					Custo Horário da Execução:		R\$ 317,0042
					Produção da Equipe:		117,53000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 2,7000
					Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0367
					Custo Direto Total:		R\$ 2,7367
					VALOR:		R\$ 2,73

5914599 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 317,0042
					Custo Horário da Execução:		R\$ 317,0042
					Produção da Equipe:		146,91000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 2,1600
					Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0294
					Custo Direto Total:		R\$ 2,1894
					VALOR:		R\$ 2,19

5914614 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E6686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 317,0042
Custo Horário da Execução:							R\$ 317,0042
Produção da Equipe:							176,29000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,8000
Custo Direto Total:							R\$ 1,8000
VALOR:							R\$ 1,80

5914449 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 274,7540	R\$ 84,0576	R\$ 274,7540
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 274,7540
Custo Horário da Execução:							R\$ 274,7540
Produção da Equipe:							248,59000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,1100
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0151
Custo Direto Total:							R\$ 1,1251
VALOR:							R\$ 1,12

5914464 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 274,7540	R\$ 84,0576	R\$ 274,7540
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 274,7540
Custo Horário da Execução:							R\$ 274,7540
Produção da Equipe:							310,73000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,8800
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0120
Custo Direto Total:							R\$ 0,8920
VALOR:							R\$ 0,90

5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 274,7540	R\$ 84,0576	R\$ 274,7540
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 274,7540
Custo Horário da Execução:							R\$ 274,7540
Produção da Equipe:							372,88000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,7400
Custo Direto Total:							R\$ 0,7400
VALOR:							R\$ 0,74

CLAUDIO JOSE QUEIROZ
 BARROS:74464086349
 6349

Assinado de forma digital
 por CLAUDIO JOSE QUEIROZ
 BARROS:74464086349
 Dados: 2024.03.05
 14:29:55 -03'00'

11.0 ENCARGOS SOCIAIS

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE/CE	DATA:	19/02/2024	BDI: 22,00%		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SOLONÓPOLE - CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
			SICRO	2023/10	-	-	01/2024
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	49,69	19,86

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,29	7,31
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,78	7,68

A + B + C + D = 115,02 71,66

DD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08

B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
TOTAL		18,29	7,38

A + B + C + D = 114,15 71,31

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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		36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,67	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	11,80	8,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		47,96	18,68

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,12	5,39
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,40	0,30
C3	Férias Indenizadas	2,40	1,82
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,83	3,66
C5	Indenização Adicional	0,60	0,45
TOTAL		15,35	11,62

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,65	6,87
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,72	0,54
TOTAL		18,37	7,41

A + B + C + D = 118,48 74,51

CLAUDIO JOSE QUEIROZ
 BARROS:74464086349
 086349

Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ
 BARROS:74464086349
 Dados: 2024.03.05 14:33:24 -03'00'



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241377088

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20231137691

1. Responsável Técnico

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGº DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

RNP: **0604336942**

Registro: **32193CE**

Empresa contratada: **JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA EPP**

Registro : **0000385395-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE**

CPF/CNPJ: **07.733.256/0001-57**

RUA DR QUEIROZ LIMA

Nº: **330**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Solonópole**

UF: **CE**

CEP: **63620000**

Contrato: **20230009**

Celebrado em: **09/01/2024**

Valor: **R\$ 700.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO LOCALIDADE DE MARRÉTAS, SÃO JOSÉ À VENEZA, ESPÍRITO SANTO E BOM JARDIM.

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **MARRÉTAS**

Cidade: **Solonópole**

UF: **CE**

CEP: **63620000**

Data de Início: **09/01/2024**

Previsão de término: **09/01/2025**

Coordenadas Geográficas: **-5.851386, -38.953155**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE**

CPF/CNPJ: **07.733.256/0001-57**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAIS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAIS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS	1,00	un

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

5. Observações

065906/2023 - PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SOLONOPOLE/CE, INCLUINDO GEORREFERENCIAMENTO.

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W93z9
Impresso em: 06/03/2024 às 11:34:55 por: , ip: 206.42.56.123



Assinatura
JOTA BARROS PROJETOS
Arthur Moreira Torquato
Engº Civil - CREA 32193 - CE

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241377088

Página 2/2
137

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20231137691

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

CLAUDIO JOSE QUEIROZ
BARROS:74464
086349

Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2024.03.06 11:40:09 -03'00'

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS - CPF: 744.640.863-49

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE - CNPJ: 07.733.256/0001-57

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\$ 99,64** Registrada em: **06/03/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8216811898**


JULIANA MOREIRA FIGUEIREDO
Arquiteta, Moreira Figueiredo
Engª Civil - CREA 58000 - CE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W93z9
Impresso em: 06/03/2024 às 11:34:56 por: , ip: 206.42.56.123

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





ANEXO II
FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL.

1.1.1. Da divisão da licitação: Adjudicação por item.

1.1.2. Modo de Disputa: Aberto e Fechado.

1.1.3. Empreitada: Por Preço Unitário

2.1. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA VENCEDORA

2.1.1. Encerrada a etapa de negociação, deverá a licitante classificada em primeiro lugar encaminhar a proposta atualizada, em planilha detalhada, com o valor devidamente adequado, conforme solicitado por meio eletrônico:

- **Planilha orçamentária ajustada ao preço final**, agrupada por etapas de serviços, contendo nº do item, descrição do serviço, quantidade (obrigatoriamente igual à planilha da Administração), preço unitário, preço total, nos termos do anexo deste Edital;

- **Planilha de composição de quantitativos e preços unitários**, com preços em real, de todos os itens presentes na planilha orçamentária, demonstrando todos o consumo e índices de produtividades dos insumos envolvidos em cada atividade a ser executada, apresentada em via digitalizada ou PDF com assinatura eletrônica, respeitado o teto máximo de preços unitários e totais, nos termos da Súmula 258 do TCU;

- **Eventograma**, baseado no prazo máximo estipulado pela Administração e seus desembolsos, apresentada em via digitalizada ou PDF com assinatura eletrônica;

- **Planilha de composição do detalhamento do BDI e encargos sociais**, detalhando todos os seus componentes, inclusive percentual, em via digitalizada ou PDF com assinatura eletrônica, respeitado o teto máximo de preços unitários e totais, nos termos da Súmula 258 do TCU;

- **Carta proposta ajustada ao preço final**, com os dados da empresa, descrição do objeto da licitação, o valor total de sua proposta em numeral e por extenso, contendo ainda prazo de validade, local, data, bem como a assinatura do respectivo representante legal, gerada via sistema (M2A);

- **Garantia da Proposta e/ou Adicional** (quando for o caso).

2.1.2. As Planilhas e o Eventograma deverão estar devidamente assinados pelo responsável técnico da licitante.

2.1.3. Os critérios de aceitabilidade dos preços serão as seguintes:

I. será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este instrumento.

OBSERVAÇÃO: Ressalta-se que a Súmula 259 do TCU dispõe que "Nas contratações de obras e serviços de engenharia, a definição do critério de aceitabilidade dos preços unitários e global, com fixação de preços máximos para ambos, é obrigação e não faculdade do gestor." Sobre o tema, o Decreto n. 7983, de 2013 define: "Art. 20 Para os fins deste Decreto, considera-se: I - custo unitário de referência - valor unitário para execução de uma unidade de medida do serviço previsto no orçamento de referência e obtido com base nos sistemas de referência de custos ou de pesquisa de mercado."

2.2. DA GARANTIA DE PROPOSTA

2.2.1. Juntamente com a proposta de preços a licitante deverá apresentar a prova de garantia da mesma, no montante estipulado em 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, nos termos do Art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.



2.2.2. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

2.2.3. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

2.2.4. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

2.3. DA INEXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA DE PREÇO

2.3.1. Em contratação de obras e serviços de engenharia, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

I. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

II. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário, conforme planilha anexa ao edital;

III. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

IV. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

2.3.2. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

a) A Administração conferirá ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários relevantes.

b) Na hipótese acima, o licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições do valor global.

c) Na hipótese acima, o licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos valores adotados nas composições de custos unitário de cada serviços que comporão a planilha orçamentária que resultou no valor global proposto pelo licitante.

2.3.3. A garantia adicional especificada no Inciso IV do item 2.3.1., se dará da seguinte maneira:

a) Quando a proposta adequada ao último lance, for superior a 75% do orçado pela administração, ou seja, **exequível**, porém inferior a 85% do valor orçado pela administração, deverá ser prestado a garantia adicional nestes termos:

G.A = R\$ 2.938.401,98 (85% do valor orçado) – R\$ _____ (valor da proposta adequada)
G.A = R\$ _____

2.3.4. A garantia Adicional será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato.

2.3.5. Implicará execução do valor integral da garantia adicional a recusa em assinar o contrato ou a inexecução total ou parcial do contrato.

2.4. FASE DE HABILITAÇÃO

2.4.1. **HABILITAÇÃO JURÍDICA** (Artigo 66 da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais atualizações)

a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial competente, em se tratando de sociedades comerciais e no caso de sociedade por ações,



acompanhado dos documentos de eleição de seus atuais administradores, os referidos documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

2.4.2. HABILITAÇÕES FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA (Artigo 68 da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais atualizações)

- a) Prova de inscrição ativa no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, pela apresentação da certidão conjunta relativa aos Tributos e Contribuições Federais, à Dívida Ativa da União e à Prova de Regularidade com a Seguridade Social (INSS), expedida pela Procuradoria da Fazenda Nacional da Secretaria da Receita Federal;
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, mediante a apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Estado;
- e) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, dentro do prazo de validade;
- f) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- g) Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, pela apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, de forma a comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante o referido Órgão. (Incluído pela Lei nº 12.440, de 2011).

2.4.2.1. Todas as “Certidões Negativas” exigidas nas alíneas de “c” a “g”, poderão ser apresentadas e aceitas, ainda que no formato de “*Certidão Positiva com efeito de Negativa*”.

2.4.3. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA (Artigo 69 da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais atualizações)

2.4.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data de emissão inferior a 30 (trinta) dias da data de abertura da sessão eletrônica.

2.4.3.2. Nas hipóteses em que a certidão encaminhada em atendimento à exigência da alínea acima for positiva, deverá a licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

2.4.3.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos **2 (dois) últimos exercícios sociais**;

2.4.3.4. No caso de sociedade anônima e de outras empresas obrigadas à publicação de balanço, deverá ser apresentada a cópia da publicação, na imprensa oficial, do Balanço e das Demonstrações Contábeis, além da ata de aprovação devidamente registrada na Junta Comercial.

2.4.3.5. Quando não houver a obrigatoriedade de publicação do Balanço e das Demonstrações Contábeis, deverão ser apresentadas cópias legíveis dessas peças, bem como dos Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário e Termo de Autenticação – Livro Digital, registrado na Junta Comercial ou no órgão competente.

2.4.3.6. No caso de Livro Diário expedido através do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, deverá ser apresentado além do Balanço e das Demonstrações Contábeis, registrado no órgão competente, o Termo de Abertura e de Encerramento do Livro Diário e o Recibo de Entrega de Escrituração Contábil Digital emitido pelo referido sistema.

2.4.3.7. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (§ 1º do Art. 65 da Lei Federal nº 14.133/2021).

2.4.3.8. Para ser habilitado o Licitante deverá alcançar o Índice de Liquidez Geral - ILG, o Índice de Solvência Geral - ISG e o Índice de Liquidez Corrente - ILC igual ou maior do que 1,00 (um),



apurados a partir dos dados expressos no Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, pelas fórmulas seguintes:

$$ILG = \frac{\text{Ativo Circulante (AC)} + \text{Realizável a Longo Prazo (RLP)}}{\text{Passivo Circulante (PC)} + \text{Passivo não Circulante (PNC)}}$$

$$ISG = \frac{\text{Ativo Total (AT)}}{\text{Passivo Circulante (PC)} + \text{Passivo não Circulante (PNC)}}$$

$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante (AC)}}{\text{Passivo Circulante (PC)}}$$

2.4.3.9. As memórias de cálculo de cada índice devem ser anexadas pelo licitante à documentação relativa à qualificação econômico-financeira.

2.4.3.10. Juntamente com a comprovação dos índices referidos acima, os licitantes deverão comprovar **PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO** para fins de habilitação, em conformidade ao § 4º do Art. 69, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.4.3.11. A comprovação de patrimônio líquido será equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado para contratação.

2.4.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA (Artigo 67 da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais atualizações)

- Capacidade Técnico-Operacional

2.4.4.1. Comprovante de registro ou inscrição na entidade profissional competente (CREA/CAU) – Pessoa Jurídica, da localidade da sede da PROPONENTE, válida na data da abertura da Licitação, sendo invalidado o documento que não apresentar rigorosamente a situação atualizada da empresa.

2.4.4.2. Na hipótese de a vencedora da licitação ter seu registro no Conselho Profissional de outro Estado, deverá apresentar como condição de assinatura do contrato, o visto do seu Registro no CREA/CAU do Estado do Ceará.

2.4.4.3. Atestado(s) técnico-operacional fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando a execução pretérita pela licitante de serviços compatíveis em características com a obra/serviço de engenharia licitada, nos termos do projeto básico que a especifica, sendo necessária, para efeito de compatibilidade a demonstração de execução pretérita de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, considerando as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto licitado, segundo o §1º do Art. 67 da Lei nº 14.133/21, além de considerar também quantitativo mínimo de 50% a incidir sobre o quantitativo individual de cada item solicitado como maior relevância, em observação ao Art. 67, § 2º da Lei 14.133/21, conforme segue:

CAPACIDADE OPERACIONAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ACERVO, LIMITADO A 50%
01	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M ² - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	21.982,02
02	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M ³	3.117,16
03	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M ²	21.409,74
04	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	M ³	6.422,92
05	COPO DE BSTC D = 0,80m PA1 – AREIA BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	47,00



2.4.4.4 O licitante deverá comprovar sua experiência anterior na execução de serviços discriminados no subitem **2.4.4.3**.

2.4.4.5. Será admitido o somatório de atestados, seja para comprovação da experiência anterior do licitante na execução de todos os serviços discriminados, seja para o atendimento do quantitativo mínimo especificado para cada um deles.

2.4.4.6. Caso a comprovação da capacidade técnico-operacional seja feita através de CAT do Responsável Técnico da empresa, deverá estar expresso na CAT que o profissional que a detém estava a época da execução da obra/serviço vinculado ao licitante.

2.4.4.7. Declaração com a indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos; (Inciso III do Artigo 67 da Lei Federal nº 14.133/2021).

- Capacidade Técnico-Profissional

2.4.4.8. Comprovante de registro ou inscrição na entidade profissional competente (CREA/CAU) – Pessoa Física, válida na data da abertura da Licitação.

2.4.4.9. Comprovação de capacidade técnico-profissional, através de prova do licitante possuir, na data prevista para a entrega das propostas, profissional de nível superior detentor de certidão(ões) ou atestado(s) de responsabilidade técnica fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da respectiva CAT – Certidão de Acervo Técnico, devidamente registrada na entidade profissional competente, que demonstrem capacidade técnica na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, considerando as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto licitado, segundo o §1º do Art. 67 da Lei nº 14.133/21, conforme demonstrado na tabela abaixo:

CAPACIDADE PROFISSIONAL		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
01	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M ² - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM
02	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M ³
03	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M ²
04	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	M ³
05	COPO DE BSTC D = 0,80m PA1 – AREIA BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M

2.4.4.10. A análise da Qualificação Técnico – Profissional ocorrerá através das CAT's apresentadas pelo Responsável Técnico Engenheiro Civil ou Arquiteto indicado pela empresa para o acompanhamento dos serviços, objeto da presente licitação.

2.4.4.11. A Comprovação do vínculo entre profissional técnico detentor da Certidão de Acervo Técnico – CAT, exigida no subitem anterior e a empresa licitante, dar-se-á no ato da assinatura do contrato mediante:

- a) Apresentação de vínculo trabalhista (registro em carteira de trabalho e previdência social – CTPS) em sendo o profissional empregado do licitante;
- b) Apresentação de contrato social, em sendo o profissional integrante do quadro societário do licitante;
- c) Apresentação de contrato de prestação de serviço regido pela legislação civil, celebrado entre o profissional e o licitante;
- d) Declaração de compromisso de vinculação contratual futura, para a execução integral do objeto, caso o licitante se sagre vencedora desta licitação.

2.4.4.12. O profissional indicado pelo licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverá acompanhar a execução dos serviços, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.



Para essa substituição, a qualificação técnica do profissional substituto deverá atender as mesmas exigências deste Edital.

2.4.4.13. Não será aceito atestado de obra inacabada, executada parcialmente, ou em consórcio com outras empresas.

2.4.5. Declaração de reconhecimento do local da obra, assinada pelo responsável técnico indicado, nos termos do modelo anexo.

2.4.6. A realização da vistoria não se consubstancia em condição para a participação na licitação, ficando, contudo, as licitantes cientes que após a apresentação das propostas não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações, face ao desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

2.5. DAS DILIGÊNCIAS

2.5.1. No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

2.5.2. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

- I. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- II. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

OBSERVAÇÃO: Conforme entendimento firmado pelo TCU, originário do Acórdão nº 2.443/2021 – Plenário, a vedação no art. 64 da Lei 14.133/2021 não alcança documentos destinados a atestar condições de habilitação preexistentes à abertura da sessão pública que não foram anexados ao M2A no momento oportuno, de forma que PODERÁ o(a) Agente de Contratações diligenciar para permitir tal COMPLEMENTAÇÃO DE DOCUMENTOS.