



ANEXO 07

ORÇAMENTO DESCRITIVO CONSOLIDADO, ORÇAMENTO DESCRITIVO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, RESUMO GLOBAL, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DO BDI, ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA, COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - PRÓPRIO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANTAS E ART.



[Handwritten signature]



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada um no melhor!



OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 14,02%
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA	VERSÃO 027.1 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%
	SINAPI	04/2023 - DESONERADA	REF. mar/21
			mar/23

ORÇAMENTO DESCRITIVO CONSOLIDADO

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						492.462,00			
1.1	SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	16.878,15	21.440,31	257.283,72	
1.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	3.786,84	4.810,42	57.725,04	
1.3	SINAPI	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	5.644,47	7.170,17	86.042,04	
1.4	SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.440,00	26,08	33,13	47.707,20	
1.5	SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.440,00	23,89	30,35	43.704,00	
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						169.690,86			
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	192,41	1.154,46	
2	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	60,00	940,44	1.194,64	71.678,40	
2.3	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	15,84	476,51	605,31	9.588,11	
2.4	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	4,00	1.308,20	1.661,81	6.647,24	
2.5	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	4,00	1.002,88	1.273,96	5.095,84	
2.6	SEINFRA	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	4,00	206,00	261,68	1.046,72	
2.7	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.878,00	3,65	4,64	13.353,92	
2.8	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.878,00	3,65	4,64	13.353,92	
2.9	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	158.313,54	0,19	0,24	37.995,25	
2.10	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	19.554,00	0,39	0,50	9.777,00	
3.0 MOVIMENTO DE TERRA						935.377,61			
3.1 JAZIDA DE MATERIAL									
3.1.1	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	25.361,84	1,23	1,56	39.564,47	
3.2 CORTE E ATERRO COMPENSADO									
3.2.1	SEINFRA	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	3,39	7,65	9,72	32,95	
3.3 ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO									
3.3.1	SINAPI	101235	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	M3	25.361,84	16,86	21,42	543.250,61	
2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	25.361,84	10,94	13,90	352.529,58	
4.0 CAMADA BASE						914.994,98			
4.1	SINAPI	101235	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	M3	25.905,86	16,86	21,42	554.903,52	
4.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	25.905,86	10,94	13,90	360.091,45	
5.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						6.510.159,16			
5.1 IMPRIMAÇÃO									
5.1.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	129.529,26	0,37	0,47	60.878,76	
5.2 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA									
5.2.1	SEINFRA	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M2	129.529,26	7,29	9,26	1.199.440,95	
5.2.2	SEINFRA	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	129.529,26	0,27	0,34	44.039,95	
5.3 TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA									
5.3.1	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	750.534,48	0,53	0,67	502.858,11	
5.3.2	SINAPI	102331	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	TXKM	52.978,90	0,53	0,67	35.495,87	

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE



OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 14,02%
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FORTE SEINFRA	VERSÃO 027.1 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%
	SEINFRA	04/2023 - DESONERADA	84,44%
	SINAPI		mar/21
			mar/23

ORÇAMENTO DESCRITIVO CONSOLIDADO

ITEM	FORTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
5.3.3	SINAPI	102331	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	TXKM	136.862,17	0,53	0,67	91.697,66	
5.4			INSUMOS BETUMINOSOS (BDI=14,02%)						
5.4.1	ANP/CE	10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	194,29	5.292,02	6.033,96	1.172.338,09	
5.4.2	ANP/CE	18326	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	T	621,75	4.800,84	5.473,92	3.403.409,76	
6.0			DRENAGEM					775.260,14	
6.1			METO-FIO E DESCIDAS						
1.1	SINAPI	94264	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	9.480,00	34,86	44,28	419.774,40	
6.1.3	SEINFRA	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	90,00	167,14	212,32	19.108,80	
6.2			BUEIROS						
6.2.1	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	6.028,29	6,60	8,38	50.517,07	
6.2.2	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	81,00	449,45	570,94	46.246,14	
6.2.3	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	6.028,29	16,55	21,02	126.714,65	
6.2.4	SINAPI	102751	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSDADE DE 30º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	14,00	4.737,03	6.017,45	84.244,30	
6.2.5	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	4.523,98	5.746,81	11.493,62	
6.3			TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS AO TRECHO)						
6.3.1	SINAPI	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.717,62	2,19	2,78	15.894,98	
6.3.2	SINAPI	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	688,14	1,45	1,84	1.266,18	
7.0			SINALIZAÇÃO					489.113,44	
7.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
7.1.1	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	56.268,56	4,60	5,84	328.608,39	
7.1.2	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	3.598,04	21,04	26,73	96.175,62	
7.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						
7.2.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	71,19	711,35	903,63	64.329,43	
8.0			SERVIÇOS DIVERSOS					550.833,63	
8.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLICOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	19.554,00	21,34	27,11	530.108,94	
8.2	SEINFRA	C3308	RECONFORMAÇÃO DA FADXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	86.352,84	0,19	0,24	20.724,69	
TOTAL GERAL C/BDI =								10.837.891,81	

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 10.837.891,81 - Dez Milhões, Oitocentos e Trinta e Sete Mil, Oitocentos e Noventa e Um Reais e Oitenta e Oito Centavos

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE



OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 14,02%
LOCAL TRECHO 01 - BARRA DOS RICARDOS A BAIXIO - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA	VERSÃO 027.1 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%
	SINAPI	04/2023 - DESONERADA	REF. mar/21
			84,44% mar/23

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
492.462,00									
1.1	SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	16.878,15	21.440,31	257.283,72	
1.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	3.786,84	4.810,42	57.725,04	
1.3	SINAPI	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	5.644,47	7.170,17	86.042,04	
1.4	SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.440,00	26,08	33,13	47.707,20	
1.5	SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.440,00	23,89	30,35	43.704,00	
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARS									
122.647,83									
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	192,41	1.154,46	
2	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	60,00	940,44	1.194,64	71.678,40	
2.3	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	5,46	476,51	605,31	3.304,99	
2.4	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	1.661,81	1.661,81	
2.5	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.002,88	1.273,96	1.273,96	
2.6	SEINFRA	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	206,00	261,68	261,68	
2.7	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.878,00	3,65	4,64	13.353,92	
2.8	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.878,00	3,65	4,64	13.353,92	
2.9	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	54.561,21	0,19	0,24	13.094,69	
2.10	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	7.020,00	0,39	0,50	3.510,00	
3.0 MOVIMENTO DE TERRA									
304.999,08									
3.1 JAZIDA DE MATERIAL									
3.1	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	8.270,04	1,23	1,56	12.901,26	
3.2 ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO									
3.2.1	SINAPI	101235	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	M3	8.270,04	16,86	21,42	177.144,26	
3.2.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	8.270,04	10,94	13,90	114.953,56	
4.0 CAMADA BASE									
315.344,02									
4.1	SINAPI	101235	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	M3	8.928,20	16,86	21,42	191.242,04	
4.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	8.928,20	10,94	13,90	124.101,98	
5.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
2.287.982,62									
5.1 IMPRIMAÇÃO									
5.1.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	44.640,99	0,37	0,47	20.981,28	
5.2 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO									
5.2.1	SEINFRA	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M2	44.640,99	7,29	9,26	413.375,57	
5.2.2	SEINFRA	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	44.640,99	0,27	0,34	15.177,94	
5.3 TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA									
5.3.1	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	310.388,80	0,53	0,67	207.960,51	
5.3.2	SINAPI	102331	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	TXKM	21.909,80	0,53	0,67	14.679,58	
5.3.3	SINAPI	102331	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	TXKM	56.600,31	0,53	0,67	37.922,22	
5.4 INSUMOS BETUMINOSOS (BDI=14,02%)									

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 14,02%
LOCAL TRECHO 01 - BARRA DOS RICARDOS A BAIXIO - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

ORÇAMENTO DESCRITIVO

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
5.4.1			IMPRIMAÇÃO						
5.4.1.1	ANP/CE	10809	ASFALTO DILUIDO - CM 30	T	66,96	5.292,02	6.033,96	404.033,96	
5.4.2			TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO						
5.4.2.1	ANP/CE	18326	EMULSÃO ASFALTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLIMERO ELASTOMERICO - RR 2C - E	T	214,28	4.800,84	5.473,92	1.172.951,58	
6.0			DRENAGEM						320.052,94
6.1			MEIO-FIO E DESCIDAS						
6.1.1	SINAPI	94264	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.520,00	34,86	44,28	111.585,60	
6.1.2	SEINFRA	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	24,00	167,14	212,32	5.095,68	
6.2			BUEIROS						
6.2.1	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	3.214,71	6,60	8,38	26.939,27	
6.2.2	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	54,00	449,45	570,94	30.830,76	
6.2.3	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3.214,71	16,55	21,02	67.573,19	
6.2.4	SINAPI	102751	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	12,00	4.737,03	6.017,45	72.209,40	
6.2.5	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	0,00	4.523,98	5.746,81	0,00	
6.3			TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS AO TRECHO)						
6.3.1	SINAPI	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.790,16	2,19	2,78	4.976,64	
6.3.2	SINAPI	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	457,82	1,45	1,84	842,39	
7			SINALIZAÇÃO						162.808,73
7.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
7.1.1	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	18.880,44	4,60	5,84	110.261,77	
7.1.2	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	1.240,03	21,04	26,73	33.146,01	
7.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						
7.2.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	21,47	711,35	903,63	19.400,95	
8.0			SERVIÇOS DIVERSOS						197.454,77
8.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	7.020,00	21,34	27,11	190.312,20	
8.2	SEINFRA	C3308	RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	29.760,66	0,19	0,24	7.142,57	
TOTAL GERAL C/BDI =									4.202.851,98

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 4.202.851,98

(Quatro Milhões, Duzentos e Dois Mil, Oitocentos e Cinquenta e Um Reais e Noventa e Oito centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 01 - BARRA DOS RICARDOS A BAIXIO - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMORIA DE CALCULO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
+	Quant (meses)	x	Quant (unid)	=	Quant. Total (mês)
+	12,00	x	1,00	=	12,00
	Total			=	12,00
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
+	Quant (meses)	x	Quant (unid)	=	Quant. Total (mês)
+	12,00	x	1,00	=	12,00
	Total			=	12,00
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
+	Quant (meses)	x	Quant (unid)	=	Quant. Total (mês)
+	12,00	x	1,00	=	12,00
	Total			=	12,00
TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
+	HxMES (quant)	x	Quant (meses)	x	Quant (unid)
+	120,00	x	12,00	x	1,00
	Total			=	1.440,00
AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
+	HxMES (quant)	x	Quant (meses)	x	Quant (unid)
+	120,00	x	12,00	x	1,00
	Total			=	1.440,00
SERVIÇOS PRELIMINARS					
PLACAS PADRAO DE OBRA					
+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)
+	3,00	x	2,00	=	6,00
	Total			=	6,00
EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016					
+	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²)
+	6,00	x	10,00	=	60,00
	Total			=	60,00
LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)					
	Área (m²) ÷	Índice	=	Área (ha)	>
	54.561,21 ÷	10.000,00	=	5,46	>
	Total			=	4.960,11
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA					
+					Quant (unid)
+					1,00
	Total			=	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA					
+					Quant (unid)
+					1,00
	Total			=	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO					
+					Quant (unid)
+					1,00
	Total			=	1,00
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS					
+	DMT (km)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (km)
+	305,00	x	1,00	=	409,00
+	305,00	x	1,00	=	409,00
+	305,00	x	1,00	=	15,00
+	305,00	x	1,00	=	409,00
+	305,00	x	1,00	=	409,00
+	305,00	x	1,00	=	409,00
+	305,00	x	1,00	=	409,00
+	305,00	x	1,00	=	409,00
	Total			=	2.878,00
Observações					
Trato de esteiras (Fortaleza/Quiterianópolis)					
Motoniveladora (Fortaleza/Quiterianópolis)					
Retroscavadeira (Quiterianópolis/ Local da obra)					
Esvadeira Hidraulica (Fortaleza/Quiterianópolis)					
Carregadeira de Pneus (Fortaleza/Quiterianópolis)					
Rolo Compactador Vibratório (Fortaleza/Quiterianópolis)					
Rolo Compactador de Pneus (Fortaleza/Quiterianópolis)					
Vibroacabadora (Fortaleza/Quiterianópolis)					

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RMP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 01 - BARRA DOS RICARDOS A BAIXO - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS				Observações	
*	DMT (km)	x	Quant. (unid)	= Extens. Total (km)	
*	305,00	x	1,00	= 409,00	Trato de esteiras (Fortaleza/Quiterianópolis)
*	305,00	x	1,00	= 409,00	Motoniveladora (Fortaleza/Quiterianópolis)
*	305,00	x	1,00	= 15,00	Retroscapeadeira (Quiterianópolis/ Local da obra)
*	305,00	x	1,00	= 409,00	Esvadeira Hidráulica (Fortaleza/Quiterianópolis)
*	305,00	x	1,00	= 409,00	Carregadeira de Pneus (Fortaleza/Quiterianópolis)
*	305,00	x	1,00	= 409,00	Rolo Compactador Vibratório (Fortaleza/Quiterianópolis)
*	305,00	x	1,00	= 409,00	Rolo Compactador de Pneus (Fortaleza/Quiterianópolis)
*	305,00	x	1,00	= 409,00	Vibroacabadora (Fortaleza/Quiterianópolis)
			Total	= 2.878,00	

LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS															
*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	= Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
*	0,00	+	0,00	a	248,00	+	0,11	= 4.960,11	x	11,00	=	54.561,21	>	9,00	9,00
							Total	= 4.960,11		Total	=	54.561,21			

REMOÇÃO DE CERCAS				
*	Extens. (m)	x	Lados (quant)	= Extens. Total (m)
*	3.510,00	x	2,00	= 7.020,00
			Total	= 7.020,00

MOVIMENTO DE TERRA				
JAZIDA DE MATERIAL				
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA				
*	Vol. (m³)	x	Quant (unid)	= Vol. Total (m³)
*	8.270,04	x	1,00	= 8.270,04
			Total	= 8.270,04

ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO					
ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF. 05/2020					
*	Vol. aterro (m³)	-	Vol. corte (m³)	= Vol. Total (m³)	Observações
*	8.270,04	-	0,00	= 8.270,04	Escavação do Material na Jazida - vide projeto (quadro resumo)
			Total	= 8.270,04	

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019					
*	Vol. aterro (m³)	-	Vol. corte (m³)	= Vol. Total (m³)	Observações
*	8.270,04	-	0,00	= 8.270,04	Escavação do Material na Jazida - vide projeto (quadro resumo)
			Total	= 8.270,04	

CAMADA BASE							
ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF. 05/2020							
*	Largura (m)	x	Comprim. (m)	x	Espes. (m)	=	Vol. Total (m³)
*	9,00	x	4.960,11	x	0,20	=	8.928,20
					Total	=	8.928,20

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019							
*	Largura (m)	x	Comprim. (m)	x	Espes. (m)	=	Vol. Total (m³)
*	9,00	x	4.960,11	x	0,20	=	8.928,20
					Total	=	8.928,20

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA															
IMPRIMAÇÃO															
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)															
*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	= Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
*	0,00	+	0,00	a	248,00	+	0,11	= 4.960,11	x	9,00	=	44.640,99	>	9,00	9,00
							Total	= 4.960,11		Total	=	44.640,99			

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO			
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)			

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847/CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA Segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 01 - BARRA DOS RICARDOS A BADIO - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMORIA DE CALCULO

Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	= Extens. (m)	x	Largura Media (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
0,00	+	0,00	a	248,00	+	0,11	= 4.960,11	x	9,00	=	44.640,99	>	9,00	9,00
							Total	= 4.960,11	Total	=	44.640,99			

APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)

	Área Total (m²)	
	44.640,99	
Total	= 44.640,99	

TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ À OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Área (m²)	x	Consumo	=	Peso (t)	x	DMT	=	Peso (TxKM)	Observações
44.640,99	x	0,0170	=	758,90	x	409,00	=	310.388,80	Brita para TSD
							Total	= 310.388,80	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Área (m²)	x	Consumo	=	Peso (t)	x	DMT	=	Peso (TxKM)	Observações
44.640,99	x	0,0012	=	53,57	x	409,00	=	21.909,80	CM-30
							Total	= 21.909,80	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Área (m²)	x	Consumo	=	Peso (t)	x	DMT	=	Peso (TxKM)	Observações
44.640,99	x	0,0031	=	138,39	x	409,00	=	56.600,31	RR-2C
							Total	= 56.600,31	

INSUMOS BETUMINOSOS (BDI=14,02%)

ASFALTO DILUÍDO - CM 30

Área (m²)	x	Peso (kg/m²)	=	Peso (kg)	+	Conversão	=	Peso (t)
44.640,99	x	1,5000	=	66.961,49	+	1.000,00	=	66,96
							Total	= 66,96

EMULSÃO ASFALTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLIMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E

Área (m²)	x	Peso (kg/m²)	=	Peso (kg)	+	Conversão	=	Peso (t)
44.640,99	x	4,8000	=	214.276,75	+	1.000,00	=	214,28
							Total	= 214,28

PAVIMENTAÇÃO

DESCRIÇÃO E DESCIDAS

Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	= Extens. (m)	Observações
16,00	+	0,00	a	24,00	+	0,00	= 160,00	lado direito
34,00	+	0,00	a	44,00	+	0,00	= 200,00	lado direito
95,00	+	0,00	a	114,00	+	0,00	= 380,00	lado direito
130,00	+	0,00	a	137,00	+	0,00	= 140,00	lado direito
168,00	+	0,00	a	178,00	+	0,00	= 200,00	lado direito
220,00	+	0,00	a	229,00	+	0,00	= 180,00	lado direito
16,00	+	0,00	a	24,00	+	0,00	= 160,00	lado esquerdo
34,00	+	0,00	a	44,00	+	0,00	= 200,00	lado esquerdo
95,00	+	0,00	a	114,00	+	0,00	= 380,00	lado esquerdo
130,00	+	0,00	a	137,00	+	0,00	= 140,00	lado esquerdo
168,00	+	0,00	a	178,00	+	0,00	= 200,00	lado esquerdo
220,00	+	0,00	a	229,00	+	0,00	= 180,00	lado esquerdo
							Total	= 2.520,00

WANDERSON PAULINO DA SILVA

DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT

Extensão (m)	x	Quant. (unid)	=	Extensão Total (m)	Observações
1,50	x	8,00	=	12,00	lado esquerdo
1,50	x	8,00	=	12,00	lado direito
				Total	= 24,00

ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

BUEIROS

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

Área (m²)	x	Largura (m)	=	Vol. Total (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Total (m³)	Observações
81,89	x	9,00	=	737,01	x	1,00	=	737,01	BS-80-1

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 01 - BARRA DOS RICARDOS A BAIXO - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEMFR SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMORIA DE CALCULO

*	50,78	x	9,00	=	457,02	x	1,00	=	457,02	BS-80-2
*	63,83	x	9,00	=	574,47	x	1,00	=	574,47	BS-80-3
*	60,19	x	9,00	=	541,71	x	1,00	=	541,71	BS-80-4
*	73,22	x	9,00	=	658,98	x	1,00	=	658,98	BS-80-5
*	27,28	x	9,00	=	245,52	x	1,00	=	245,52	BS-80-6
				=	6,00			=	3.214,71	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015

*	Comprim. (m)	x	Quant. (unid)	=	Comprim. Total (m)	Observações
*	9,00	x	6,00	=	54,00	bueiro
				=	54,00	

REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016

*	Área (m ²)	x	Largura (m)	=	Vol. (m ³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Total (m ³)	Observações
*	81,89	x	9,00	=	737,01	x	1,00	=	737,01	BS-80-1
*	50,78	x	9,00	=	457,02	x	1,00	=	457,02	BS-80-2
*	63,83	x	9,00	=	574,47	x	1,00	=	574,47	BS-80-3
*	60,19	x	9,00	=	541,71	x	1,00	=	541,71	BS-80-4
*	73,22	x	9,00	=	658,98	x	1,00	=	658,98	BS-80-5
*	27,28	x	9,00	=	245,52	x	1,00	=	245,52	BS-80-6
				=	6,00			=	3.214,71	

BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021

*		=	Quant. (unid)	Observações
*		=	12,00	bueiro
		=	12,00	

BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021

*		=	Quant. (unid)	Observações
*		=	0,00	bueiro
		=	0,00	

TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANOPOLIS AO TRECHO)

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M³XKM). AF 07/2020

*	Comprim (m)	x	Consumo (m ³ /m)	=	Vol. (m ³)	x	DMT	=	Vol. (m ³ /km)	Observações
*	2.520,00	x	0,0070	=	17,64	x	13,70	=	241,67	Meio-fio - Areia Média
*	2.520,00	x	0,0300	=	75,60	x	13,70	=	1.035,72	Meio-fio - concreto
*	2.520,00	x	0,0020	=	5,04	x	13,70	=	69,05	Meio-fio - Argamassa traço 14
*	24,00	x	0,0770	=	1,85	x	13,70	=	25,32	Descida D'água - Concreto
*	54,00	x	0,0120	=	0,65	x	13,70	=	8,88	tubo de Corpo de Bueiro - Argamassa
*	Quant (unid)	x	Consumo (m ³ /unid)	=	Vol. (m ³)	x	DMT	=	Vol. (m ³ /km)	Observações
*	12,00	x	2,1583	=	25,90	x	13,70	=	354,82	boca de bueiro simples - concreto
*	12,00	x	0,3327	=	3,99	x	13,70	=	54,70	boca de bueiro simples - lastro de concreto
*	0,00	x	1,9558	=	0,00	x	13,70	=	0,00	boca de bueiro dupla - concreto
*	0,00	x	0,4680	=	0,00	x	13,70	=	0,00	boca de bueiro dupla - lastro de concreto
				=	Total			=	1.790,16	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020

*	Quant (unid)	x	Consumo (m/m)	x	Peso (t/m)	x	DMT	=	Peso (t/km)	Observações
*	54,00	x	1,0300	x	0,6000	x	13,70	=	457,20	tubo - corpo de bueiro
*	24,00	x	1,0000	x	0,0019	x	13,70	=	0,62	descida da água - armadura
							Total	=	457,82	

SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA ALTOPROPELIDA. AF 05/2021

*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Fator	=	Extens. Total (m)	Observações
*	0,00	+	0,00	a	248,00	+	0,11	=	4.960,11	x	2,00	=	9.920,22	Faixas de bordo da pista
*	0,00	+	0,00	a	52,00	+	0,00	=	1.040,00	x	2,00	=	2.080,00	Faixas contínuas
*	52,00	+	0,00	a	62,00	+	0,00	=	200,00	x	1,00	=	200,00	Faixas contínuas
*	52,00	+	0,00	a	62,00	+	0,00	=	200,00	x	0,50	=	100,00	Faixa tracejada
*	62,00	+	0,00	a	88,00	+	0,00	=	520,00	x	0,50	=	260,00	Faixa tracejada
*	88,00	+	0,00	a	96,00	+	0,00	=	160,00	x	0,50	=	80,00	Faixa tracejada

WANDESON PAULINO DA SILVA

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 01 - BARRA DOS RICARDOS A BAIXIO - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	88,00	+	0,00	a	96,00	+	0,00	=	160,00	x	1,00	=	160,00	Faixas contínuas
+	96,00	+	0,00	a	248,00	+	0,11	=	3.040,11	x	2,00	=	6.080,22	Faixas contínuas
									Total				= 18.880,44	

TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO

	Extens. (m)	+	Índice (quant/m)	=	Quant (unid)	x	Quant de lados (unid)	=	Quant Total (unid)	Observações
+	4.960,11	+	12,00	=	413,34	x	2,00	=	826,69	Bordo da Pista meio da pista
+	4.960,11	+	12,00	=	413,34	x	1,00	=	413,34	
					Total			= 1.240,03		

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

	n (Pi)	x	r ² (Razo ao quadrado)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m ²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	3,00	=	3,39	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	8,00	=	9,04	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	3,00	=	3,39	R-7 - "PROIBIDO ULTRAPASSAR"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	5,00	=	5,65	A-2B - "CURVA A DIREITA"
					Total			= 21,47		

CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO

+		=	Extens. Total (m)
+		=	7.020,00
	Total	=	7.020,00

RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES

	Extens. Total (m)	x	Largura Media (m)	x	Quant (unid)	=	Área (m ²)
+	4.960,11	x	3,00	x	2,00	=	29.760,66
					Total	=	29.760,66

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 14,02%
LOCAL TRECHO 02 - LOCALIDADE DE BAIXO A LOCALIDADE DE ALEGRE - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA	VERSÃO 027.1 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%
	SINAPI	04/2023 - DESONERADA	REF. mar/21
			mar/23

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARS									
24.696,82									
1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	5,87	476,51	605,31	3.553,17	
1.2	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	1.661,81	1.661,81	
1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.002,88	1.273,96	1.273,96	
1.4	SEINFRA	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	206,00	261,68	261,68	
1.5	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	58.734,17	0,19	0,24	14.096,20	
1.6	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	7.700,00	0,39	0,50	3.850,00	
2.0 MOVIMENTO DE TERRA									
416.005,42									
2.1 JAZIDA DE MATERIAL									
2.1			INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	11.279,08	1,23	1,56	17.595,36	
2.2 CORTE E ATERRO COMPENSADO									
2.2.1	SEINFRA	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	3,39	7,65	9,72	32,95	
2.3 ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO									
2.3.1	SINAPI	101235	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11IHP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	M3	11.279,08	16,86	21,42	241.597,89	
2.3.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	11.279,08	10,94	13,90	156.779,21	
3.0 CAMADA BASE									
339.462,29									
3.1	SINAPI	101235	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11IHP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	M3	9.611,05	16,86	21,42	205.868,69	
3.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	9.611,05	10,94	13,90	133.593,60	
4.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
2.390.680,97									
4.1 IMPRIMAÇÃO									
4.1.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	48.055,23	0,37	0,47	22.585,96	
4.2 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO									
4.2.1	SEINFRA	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M2	48.055,23	7,29	9,26	444.991,43	
4.2.2	SEINFRA	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	48.055,23	0,27	0,34	16.338,78	
4.3 TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA									
4.3.1	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	249.166,37	0,53	0,67	166.941,47	
4.3.2	SINAPI	102331	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	TXKM	17.588,21	0,53	0,67	11.784,10	
4.3.3	SINAPI	102331	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	TXKM	45.436,22	0,53	0,67	30.442,27	
4.4 INSUMOS BETUMINOSOS (BDI=14,02%)									
4.4.1 IMPRIMAÇÃO									
4.4.1.1	ANP/CE	10809	ASFALTO DILUIDO - CM 30	T	72,08	5.292,02	6.033,96	434.927,84	
4.4.2 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO									
4.4.2.1	ANP/CE	10326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	230,67	4.800,84	5.473,92	1.262.669,13	
5.0 DRENAGEM									
182.479,41									
5.1 MEIO-FIO E DESCIDAS									
5.1.1	SINAPI	94264	GUJA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	3.080,00	34,86	44,28	136.382,40	
5.1.2	SEINFRA	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	24,00	167,14	212,32	5.095,68	
5.2 BUEIROS									

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 14,02%
LOCAL TRECHO 02 - LOCALIDADE DE BADIO A LOCALIDADE DE ALEGRE - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA	VERSÃO 027.1 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%
	SINAPI	04/2023 - DESONERADA	REF. mar/21
			mar/23

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
5.2.1	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	479,97	6,60	8,38	4.022,15	
5.2.2	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	18,00	449,45	570,94	10.276,92	
5.2.3	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	479,97	16,55	21,02	10.088,97	
5.2.4	SINAPI	102751	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDIÇÃO DE 30º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	0,00	4.737,03	6.017,45	0,00	
5.2.5	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDIÇÃO DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	4.523,98	5.746,81	11.493,62	
5.3			TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS AO TRECHO)						
5.3.1	SINAPI	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.740,33	2,19	2,78	4.838,12	
5.3.2	SINAPI	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	153,02	1,45	1,84	281,56	
6.0			SINALIZAÇÃO						178.847,53
6.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
6.1.1	SINAPI	102512	PINTURA DE EDXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	21.017,88	4,60	5,84	122.744,42	
6.1.2	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	1.334,87	21,04	26,73	35.681,08	
6.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						
6.2.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	22,60	711,35	903,63	20.422,04	
7.0			SERVIÇOS DIVERSOS						216.435,84
7.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	7.700,00	21,34	27,11	208.747,00	
7.2	SEINFRA	C3308	RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	32.036,82	0,19	0,24	7.688,84	
TOTAL GERAL C/BDI =									3.748.608,27

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 3.748.608,27 - (Três Milhões, Setecentos e Quarenta e oito Mil, Setecentos e Oito Reais e Vinte e Seis Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 02 - LOCALIDADE DE BAIXO A LOCALIDADE DE ALEGRE - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	EMCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

Área (m²)	Índice	Área (ha)	Extens. (m)
58.734,17	÷ 10.000,00	= 5,87	> 5.339,47
Total		= 5,87	5.339,47

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA

Quant (unid)
1,00
Total = 1,00

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

Quant (unid)
1,00
Total = 1,00

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO

Quant (unid)
1,00
Total = 1,00

LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

Estaca Inicial	n	Estaca Final	n	Extens. (m)	Largura Média (m)	Área Total da Via (m²)	Largura Inicial	Largura Final							
0,00	+	0,00	a	266,00	+	19,47	=	5.339,47	x	11,00	=	58.734,17	>	9,00	9,00
Total				= 5.339,47			Total			= 58.734,17					

REMOÇÃO DE CERCAS

Extens. (m)	Lados (quant)	Extens. Total (m)
3.850,00	x 2,00	= 7.700,00
Total		= 7.700,00

MOVIMENTO DE TERRA

JAZIDA DE MATERIAL

INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

Vol. (m³)	Quant (unid)	Vol. Total (m³)
11.279,08	x 1,00	= 11.279,08
Total		= 11.279,08

CORTE E ATERRAMENTO COMPENSADO

CORTE E ATERRAMENTO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

Vol. (m³)	Quant (unid)	Vol. Total (m³)
3,39	x 1,00	= 3,39
Total		= 3,39

ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO

ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF. 05/2020

Vol. aterro (m³)	Vol. corte (m³)	Vol. Total (m³)	Observações
11.282,47	- 3,39	= 11.279,08	Escavação do Material na Jazida - vide projeto (quadro resumo)
Total		= 11.279,08	

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRAMENTO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019

Vol. aterro (m³)	Vol. corte (m³)	Vol. Total (m³)	Observações
11.282,47	- 3,39	= 11.279,08	Escavação do Material na Jazida - vide projeto (quadro resumo)
Total		= 11.279,08	

CAMADA BASE

ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF. 05/2020

Largura (m)	Comprim. (m)	Espes. (m)	Vol. Total (m³)
9,00	x 5.339,47	x 0,20	= 9.611,05
Total			= 9.611,05

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRAMENTO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019

Largura (m)	Comprim. (m)	Espes. (m)	Vol. Total (m³)

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847/CE



OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 02 - LOCALIDADE DE BAIXIO A LOCALIDADE DE ALEGRE - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

$$9,00 \times 5.339,47 \times 0,20 = 9.611,05$$

Total = 9.611,05

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

IMPRIMAÇÃO

IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Estaca Inicial	n	a	Estaca Final	n	Extens. (m)	Largura Média (m)	Área Total da Via (m²)	Largura Inicial	Largura Final	
0,00	+	0,00	a	266,00	+	19,47	= 5.339,47 x 9,00 = 48.055,23	>	9,00	9,00
						Total	= 5.339,47	Total = 48.055,23		

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)

Estaca Inicial	n	a	Estaca Final	n	Extens. (m)	Largura Média (m)	Área Total da Via (m²)	Largura Inicial	Largura Final	
0,00	+	0,00	a	266,00	+	19,47	= 5.339,47 x 9,00 = 48.055,23	>	9,00	9,00
						Total	= 5.339,47	Total = 48.055,23		

APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)

Área Total (m²)	
	48.055,23
Total	= 48.055,23

TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Área (m²)	Consumo	Peso (t)	DMT	Peso (TxKM)	Observações
48.055,23	x 0,0170	= 816,94	x 305,00	= 249.166,37	Brita para TSD
				Total = 249.166,37	

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

Área (m²)	Consumo	Peso (t)	DMT	Peso (TxKM)	Observações
48.055,23	x 0,0012	= 57,67	x 305,00	= 17.588,21	CM-30
				Total = 17.588,21	

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

Área (m²)	Consumo	Peso (t)	DMT	Peso (TxKM)	Observações
48.055,23	x 0,0031	= 148,97	x 305,00	= 45.436,22	RR-2C
				Total = 45.436,22	

INUMOS BETUMINOSOS (BDI=14,02%)

TO DILUÍDO - CM 30

Área (m²)	Peso (kg/m²)	Peso (kg)	Conversão	Peso (t)
48.055,23	x 1,5000	= 72.082,85	÷ 1.000,00	= 72,08
				Total = 72,08

EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E

Área (m²)	Peso (kg/m²)	Peso (kg)	Conversão	Peso (t)
48.055,23	x 4,8000	= 230.665,10	÷ 1.000,00	= 230,67
				Total = 230,67

DRENAGEM

MEIO-FIO E DESCIDAS

Estaca Inicial	n	a	Estaca Final	n	Extens. (m)	Observações	
27,00	+	0,00	a	40,00	+	0,00 = 260,00	lado direito
77,00	+	0,00	a	114,00	+	0,00 = 740,00	lado direito
137,00	+	0,00	a	148,00	+	0,00 = 220,00	lado direito
224,00	+	0,00	a	240,00	+	0,00 = 320,00	lado direito
27,00	+	0,00	a	40,00	+	0,00 = 260,00	lado esquerdo
77,00	+	0,00	a	114,00	+	0,00 = 740,00	lado esquerdo
137,00	+	0,00	a	148,00	+	0,00 = 220,00	lado esquerdo
224,00	+	0,00	a	240,00	+	0,00 = 320,00	lado esquerdo
						Total = 3.080,00	

DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE



OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 02 - LOCALIDADE DE BAIXO A LOCALIDADE DE ALEGRE - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

*	Extensão (m)	x	Quant. (unid)	=	Extensão Total (m)	Observações
*	1,50	x	8,00	=	12,00	lado esquerdo
*	1,50	x	8,00	=	12,00	lado direito
			Total	=	24,00	

BUEIROS
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021

*	Área (m²)	x	Largura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Total (m³)	Observações
*	53,33	x	9,00	=	479,97	x	1,00	=	479,97	BD-80-7
			Total	=	479,97	=	1,00	=	479,97	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015

*	Comprim. (m)	x	Quant. (unid)	=	Comprim. Total (m)	Observações
*	9,00	x	2,00	=	18,00	bueiro DUPLO
			Total	=	18,00	

REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016

*	Área (m²)	x	Largura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Total (m³)	Observações
*	53,33	x	9,00	=	479,97	x	1,00	=	479,97	BS-80-1
			Total	=	479,97	=	1,00	=	479,97	

BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDIÇÃO DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021

*		=	Quant. (unid)	Observações
*		=	0,00	bueiro
	Total	=	0,00	

BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDIÇÃO DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021

*		=	Quant. (unid)	Observações
*		=	2,00	bueiro
	Total	=	2,00	

TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS AO TRECHO)

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

*	Comprim. (m)	x	Consumo (m³/m)	=	Vol. (m³)	x	DMT	=	Vol. (m³/km)	Observações
*	3.080,00	x	0,0070	=	21,56	x	13,70	=	295,37	Meio-fio - Areia Média
*	3.080,00	x	0,0300	=	92,40	x	13,70	=	1.265,88	Meio-fio - concreto
*	3.080,00	x	0,0020	=	6,16	x	13,70	=	84,39	Meio-fio - Argamassa traço 14
*	24,00	x	0,0770	=	1,85	x	13,70	=	25,32	Descida D'água - Concreto
*	18,00	x	0,0120	=	0,22	x	13,70	=	2,96	tubo de Corpo de Bueiro - Argamassa
*	Quant. (unid)	x	Consumo (m³/unid)	=	Vol. (m³)	x	DMT	=	Vol. (m³/km)	Observações
*	0,00	x	2,1583	=	0,00	x	13,70	=	0,00	boca de bueiro simples - concreto
*	0,00	x	0,3327	=	0,00	x	13,70	=	0,00	boca de bueiro simples - lastro de concreto
*	2,00	x	1,9558	=	3,91	x	13,70	=	53,59	boca de bueiro dupla - concreto
*	2,00	x	0,4680	=	0,94	x	13,70	=	12,82	boca de bueiro dupla - lastro de concreto
			Total	=	1.740,33			=		

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

*	Quant. (unid)	x	Consumo (m/m)	x	Peso (t/m)	x	DMT	=	Peso (t/km)	Observações
*	18,00	x	1,0300	x	0,6000	x	13,70	=	152,40	tubo - corpo de bueiro
*	24,00	x	1,0000	x	0,0019	x	13,70	=	0,62	descida da água - armadura
			Total	=	153,02			=		

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021

*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Fator	=	Extens. Total (m)	Observações
*	0,00	+	0,00	a	266,00	+	19,47	=	5.339,47	x	2,00	=	10.678,94	Faixas de bordo da pista
*	0,00	+	0,00	a	18,00	+	0,00	=	360,00	x	2,00	=	720,00	Faixas contínuas
*	18,00	+	0,00	a	27,00	+	0,00	=	180,00	x	1,00	=	180,00	Faixas contínuas
*	18,00	+	0,00	a	27,00	+	0,00	=	180,00	x	0,50	=	90,00	Faixa tracejada

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 02 - LOCALIDADE DE BAIXIO A LOCALIDADE DE ALEGRE - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
		REF. mar/21 mar/23	

MEMÓRIA DE CALCULO

+	27,00	+	0,00	a	33,00	+	0,00	=	120,00	x	0,50	=	60,00	Faixa tracejada
+	33,00	+	0,00	a	40,00	+	0,00	=	140,00	x	0,50	=	70,00	Faixa tracejada
+	33,00	+	0,00	a	40,00	+	0,00	=	140,00	x	1,00	=	140,00	Faixas contínuas
+	40,00	+	0,00	a	266,00	+	19,47	=	4.539,47	x	2,00	=	9.078,94	Faixas contínuas
									Total				= 21.017,88	

TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO

	Extens. (m)	+	Indice (quant/m)	=	Quant (unid)	x	Quant de lados (unid)	=	Quant Total (unid)	Observações
+	5.339,47	+	12,00	=	444,96	x	2,00	=	889,91	Bordo da Pista
+	5.339,47	+	12,00	=	444,96	x	1,00	=	444,96	meio da pista
					Total				= 1.334,87	

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

	n (Pi)	x	r ² (Ralo ao quadrado)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m ²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	10,00	=	11,30	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	6,00	=	6,78	R-7 - "PROIBIDO ULTRAPASSAR"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	A-2B - "CURVA A DIREITA"
					Total				= 22,60	

CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO

+		=	Extens. Total (m)
+		=	7.700,00
	Total	=	7.700,00

RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRESTIMOS, JAZIDAS E TALUDES

	Extens. Total (m)	x	Largura Media (m)	x	Quant (unid)	=	Área (m ²)
+	5.339,47	x	3,00	x	2,00	=	32.036,82
					Total	=	32.036,82

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 14,02%
LOCAL TRECHO 01 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA	VERSÃO 027.1 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%
	SINAPI	04/2023 - DESONERADA	REF. mar/21
			84,44%
			mar/23

ORÇAMENTO DESCRITIVO

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARS						5.580,51			
1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,73	476,51	605,31	441,88	
1.2	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	1.661,81	1.661,81	
1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.002,88	1.273,96	1.273,96	
1.4	SEINFRA	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	206,00	261,68	261,68	
1.5	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	7.250,76	0,19	0,24	1.740,18	
1.6	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	402,00	0,39	0,50	201,00	
2.0 MOVIMENTO DE TERRA						34.908,76			
2.1 JAZIDA DE MATERIAL									
2.1	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	946,55	1,23	1,56	1.476,62	
2.2 ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO									
2.2.1	SINAPI	101235	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11IHP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	M3	946,55	16,86	21,42	20.275,10	
2.2.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVACÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	946,55	10,94	13,90	13.157,05	
3.0 CAMADA BASE						41.906,83			
3.1	SINAPI	101235	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11IHP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	M3	1.186,49	16,86	21,42	25.414,62	
3.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVACÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.186,49	10,94	13,90	16.492,21	
4.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						295.161,02			
4.1 IMPRIMAÇÃO									
4.1.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	5.932,44	0,37	0,47	2.788,25	
4.2 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO									
4.2.1	SEINFRA	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M2	5.932,44	7,29	9,26	54.934,39	
4.2.2	SEINFRA	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	5.932,44	0,27	0,34	2.017,03	
4.3 TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA									
4.3.1	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	30.759,70	0,53	0,67	20.609,00	
4.3.2	SINAPI	102331	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	TXKM	2.171,27	0,53	0,67	1.454,75	
4.3.3	SINAPI	102331	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	TXKM	5.609,12	0,53	0,67	3.758,11	
4.4 INSUMOS BETUMINOSOS (BDI=14,02%)									
4.4.1 IMPRIMAÇÃO									
4.4.1.1	ANP/CE	10809	ASFALTO DILUIDO - CM 30	T	8,90	5.292,02	6.033,96	53.702,24	
4.4.2 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO									
4.4.2.1	ANP/CE	18326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	28,48	4.800,84	5.473,92	155.897,24	
5.0 DRENAGEM						102.052,32			
5.1 MEIO-FIO E DESCIDAS									
5.1.1	SINAPI	94264	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	320,00	34,86	44,28	14.169,60	
5.1.2	SEINFRA	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	6,00	167,14	212,32	1.273,92	
5.2 BUEIROS									
5.2.1	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2.333,61	6,60	8,38	19.555,65	

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 14,02%
LOCAL TRECHO 01 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNED.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
5.2.2	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	9,00	449,45	570,94	5.138,46	
5.2.3	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2.333,61	16,55	21,02	49.052,48	
5.2.4	SINAPI	102751	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	4.737,03	6.017,45	12.034,90	
5.2.5	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	0,00	4.523,98	5.746,81	0,00	
5.3			TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS AO TRECHO)						
5.3.1	SINAPI	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	247,05	2,19	2,78	686,80	
5.3.2	SINAPI	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	76,36	1,45	1,84	140,50	
6.0			SINALIZAÇÃO						23.887,22
6.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
6.1.1	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	2.636,64	4,60	5,84	15.397,98	
6.1.2	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO.	UN	164,79	21,04	26,73	4.404,84	
6.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						
6.2.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	4,52	711,35	903,63	4.084,41	
7.0			SERVIÇOS DIVERSOS						11.847,41
7.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLICA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	402,00	21,34	27,11	10.898,22	
7.2	SEINFRA	C3308	RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	3.954,96	0,19	0,24	949,19	
TOTAL GERAL C/BDI =									515.344,06

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 515.344,06 - (Quinhentos e onze Mil, Trezentos e Quarenta e Quatro Reais e Seis Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 01 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES																
PLACAS PADRÃO DE OBRA																
LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)																
+	Área (m ²)	÷	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)									
+	7.250,76	÷	10.000,00	=	0,73	>	659,16									
			Total	=	0,73		659,16									
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA																
+							Quant (unid)									
+							1,00									
			Total	=			1,00									
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA																
+							Quant (unid)									
+							1,00									
			Total	=			1,00									
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO																
+							Quant (unid)									
+							1,00									
			Total	=			1,00									
LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS																
+	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m ²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	a	32,00	+	19,16	=	659,16	x	11,00	=	7.250,76	>	9,00	9,00
							Total	=	659,16		Total	=	7.250,76			
REMOÇÃO DE CERCAS																
+	Extens. (m)	x	Lados (quant)	=	Extens. Total (m)											
+	201,00	x	2,00	=	402,00											
			Total	=	402,00											
MOVIMENTO DE TERRA																
JAZIDA DE MATERIAL																
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA																
+	Vol. (m ³)	x	Quant (unid)	=	Vol. Total (m ³)											
+	946,55	x	1,00	=	946,55											
			Total	=	946,55											
ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO																
ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M ³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M ³ , DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020																
+	Vol. aterro (m ³)	-	Vol. corte (m ³)	=	Vol. Total (m ³)		Observações									
+	946,55	-	0,00	=	946,55		Escavação do Material na Jazida - vide projeto (quadro resumo)									
			Total	=	946,55											
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019																
+	Vol. aterro (m ³)	-	Vol. corte (m ³)	=	Vol. Total (m ³)		Observações									
+	946,55	-	0,00	=	946,55		Escavação do Material na Jazida - vide projeto (quadro resumo)									
			Total	=	946,55											
CAMADA BASE																
ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M ³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M ³ , DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020																
+	Largura (m)	x	Comprim. (m)	x	Espes. (m)	=	Vol. Total (m ³)									
+	9,00	x	659,16	x	0,20	=	1.186,49									
					Total	=	1.186,49									
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019																
+	Largura (m)	x	Comprim. (m)	x	Espes. (m)	=	Vol. Total (m ³)									
+	9,00	x	659,16	x	0,20	=	1.186,49									
					Total	=	1.186,49									
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA																
IMPRIMAÇÃO																

WANDERSON PAVILINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 01 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
		REF. mar/21 mar/23	

MEMÓRIA DE CALCULO

IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)																
*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	= Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final	
*	0,00	+	0,00	a	32,00	+	19,16	=	659,16	x	9,00	=	5.932,44	>	9,00	9,00
							Total	=	659,16		Total	=	5.932,44			

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA																
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)																
*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	= Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final	
*	0,00	+	0,00	a	32,00	+	19,16	=	659,16	x	9,00	=	5.932,44	>	9,00	9,00
							Total	=	659,16		Total	=	5.932,44			

APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)											
*	Área Total (m²)										
*	5.932,44										
	Total	=	5.932,44								

TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA										
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF: 07/2020										
*	Área (m²)	x	Consumo	=	Peso (t)	x	DMT	=	Peso (TxKM)	Observações
*	5.932,44	x	0,0170	=	100,85	x	305,00	=	30.759,70	Brita para TSD
					Total		Total	=	30.759,70	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF: 07/2020										
*	Área (m²)	x	Consumo	=	Peso (t)	x	DMT	=	Peso (TxKM)	Observações
*	5.932,44	x	0,0012	=	7,12	x	305,00	=	2.171,27	CM-30
					Total		Total	=	2.171,27	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF: 07/2020										
*	Área (m²)	x	Consumo	=	Peso (t)	x	DMT	=	Peso (TxKM)	Observações
*	5.932,44	x	0,0031	=	18,39	x	305,00	=	5.609,12	RR-2C
					Total		Total	=	5.609,12	

INSUMOS BETUMINOSOS (BDI=14,02%)									
ASFALTO DILUÍDO - CM 30									
*	Área (m²)	x	Peso (kg/m²)	=	Peso (kg)	+	Conversão	=	Peso (t)
*	5.932,44	x	1,5000	=	8.898,66	+	1.000,00	=	8,90
					Total		Total	=	8,90

SÃO ASFALTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLIMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E									
*	Área (m²)	x	Peso (kg/m²)	=	Peso (kg)	+	Conversão	=	Peso (t)
*	5.932,44	x	4,8000	=	28.475,71	+	1.000,00	=	28,48
					Total		Total	=	28,48

DRENAGEM										
MEIO-FIO E DESCIDAS										
*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	= Extens. (m)	Observações	
*	1,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	160,00	lado direito
*	1,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	160,00	lado esquerdo
							Total	=	320,00	

DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT									
*	Extensão (m)	x	Quant. (unid)	=	Extensão Total (m)	Observações			
*	1,50	x	2,00	=	3,00	lado esquerdo			
*	1,50	x	2,00	=	3,00	lado direito			
			Total	=	6,00				

BUEIROS										
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M³), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF: 02/2021										
*	Área (m²)	x	Largura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Total (m³)	Observações
*	259,29	x	9,00	=	2.333,61	x	1,00	=	2.333,61	BS-80
			Total	=	1,00		Total	=	2.333,61	

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 01 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMORIA DE CALCULO

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015

Comprim. (m)	x	Quant. (unid)	=	Comprim. Total (m)	Observações
9,00	x	1,00	=	9,00	bueiro
		Total	=	9,00	

REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016

Área (m²)	x	Largura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Total (m³)	Observações
259,29	x	9,00	=	2.333,61	x	1,00	=	2.333,61	BS-80
		Total	=	1,00			=	2.333,61	

PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021

Quant. (unid)	=	Quant. (unid)	Observações
2,00	=	2,00	bueiro
Total	=	2,00	

BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021

Quant. (unid)	=	Quant. (unid)	Observações
0,00	=	0,00	bueiro
Total	=	0,00	

TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS AO TRECHO)

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020

Comprim (m)	x	Consumo (m³/m)	=	Vol. (m³)	x	DMT	=	Vol. (m³/km)	Observações
320,00	x	0,0070	=	2,24	x	13,70	=	30,69	Meio-fio - Areia Média
320,00	x	0,0300	=	9,60	x	13,70	=	131,52	Meio-fio - concreto
320,00	x	0,0020	=	0,64	x	13,70	=	8,77	Meio-fio - Argamassa traço 14
6,00	0,0770	=	0,46	x	13,70	=	6,33	Descida D'água - Concreto	
9,00	x	0,0120	=	0,11	x	13,70	=	1,48	tubo de Corpo de Bueiro - Argamassa
Quant. (unid)	x	Consumo (m³/unid)	=	Vol. (m³)	x	DMT	=	Vol. (m³/km)	Observações
2,00	x	2,1583	=	4,32	x	13,70	=	59,14	boca de bueiro simples - concreto
2,00	x	0,3327	=	0,67	x	13,70	=	9,12	boca de bueiro simples - lastro de concreto
0,00	x	1,9558	=	0,00	x	13,70	=	0,00	boca de bueiro dupla - concreto
0,00	x	0,4680	=	0,00	x	13,70	=	0,00	boca de bueiro dupla - lastro de concreto
		Total	=	1,00			=	247,05	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020

Quant. (unid)	x	Consumo (m/m)	x	Peso (t/m)	x	DMT	=	Peso (t/km)	Observações
9,00	x	1,0300	x	0,6000	x	13,70	=	76,20	tubo - corpo de bueiro
6,00	x	1,0000	x	0,0019	x	13,70	=	0,16	descida da água - amadura
		Total	=	1,00			=	76,36	

SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF 05/2021

Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Fator	=	Extens. Total (m)	Observações
0,00	+	0,00	a	32,00	+	19,16	=	659,16	x	2,00	=	1.318,32	Faixas de bordo da pista
0,00	+	0,00	a	32,00	+	19,16	=	659,16	x	2,00	=	1.318,32	Faixas contínuas
								Total	=		=	2.636,64	

TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO

Extens. (m)	+	Índice (quant/m)	=	Quant. (unid)	x	Quant. de lados (unid)	=	Quant. Total (unid)	Observações
659,16	+	12,00	=	54,93	x	2,00	=	109,86	Bordo da Pista
659,16	+	12,00	=	54,93	x	1,00	=	54,93	meio da pista
				Total	=		=	164,79	

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

n (Pl)	x	r² (Raio ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações
3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 01 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
		REF. mar/21 mar/23	

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL. MAX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-7 - "PROIBIDO ULTRAPASSAR"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-2B - "CURVA A DIREITA"
					Total				4,52	
CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO										
					Extens. Total					
					(m)					
					=	402,00				
					Total				402,00	
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES										
	Extens. Total (m)	x	Largura Média (m)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)			
	659,16	x	3,00	x	2,00	=	3.954,96			
					Total		3.954,96			

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 14,02%
LOCAL TRECHO 02 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA	VERSÃO 027.1 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%
	SINAPI	04/2023 - DESONERADA	REF. mar/21
			mar/23

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNED.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
0,00									
1.1	SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,00	16.878,15	21.440,31	0,00	
1.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,00	3.786,84	4.810,42	0,00	
1.3	SINAPI	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,00	5.644,47	7.170,17	0,00	
1.4	SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00	26,08	33,13	0,00	
1.5	SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00	23,89	30,35	0,00	
16.765,70									
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	151,47	192,41	0,00	
2	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	0,00	940,44	1.194,64	0,00	
1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	3,78	476,51	605,31	2.288,07	
1.2	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	1.661,81	1.661,81	
1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.002,88	1.273,96	1.273,96	
1.4	SEINFRA	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	206,00	261,68	261,68	
2.7	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00	3,65	4,64	0,00	
2.8	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00	3,65	4,64	0,00	
1.5	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	37.767,40	0,19	0,24	9.064,18	
1.6	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	4.432,00	0,39	0,50	2.216,00	
179.464,35									
2.0 MOVIMENTO DE TERRA									
2.1 JAZIDA DE MATERIAL									
2.1.1	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4.866,17	1,23	1,56	7.591,23	
2.2 CORTE E ATERRO COMPENSADO									
2.2.1	SEINFRA	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	0,00	7,65	9,72	0,00	
2.2 ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO									
2.2.1	SINAPI	101235	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	M3	4.866,17	16,86	21,42	104.233,36	
2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	4.866,17	10,94	13,90	67.639,76	
218.281,84									
3.0 CAMADA BASE									
3.1	SINAPI	101235	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	M3	6.180,12	16,86	21,42	132.378,17	
3.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	6.180,12	10,94	13,90	85.903,67	
1.537.234,55									
4.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
4.1 IMPRIMAÇÃO									
4.1.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	30.900,60	0,37	0,47	14.523,28	
4.2 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA									
4.2.1	SEINFRA	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M2	30.900,60	7,29	9,26	286.139,56	
4.2.2	SEINFRA	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	30.900,60	0,27	0,34	10.506,20	
4.3 TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA									
4.3.1	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	160.219,61	0,53	0,67	107.347,14	
4.3.2	SINAPI	102331	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	TXKM	11.309,62	0,53	0,67	7.577,45	

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 14,02%
LOCAL TRECHO 02 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA	VERSÃO 027.1 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%
	SINAPI	04/2023 - DESONERADA	REF. mar/21
			mar/23

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNED.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
4.3.3	SINAPI	102331	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	TXKM	29.216,52	0,53	0,67	19.575,07	
4.4			INSUMOS BETUMINOSOS (BDI=14,02%)						
4.4.1			IMPRIMAÇÃO						
4.4.1.1	ANP/CE	10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	46,35	5.292,02	6.033,96	279.674,05	
4.4.2			TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO						
4.4.2.1	ANP/CE	18326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	148,32	4.800,84	5.473,92	811.891,81	
5.0			DRENAGEM						170.675,47
5.1			MEIO-FIO E DESCIDAS						
5.1.1	SINAPI	94264	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	3.560,00	34,86	44,28	157.636,80	
5.1.2	SEINFRA	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	36,00	167,14	212,32	7.643,52	
5.2			BUEIROS						
5.2.1	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	6,60	8,38	0,00	
5.2.2	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	0,00	449,45	570,94	0,00	
5.2.3	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	16,55	21,02	0,00	
5.2.4	SINAPI	102751	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	0,00	4.737,03	6.017,45	0,00	
5.2.5	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	0,00	4.523,98	5.746,81	0,00	
5.3			TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS AO TRECHO)						
5.3.1	SINAPI	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.940,08	2,19	2,78	5.393,42	
5.3.2	SINAPI	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,94	1,45	1,84	1,73	
6.0			SINALIZAÇÃO						123.569,96
6.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
6.1.1	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	13.733,60	4,60	5,84	80.204,22	
6.1.2	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	858,35	21,04	26,73	22.943,70	
6.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						
6.2.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	22,60	711,35	903,63	20.422,04	
7.0			SERVIÇOS DIVERSOS						125.095,62
7.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLICOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	4.432,00	21,34	27,11	120.151,52	
7.2	SEINFRA	C3308	RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	20.600,40	0,19	0,24	4.944,10	
TOTAL GERAL C/BDI =									2.371.087,49

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 2.371.087,49 - (Dois Milhões, Trezentos e Setenta e Um Mil, Oitenta e Sete Reais e Quarenta e Nove Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 02 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARS																
LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)																
*	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)									
*	37.767,40	+	10.000,00	=	3,78	>	3.433,40									
					Total		3,78			3.433,40						
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA																
*									Quant (unid)							
*										1,00						
					Total					1,00						
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA																
*									Quant (unid)							
*										1,00						
					Total					1,00						
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO																
*									Quant (unid)							
*										1,00						
					Total					1,00						
LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS																
*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
*	0,00	+	0,00	a	171,00	+	13,40	=	3.433,40	x	11,00	=	37.767,40	>	9,00	9,00
							Total		3.433,40		Total		37.767,40			
REMOÇÃO DE CERCAS																
*	Extens. (m)	x	Lados (quant)	=	Extens. Total (m)											
*	2.216,00	x	2,00	=	4.432,00											
					Total					4.432,00						
MOVIMENTO DE TERRA																
JAZIDA DE MATERIAL																
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA																
*	Vol. (m³)	x	Quant (unid)	=	Vol. Total (m³)											
*	4.866,17	x	1,00	=	4.866,17											
					Total					4.866,17						
ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO																
ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020																
*	Vol. aterro (m³)	-	Vol. corte (m³)	=	Vol. Total (m³)					Observações						
*	4.866,17	-	0,00	=	4.866,17					Escavação do Material na Jazida - vide projeto (quadro resumo)						
					Total					4.866,17						
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019																
*	Vol. aterro (m³)	-	Vol. corte (m³)	=	Vol. Total (m³)					Observações						
*	4.866,17	-	0,00	=	4.866,17					Escavação do Material na Jazida - vide projeto (quadro resumo)						
					Total					4.866,17						
CAMADA BASE																
ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020																
*	Largura (m)	x	Comprim. (m)	x	Espes. (m)	=	Vol. Total (m³)									
*	9,00	x	3.433,40	x	0,20	=	6.180,12									
					Total		6.180,12									
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019																
*	Largura (m)	x	Comprim. (m)	x	Espes. (m)	=	Vol. Total (m³)									
*	9,00	x	3.433,40	x	0,20	=	6.180,12									
					Total		6.180,12									
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA																
IMPRIMAÇÃO																
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)																

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 02 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
0,00	+	0,00	a	171,00	+	13,40	=	3.433,40	x	9,00	=	30.900,60	>	9,00	9,00
								Total	=	3.433,40		Total	=	30.900,60	

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)

Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
0,00	+	0,00	a	171,00	+	13,40	=	3.433,40	x	9,00	=	30.900,60	>	9,00	9,00
								Total	=	3.433,40		Total	=	30.900,60	

APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)

Área Total (m²)	
	30.900,60
Total	= 30.900,60

ANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020

Área (m²)	x	Consumo	=	Peso (t)	x	DMT	=	Peso (TxKM)	Observações
30.900,60	x	0,0170	=	525,31	x	305,00	=	160.219,61	Brita para TSD
								Total	= 160.219,61

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

Área (m²)	x	Consumo	=	Peso (t)	x	DMT	=	Peso (TxKM)	Observações
30.900,60	x	0,0012	=	37,08	x	305,00	=	11.309,62	CM-30
								Total	= 11.309,62

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

Área (m²)	x	Consumo	=	Peso (t)	x	DMT	=	Peso (TxKM)	Observações
30.900,60	x	0,0031	=	95,79	x	305,00	=	29.216,52	RR-2C
								Total	= 29.216,52

INSUMOS BETUMINOSOS (BDI=14,02%)

ASFALTO DILUÍDO - CM 30

Área (m²)	x	Peso (kg/m²)	=	Peso (kg)	÷	Conversão	=	Peso (t)	
30.900,60	x	1,5000	=	46.350,90	÷	1.000,00	=	46,35	
								Total	= 46,35

EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E

Área (m²)	x	Peso (kg/m²)	=	Peso (kg)	÷	Conversão	=	Peso (t)	
30.900,60	x	4,8000	=	148.322,88	÷	1.000,00	=	148,32	
								Total	= 148,32

DRENAGEM

MEIO-FIO E DESCIDAS

Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	Observações
20,00	+	0,00	a	52,00	+	0,00	=	640,00	lado direito
75,00	+	0,00	a	96,00	+	0,00	=	420,00	lado direito
121,00	+	0,00	a	157,00	+	0,00	=	720,00	lado direito
20,00	+	0,00	a	52,00	+	0,00	=	640,00	lado esquerdo
75,00	+	0,00	a	96,00	+	0,00	=	420,00	lado esquerdo
121,00	+	0,00	a	157,00	+	0,00	=	720,00	lado esquerdo
								Total	= 3.560,00

DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT

Extensão (m)	x	Quant. (unid)	=	Extensão Total (m)	Observações	
1,50	x	12,00	=	18,00	lado esquerdo	
1,50	x	12,00	=	18,00	lado direito	
					Total	= 36,00

BUEIROS

ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021

Área (m²)	x	Largura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Total (m³)	Observações
	x		=		x		=		

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 02 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMORIA DE CALCULO										
*	259,29	x	9,00	=	2.333,61	x	0,00	=	0,00	BS-80
					Total				0,00	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015

*	Comprim. (m)	x	Quant. (unid)	=	Comprim. Total (m)	Observações
*	9,00	x	0,00	=	0,00	bueiro
					Total	0,00

REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016

*	Área (m²)	x	Largura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Total (m³)	Observações
*	259,29	x	9,00	=	2.333,61	x	0,00	=	0,00	BS-80
					Total				0,00	

BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021

*		=	Quant. (unid)	Observações
*		=	0,00	bueiro
			Total	0,00

BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021

*		=	Quant. (unid)	Observações
*		=	0,00	bueiro
			Total	0,00

TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS AO TRECHO)

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

*	Comprim (m)	x	Consumo (m³/m)	=	Vol. (m³)	x	DMT	=	Vol. (m³/km)	Observações
*	3.560,00	x	0,0070	=	24,92	x	13,70	=	341,40	Meio-fio - Areia Média
*	3.560,00	x	0,0300	=	106,80	x	13,70	=	1.463,16	Meio-fio - concreto
*	3.560,00	x	0,0020	=	7,12	x	13,70	=	97,54	Meio-fio - Argamassa traço 14
*	36,00	x	0,0770	=	2,77	x	13,70	=	37,98	Descida D'água - Concreto
*	0,00	x	0,0120	=	0,00	x	13,70	=	0,00	tubo de Corpo de Bueiro - Argamassa
*	Quant (unid)	x	Consumo (m³/unid)	=	Vol. (m³)	x	DMT	=	Vol. (m³/km)	Observações
*	0,00	x	2,1583	=	0,00	x	13,70	=	0,00	boca de bueiro simples - concreto
*	0,00	x	0,3327	=	0,00	x	13,70	=	0,00	boca de bueiro simples - lastro de concreto
*	0,00	x	1,9558	=	0,00	x	13,70	=	0,00	boca de bueiro duplo - concreto
*	0,00	x	0,4680	=	0,00	x	13,70	=	0,00	boca de bueiro dupla - lastro de concreto
					Total				1.940,08	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

*	Quant (unid)	x	Consumo (m/m)	x	Peso (t/m)	x	DMT	=	Peso (t/km)	Observações
*	0,00	x	1,0300	x	0,6000	x	13,70	=	0,00	tubo - corpo de bueiro
*	36,00	x	1,0000	x	0,0019	x	13,70	=	0,94	descida da água - amadura
					Total				0,94	

SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021

*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Fator	=	Extens. Total (m)	Observações
*	0,00	+	0,00	a	171,00	+	13,40	=	3.433,40	x	2,00	=	6.866,80	Faixas de bordo da pista
*	0,00	+	0,00	a	171,00	+	13,40	=	3.433,40	x	2,00	=	6.866,80	Faixas contínuas
									Total				13.733,60	

TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO

*	Extens. (m)	+	Índice (quant/m)	=	Quant (unid)	x	Quant de lados (unid)	=	Quant Total (unid)	Observações
*	3.433,40	+	12,00	=	286,12	x	2,00	=	572,23	Bordo da Pista
*	3.433,40	+	12,00	=	286,12	x	1,00	=	286,12	meio da pista
					Total				858,35	

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSO	DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 0,00%
LOCAL TRECHO 02 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%
			REF. mar/21 mar/23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	n (PI)	x	r ² (Raio ao quadrado)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m ²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	4,00	=	4,52	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	6,00	=	6,78	R-7 - "PROIBIDO ULTRAPASSAR"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	5,00	=	5,65	A-2A - "CURVA A ESQUERDA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	5,00	=	5,65	A-2B - "CURVA A DIREITA"
							Total		= 22,60	

CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	
+	Extens. Total (m)
	= 4.432,00
	Total = 4.432,00

RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	
+	Extens. Total (m) x Largura Média (m) x Quant. (unid) = Área (m²)
	3.433,40 x 3,00 x 2,00 = 20.600,40
	Total = 20.600,40

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA		BDI	
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD		27,03%	
LOCAL		BDI (INSUMOS)	
DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE		14,02%	
FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
SEINFRA 027.1 - DESONERADA		83,85%	mar/21
SINAPI 04/2023 - DESONERADA		84,44%	mar/23
DATA		PT : 1085818-38	
segunda-feira, 10 de julho de 2023			

RESUMO GLOBAL			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PAV (m²)	VALOR (R\$)
1	TRECHO 01 - BARRA DOS RICARDOS A BAIXIO - QUITERIANOPOLIS - CE	44.640,99	4.202.851,98
2	TRECHO 02 - LOCALIDADE DE BAIXIO A LOCALIDADE DE ALEGRE - QUITERIANOPOLIS - CE	48.055,23	3.748.608,27
3	TRECHO 01 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANOPOLIS - CE	5.932,44	515.344,06
4	TRECHO 02 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANOPOLIS - CE	30.900,60	2.371.087,49
TOTAL =		129.529,26	10.837.891,81

WANDESON PALLINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE



ORÇ	segunda-feira, 10 de julho de 2023	DATA	PT : 1085818-38	BOX	BOX (INSUMOS)
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM T50				27,03%	34,02%
LOCAL	DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE	FONTE	027.1 - DESONERADA	ENCARGOS	REF.
		SEMIFRA	04/2023 - DESONERADA	83,85%	mar/21
		SINAPI		84,44%	mar/23

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
			VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%
1	TRECHO 01 - BARRA DOS RICARDO A BAIXO - QUITERIANOPOLIS - CE	38,78%	4.202.851,98	21,87%	910.758,02	31,67%	910.758,02	31,67%	910.758,02	31,67%	559.819,98	13,32%	0,00	0,00
2	TRECHO 02 - LOCALIDADE DE BAIXO A LOCALIDADE DE ALEGRE - QUITERIANOPOLIS - CE	34,59%	3.748.608,27		0,00		0,00		0,00		339.249,05	9,05%	880.922,94	
3	TRECHO 01 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANOPOLIS - CE	4,76%	515.344,06		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
4	TRECHO 02 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANOPOLIS - CE	21,88%	2.371.087,49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
TOTAL		100,00%	10.837.891,81	8,40%	910.758,02	8,40%	910.758,02	8,40%	910.758,02	8,30%	899.068,03	8,13%	880.922,94	
TOTAL ACUMULADO				8,40%	1.821.516,05	25,21%	2.732.274,07	33,61%	3.643.032,10	41,91%	4.542.101,03	50,04%	5.423.023,98	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS	
			VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%
1	TRECHO 01 - BARRA DOS RICARDO A BAIXO - QUITERIANOPOLIS - CE	38,78%	4.202.851,98		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2	TRECHO 02 - LOCALIDADE DE BAIXO A LOCALIDADE DE ALEGRE - QUITERIANOPOLIS - CE	34,59%	3.748.608,27	23,13%	880.922,94	23,35%	766.590,39	23,43%	0,00		0,00		0,00	
3	TRECHO 01 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANOPOLIS - CE	4,76%	515.344,06		0,00		92.246,59	17,86%	423.097,48	43,16%	0,00		0,00	
4	TRECHO 02 - COMUNIDADE FIDÉLIS - QUITERIANOPOLIS - CE	21,88%	2.371.087,49		0,00		0,00		398.342,70	16,83%	982.341,55	41,77%	990.403,24	
TOTAL		100,00%	10.837.891,81	8,13%	880.922,94	8,13%	858.836,98	7,92%	821.440,17	7,58%	811.440,17	9,08%	990.403,24	
TOTAL ACUMULADO				55,17%	8.302.946,92	66,29%	8.043.706,85	74,27%	8.865.147,02	81,80%	9.047.488,57	100,00%	10.837.891,81	




WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD			
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE			PT : 1085818-38
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023		BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 14,02%
FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
SINAPI	04/2023 - DESONERADA	84,44%	mar/23

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
TOTAL DE DESPESAS INDIRETAS		5,68

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,06
TOTAL DE BENEFICIOS		7,46

I Impostos		
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	2,40
I4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		10,55

BDI =	27,03
--------------	--------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

Cada vez melhor!



OBRA			
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD			
LOCAL			PT : 1085818-38
DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE			
DATA		BDI	BDI (INSUMOS)
segunda-feira, 10 de julho de 2023		27,03%	14,02%
FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
SINAPI	04/2023 - DESONERADA	84,44%	mar/23

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	1,50
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,56
TOTAL DE DESPESAS INDIRETAS		2,91

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	2,11
TOTAL DE BENEFICIOS		2,41

I Impostos		
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	2,40
I3	ISS	-
I4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		7,55

BDI =	14,02
--------------	--------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD			
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE		PT : 1085818-38	
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023		BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 14,02%
FONTE SEINFRA	VERSÃO 027.1 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%	REF. mar/21
SINAPI	04/2023 - DESONERADA	84,44%	mar/23

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais
CEARÁ **TABELA 027 E 027.1**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não incide	17,84%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,16%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	60,29%

WANDERSON FIGUEIREDO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0821531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD			
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE			PT : 1085818-38
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023		BDI 27,03%	BDI (INSUMOS) 14,02%
FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 - DESONERADA 04/2023 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%	REF. mar/21 mar/23

SINAPI - Composição de Encargos Sociais CEARA	VIGÊNCIA APARTIR DE 12-2022
---	------------------------------------

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
GRUPO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%	48,36%	19,04%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%	10,70%	8,09%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
D	Total	8,58%	3,55%	18,29%	7,38%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%	114,15%	71,31%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621631944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD		
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38		
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	(INSUMOS) 14,02%
FONTE SEINFRA - DESONERADA SINAPI 3 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%	REF. mar/21 mar/23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PROPRIO								
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	16.878,15	16.878,15
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	190,33	190,33
Insumo	0004081	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	16.323,38	16.323,38
Insumo	0004086	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	215,56	215,56
Insumo	0004086	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	12,89	12,89
Insumo	0004347	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	2,54	2,54
Insumo	0004349	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	133,45	133,45
							MO com LS =>	16.513,71
							Valor Sem BDI =>	16.878,15
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 16.878,15

1.2	Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.786,85	3.786,85
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	54,62	54,62	
Insumo	0004081	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.260,78	3.260,78	
Insumo	0004086	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	215,56	215,56	
Insumo	0004086	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	12,89	12,89	
Insumo	0004347	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	21,49	21,49	
Insumo	0004349	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	221,51	221,51	
							MO com LS =>	3.315,40	
							Valor Sem BDI =>	3.786,85	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 3.786,85	

1.3	Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	5.644,47	5.644,47
Composição Auxiliar	95423	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	85,22	85,22	
Insumo	0004081	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.087,80	5.087,80	
Insumo	0004086	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	215,56	215,56	
Insumo	0004086	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	12,89	12,89	
Insumo	0004347	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	21,49	21,49	
Insumo	0004349	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	221,51	221,51	
							MO com LS =>	5.173,02	
							Valor Sem BDI =>	5.644,47	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 5.644,47	

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
WANDERSON PAULO DA SILVA ENGENHEIRO CIVIL RNP Nº 0621531944 CREA Nº 366847CE								

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD		
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38		
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	(INSUMOS) 14,02%
FONTE SEINFRA - DESONERADA SINAPI 3 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%	REF. mar/21 mar/23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PRÓPRIO							
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
Composição	88321 SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,09	26,09
Composição Auxiliar	95383 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO DE LABORATÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	0000715 SINAPI	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,86	23,86
Insumo	0003737 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	0003737 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	0004345 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	0004348 SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,75	0,75
						MO com LS =>	24,07
						Valor Sem BDI =>	26,09
Quant. =>					1,0000000	Preço Total =>	26,09

1.5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
Composição	88249 SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,90	23,90
Composição Auxiliar	95318 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE LABORATÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	0000024 SINAPI	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,69	21,69
Insumo	0003737 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	0003737 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	0004345 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	0004348 SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,75	0,75
						MO com LS =>	21,88
						Valor Sem BDI =>	23,90
Quant. =>					1,0000000	Preço Total =>	23,90

SERVIÇOS PRELIMINAS							
2	SERVIÇOS PRELIMINAS						
2.1	SERVIÇOS PRELIMINAS						
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO	m²	1,0000000	151,47	151,47
Insumo	10537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	35,59	36,30
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	1,0000000	24,99	24,99
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	12,61	56,75
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,54	2,33
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10
						MO com LS =>	31,10
						Valor Sem BDI =>	151,47
Quant. =>					1,0000000	Preço Total =>	151,47

2.2	SERVIÇOS PRELIMINAS						
Composição	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	940,97	940,97
Composição Auxiliar	101165 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0417000	902,27	37,62
Composição Auxiliar	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	5,0649000	9,37	47,47

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621581944
CREA Nº 369847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSO		
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38		
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	(INSUMOS) 14,02%
FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO - DESONERADA 3 - DESONERADA	ENCARGOS REF. 83,85% mar/21 84,44% mar/23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PRÓPRIO

1	Composição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
Auxiliar	91170 SINAPI	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1325000	3,46 0,46
Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1722000	1,76 0,30
Auxiliar	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE NS/VIDROS	m²	0,1530000	871,08 133,28
Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0,0662000	7,71 0,51
Auxiliar	91862 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0,1325000	8,42 1,12
Auxiliar	91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0,1722000	10,93 1,88
Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0,6755000	2,65 1,79
Auxiliar	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0662000	47,23 3,13
Auxiliar	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,7192000	23,14 39,79
Auxiliar	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0404000	72,56 2,93
Auxiliar	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,7192000	65,46 112,54
Auxiliar	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE NS/VIDROS	m²	0,0662000	651,49 43,13
Auxiliar	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0093000	18,34 0,17
Auxiliar	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,5110000	30,57 46,19
Auxiliar	95805 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,1325000	18,33 2,43
Auxiliar	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0106000	44,00 0,47
Auxiliar	97586 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0662000	150,28 9,95
Auxiliar	98441 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5136000	149,79 76,93
Auxiliar	98442 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5911000	152,66 90,24
Auxiliar	98445 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,8023000	179,70 144,17
Auxiliar	98446 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,6255000	228,86 143,15
Insumo	0001145 5	SINAPI FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0662000	20,02 1,33

WANDERSON PAULINO DA SILVA
MO. CREA Nº 0621531944
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 36684700

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD		
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38		
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023		BDI 27,03%
		(INSUMOS) 14,02%
FONTE SEINFRA	VERSÃO - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%
SINAPI 3 - DESONERADA		REF. mar/21
		84,44% mar/23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PRÓPRIO

1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	940,97	Preço Total =>	940,97
2.3	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		C2872 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	LOCAÇÃO DA OBRA	HA	1,0000000	476,52	476,52	
	Insumo	I0037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	4,0000000	16,77	67,08	
	Insumo	I0700 SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	2,0000000	75,05	150,10	
	Insumo	I0758 SEINFRA	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	4,0000000	0,69	2,76	
	Insumo	I0775 SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	4,0000000	1,36	5,44	
	Insumo	I2382 SEINFRA	NIVELADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	24,86	99,44	
	Insumo	I2445 SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	5,0000000	30,34	151,70	
							MO com LS =>	318,22	
							Valor Sem BDI =>	476,52	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	476,52
2.4	Composição	C2850 SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0000000	1.308,20	1.308,20	
	Insumo	I0125 SEINFRA	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	Material	UN	1,0000000	49,69	49,69	
	Insumo	I0355 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	60,0000000	5,69	341,40	
	Insumo	I0840 SEINFRA	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	Material	UN	4,0000000	5,50	22,00	
	Insumo	I0952 SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	UN	2,0000000	3,07	6,14	
	Insumo	I1070 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	6,0000000	5,46	32,76	
	Insumo	I1406 SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	2,0000000	1,22	2,44	
	Insumo	I2352 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	37,40	37,40	
	Insumo	I2383 SEINFRA	NORUSE DE 70 A.	Material	UN	1,0000000	40,51	40,51	
	Insumo	I2405 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	Material	UN	1,0000000	503,46	503,46	
	Insumo	I2413 SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	Material	UN	1,0000000	272,40	272,40	
							MO com LS =>	0,00	
							Valor Sem BDI =>	1.308,20	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.308,20
2.5	Composição	C2851 SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	CONSTRUÇÃO DO CONCRETOS	UN	1,0000000	1.002,88	1.002,88	
	Composição	C0836 SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL		m³	0,1250000	404,80	50,60	
	Auxiliar	I0020 SEINFRA	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	Material	UN	1,0000000	15,43	15,43	
	Insumo	I0403 SEINFRA	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	Material	UN	1,0000000	79,00	79,00	
	Insumo	I0405 SEINFRA	CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	10,0000000	5,73	57,30	
	Insumo	I0409 SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	UN	0,5000000	297,91	148,96	
	Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	20,77	166,16	
	Insumo	I2201 SEINFRA	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	Material	M	4,0000000	6,71	26,84	
	Insumo	I2367 SEINFRA	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	Material	M	10,0000000	26,78	267,80	
	Insumo	I2369 SEINFRA	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	Material	M	5,0000000	11,90	59,50	
	Insumo	I2410 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,5000000	13,80	6,90	
	Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	15,55	124,40	
							MO com LS =>	310,00	
							Valor Sem BDI =>	1.002,88	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.002,88
2.6	Composição	C2849 SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	CONSTRUÇÃO DO	UN	1,0000000	206,00	206,00	
	Insumo	I0402 SEINFRA	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	Material	UN	1,0000000	206,00	206,00	
							MO com LS =>	0,00	
							Valor Sem BDI =>	206,00	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	206,00
2.7	Composição	C4992 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	3,65	3,65	
	Insumo	I0716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	292,01	3,65	
							MO com LS =>	0,00	
							Valor Sem BDI =>	3,65	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3,65
2.8	Composição	C4993 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	3,65	3,65	

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD		
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38		
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	(INSUMOS) 14,02%
FONTE SEINFRA - DESONERADA SINAPI 3 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%	REF. mar/21 mar/23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PROPRIO

1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					
Insumo	10716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	292,01	3,65
						MO com LS =>	0,00
						Valor Sem BDI =>	3,65
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							3,65
2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4919 SEINFRA	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	PREPARAÇÃO DO TERRENO	m²	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	10779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0006000	239,30	0,14
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0030000	15,55	0,05
						MO com LS =>	0,05
						Valor Sem BDI =>	0,19
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							0,19
2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3104 SEINFRA	REMOÇÃO DE CERCAS	DEMOLIÇÕES E	M	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0250000	15,55	0,39
						MO com LS =>	0,39
						Valor Sem BDI =>	0,39
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							0,39
3		MOVIMENTO DE TERRA					
3.1		JAZIDA DE MATERIAL					
3.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2840 SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	INDENIZAÇÕES	m³	1,0000000	1,23	1,23
Insumo	12354 SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	Material	m³	1,0000000	1,23	1,23
						MO com LS =>	0,00
						Valor Sem BDI =>	1,23
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							1,23
3.2		CORTE E ATERRO COMPENSADO					
3.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0928 SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	7,65	7,65
Insumo	10779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0300000	239,30	7,18
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0300000	15,55	0,47
						MO com LS =>	0,47
						Valor Sem BDI =>	7,65
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							7,65
3.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101235 SINAPI	ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	16,89	16,89
Composição	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0095000	194,60	1,85
Composição	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0024000	75,02	0,18
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0120000	18,34	0,22
Composição	89876 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0437000	308,91	13,50
Composição	89877 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0161000	70,67	1,14
						MO com LS =>	1,13
						Valor Sem BDI =>	16,89
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							16,89
3.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96385 SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	10,97	10,97

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847/CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD		
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38		
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	(INSUMOS) 14,02%
FONTE SEINFRA - DESONERADA SINAPI 3 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%	REF. mar/21 mar/23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PROPRIO

1	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	Auxiliar	5901 SINAPI	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0040000	303,15	1,21	
	Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	61,59	1,85	
	Auxiliar	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	245,01	1,47	
	Auxiliar	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0270000	84,04	2,27	
	Auxiliar	73436 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	210,32	2,10	
	Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0330000	18,34	0,61	
	Auxiliar	93244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0230000	63,65	1,46	
							MO com LS =>	2,40	
							Valor Sem BDI =>	10,97	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	10,97

4	4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	Composição	101235 SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	16,89	16,89	
	Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0095000	194,60	1,85	
	Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024000	75,02	0,18	
	Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0120000	18,34	0,22	
	Auxiliar	89876 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0437000	308,91	13,50	
	Auxiliar	89877 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0161000	70,67	1,14	
							MO com LS =>	1,13	
							Valor Sem BDI =>	16,89	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	16,89

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96385 SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVADO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2010	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	10,97	10,97
Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0040000	303,15	1,21
Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	61,59	1,85

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD		
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38		
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	(INSUMOS) 14,02%
FONTE SEINFRA - DESONERADA	ENCARGOS 83,85%	REF. mar/21
VERSÃO SINAPI 3 - DESONERADA		REF. mar/23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PRÓPRIO

1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
Composição	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0060000	245,01	1,47
Auxiliar								
Composição	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0270000	84,04	2,27
Auxiliar								
Composição	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0100000	210,32	2,10
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0330000	18,34	0,61
Auxiliar								
Composição	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0230000	63,65	1,46
Auxiliar								
							MO com LS =>	2,40
							Valor Sem BDI =>	10,97
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								10,97

5		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
5.1		IMPRIMAÇÃO						
5.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3221	SEINFRA	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	IMPRIMAÇÃO	m²	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	10585	SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	75,90	0,00
Insumo	10661	SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	13,27	0,00
Insumo	10667	SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0003000	27,35	0,01
Insumo	10672	SEINFRA	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	Equipamento	H	0,0003000	5,05	0,00
Insumo	10694	SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	Equipamento	H	0,0008000	215,30	0,17
Insumo	10774	SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,0015000	20,89	0,03
Insumo	10780	SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0004000	97,44	0,04
Insumo	10785	SEINFRA	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	Equipamento	H	0,0004000	7,49	0,00
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,0077000	15,55	0,12
							MO com LS =>	0,12
							Valor Sem BDI =>	0,38
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								0,38

5.2		TREATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO						
5.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3241	SEINFRA	TREATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	TREATAMENTOS SUPERFICIAIS	m²	1,0000000	7,28	7,28
Auxiliar								
Composição	C3252	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,0300000	88,06	2,64
Auxiliar								
Insumo	10585	SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	Equipamento	H	0,0037000	75,90	0,28
Insumo	10607	SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0014000	62,15	0,09
Insumo	10608	SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	Equipamento	H	0,0017000	41,78	0,07
Insumo	10624	SEINFRA	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	4,69	0,00
Insumo	10661	SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	13,27	0,00
Insumo	10667	SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0070000	27,35	0,19
Insumo	10672	SEINFRA	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	Equipamento	H	0,0070000	5,05	0,04
Insumo	10694	SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	Equipamento	H	0,0035000	215,30	0,75
Insumo	10721	SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0058000	179,55	1,04
Insumo	10726	SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0055000	83,93	0,46
Insumo	10738	SEINFRA	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	Equipamento	H	0,0072000	6,96	0,05
Insumo	10774	SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,0144000	20,89	0,30
Insumo	10780	SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0002000	97,44	0,02
Insumo	10785	SEINFRA	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	Equipamento	H	0,0002000	7,49	0,00
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,0863000	15,55	1,34
							MO com LS =>	1,80
							Valor Sem BDI =>	7,28
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								7,28

5.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3125	SEINFRA	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TREATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	TREATAMENTOS SUPERFICIAIS	m²	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	10585	SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	75,90	0,00
Insumo	10590	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	Equipamento	H	0,0006000	48,68	0,03
Insumo	10661	SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	13,27	0,00
Insumo	10694	SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	Equipamento	H	0,0007000	215,30	0,11
Insumo	10698	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0001000	159,50	0,00
Insumo	10774	SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,0014400	20,89	0,03
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,0034000	15,55	0,05

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD		
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38		
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	(INSUMOS) 14,02%
FONTE SEINFRA - DESONERADA SINAPI - 3 - DESONERADA	ENCARGOS 83,85% 84,44%	REF. mar/21 mar/23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PROPRIO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		MO com LS =>	0,05
			Valor Sem BDI =>	0,28
		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
				0,28

5.3 TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA							
5.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93599 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXXM	1,0000000	0,54	0,54
Composição	89876 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ , COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0016000	308,91	0,49
Composição	89877 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ , COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0067000	70,67	0,05
						MO com LS =>	0,03
						Valor Sem BDI =>	0,54
		Quant. =>		1,0000000		Preço Total =>	0,54

5.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102331 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXXM	1,0000000	0,53	0,53
Composição	91645 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0011000	448,56	0,49
Composição	91646 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0005000	81,23	0,04
						MO com LS =>	0,03
						Valor Sem BDI =>	0,53
		Quant. =>		1,0000000		Preço Total =>	0,53

3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102331 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXXM	1,0000000	0,53	0,53
Composição	91645 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0011000	448,56	0,49
Composição	91646 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0005000	81,23	0,04
						MO com LS =>	0,03
						Valor Sem BDI =>	0,53
		Quant. =>		1,0000000		Preço Total =>	0,53

5.4 INSUMOS BETUMINOSOS (BDI=14,02%)							
5.4.1 IMPRIMAÇÃO							
5.4.2 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA							
6 DRENAGEM							
6.1 MEIO-FIO E DESCIDAS							
6.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94264 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	M	1,0000000	34,89	34,89
Composição	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	19,15	2,37
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2580000	23,47	6,06

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD		
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38		
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023	BDI 27,03%	(INSUMOS) 14,02%
FONTE	VERSÃO	ENCARGOS REF.
SEINFRA	- DESONERADA	83,85% mar/21
SINAPI	3 - DESONERADA	84,44% mar/23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PROPRIO

1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5160000	18,34	9,46	
Auxiliar									
Composição	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	603,36	1,21	
Auxiliar									
Composição	92960	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0210000	18,71	0,39	
Auxiliar									
Composição	92961	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1030000	4,89	0,50	
Auxiliar									
Item	0000037	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	135,00	0,95	
	0								
Item	0003449	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0300000	465,00	13,95	
	2								
							MO com LS =>	11,58	
							Valor Sem BDI =>	34,89	
Quant. =>							1,0000000	Preço Total =>	34,89

6.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3065	SEINFRA	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	DRENAGEM	M	1,0000000	167,14	167,14	
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS	m³	0,2200000	41,21	9,07	
Auxiliar									
Composição	C3269	SEINFRA	CONCRETO P/VIÉR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0770000	352,60	27,15	
Auxiliar									
Composição	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,8500000	14,62	27,04	
Auxiliar									
Composição	C1405	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	0,8500000	116,39	98,93	
Auxiliar									
Composição	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	1,1000000	4,50	4,95	
Auxiliar									
							MO com LS =>	70,43	
							Valor Sem BDI =>	167,14	
Quant. =>							1,0000000	Preço Total =>	167,14

6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
6.2.1	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	6,62	6,62	
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0276000	135,48	3,74	
Auxiliar									
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0333000	53,09	1,77	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0609000	18,34	1,12	
Auxiliar									
							MO com LS =>	1,73	
							Valor Sem BDI =>	6,62	
Quant. =>							1,0000000	Preço Total =>	6,62

6.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92214	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	419,50	419,50
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1360000	194,60	26,47
Auxiliar								
Composição	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2870000	35,02	10,27
Auxiliar								

WANDERSON PABRINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD			
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38			
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023		BDI 27,03%	(INSUMOS) 14,02%
FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
SEINFRA	- DESONERADA	83,85%	mar/21
SINAPI	3 - DESONERADA	84,44%	mar/23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PROPRIO

1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	15,79	10,10
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2800000	18,34	23,48
Auxiliar								
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	668,70	8,02
Auxiliar								
Insumo		SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	Material	M	1,0300000	349,41	359,89
	0000775	0						
							MO com LS =>	28,87
							Valor Sem BDI =>	449,50
Quant. =>						1,0000000	Preço Total =>	449,50

6.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93379	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	16,59	16,59
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0300000	135,48	4,06
Auxiliar								
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0390000	53,09	2,07
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0280000	18,34	0,51
Auxiliar								
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1580000	28,75	4,54
Auxiliar								
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1470000	22,00	3,23
Auxiliar								
Composição	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,17	2,17
Auxiliar								
							MO com LS =>	6,29
							Valor Sem BDI =>	16,59
Quant. =>						1,0000000	Preço Total =>	16,59

6.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102751	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	UN	1,0000000	4.743,85	4.743,85
Composição	102727	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	10,1604000	95,22	967,49
Auxiliar								
Composição	102728	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	86,6407000	15,96	1.382,62
Auxiliar								
Composição	102729	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	4,9715000	15,20	75,58
Auxiliar								
Composição	102730	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	14,2370000	13,69	194,90
Auxiliar								
Composição	102731	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	35,0792000	11,58	406,32
Auxiliar								
Composição	102734	SINAPI	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	15,3608000	15,22	233,74
Auxiliar								
Composição	102736	SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FOK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	m³	2,1583000	592,96	1.279,79
Auxiliar								
Composição	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017	DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	m³	0,3327000	611,40	203,41
Auxiliar								
							MO com LS =>	695,98
							Valor Sem BDI =>	4.743,85
Quant. =>						1,0000000	Preço Total =>	4.743,85

6.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE



OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD			
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANOPOLIS - CE PT : 1085818-38			
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023		BDI 27,03%	(INSUMOS) 14,02%
FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
SEINFRA	- DESONERADA	83,85%	mar/21
SINAPI	3 - DESONERADA	84,44%	mar/23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PRÓPRIO

1	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					
			BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	UN	1,0000000	4.530,31	4.530,31
			FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	10,7214000	95,22	1.020,90
			ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE	KG	70,4370000	15,96	1.124,04
			ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE	KG	7,1350000	15,20	108,47
			ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE	KG	9,5027000	13,69	130,09
			ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE	KG	35,5458000	11,58	411,73
			ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE	KG	19,0076000	15,22	289,24
			CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE	m³	1,9558000	592,96	1.159,71
			LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,4680000	611,40	286,14
							MO com LS =>	687,59
							Valor Sem BDI =>	4.530,31
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								4.530,31

6.3	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE QUITERIANOPOLIS AO TRECHO)					
			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,21	2,21
			CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0065000	308,91	2,01
			CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0028000	70,67	0,20
							MO com LS =>	0,12
							Valor Sem BDI =>	2,21
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								2,21

6.3.2	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	1,46	1,46
			CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0043000	308,91	1,33
			CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0019000	70,67	0,13
							MO com LS =>	0,08
							Valor Sem BDI =>	1,46
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								1,46

7	7.1	7.1.1	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
					SINALIZAÇÃO					
					SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
					PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	4,65	4,65
					PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	24,71	0,84
					SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	18,34	0,26

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE



OBRA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD			
LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES - QUITERIANÓPOLIS - CE PT : 1085818-38			
DATA segunda-feira, 10 de julho de 2023		BDI 27,03%	(INSUMOS) 14,02%
FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
SEINFRA	- DESONERADA	83,85%	mar/21
SINAPI	3 - DESONERADA	84,44%	mar/23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PRÓPRIO

1	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	Auxiliar	95133 SINAPI	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPULIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0003000	156,84	0,05	
	Auxiliar	96159 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPULIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	Material	CHI	0,0334000	73,82	2,47	
	Insumo	0000531 8 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0020000	19,00	0,04	
	Insumo	0000734 3 SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,0430000	12,74	0,55	
	Insumo	0004447 7 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	Material	KG	0,0250000	12,49	0,31	
	Insumo	0004447 8 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	0,0110000	12,49	0,14	
							MO com LS =>	1,23	
							Valor Sem BDI =>	4,65	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4,65

7.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4527 SEINFRA	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	UN	1,0000000	21,04	21,04		
Insumo	I0704 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	Equipamento	H	0,0250000	92,91	2,32		
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0250000	20,77	0,52		
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1400000	15,55	2,18		
Insumo	I8362 SEINFRA	TACHAS BIDIRECIONAIS	Material	UN	1,0000000	16,02	16,02		
							MO com LS =>	2,70	
							Valor Sem BDI =>	21,04	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	21,04

7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
7.2.1	C3297 SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SINALIZAÇÃO VERTICAL	m²	1,0000000	711,35	711,35		
Composição	C3268 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0180000	337,09	6,07		
Auxiliar	I0198 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	3,0000000	17,33	51,99		
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	20,77	2,08		
Insumo	I0581 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	Equipamento	H	0,9000000	43,86	39,47		
Insumo	I0703 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,1000000	127,88	12,79		
Insumo	I2525 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,48	0,96		
Insumo	I2526 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,0000000	0,83	2,49		
Insumo	I2542 SEINFRA	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	Material	M	1,0000000	8,22	8,22		
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	15,55	15,55		
Insumo	I2573 SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI- PICHANTE	Material	m²	1,0000000	571,73	571,73		
							MO com LS =>	19,53	
							Valor Sem BDI =>	711,35	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	711,35

8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
8.1	C4732 SEINFRA	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	CERCAS	M	1,0000000	21,34	21,34		
Insumo	I0097 SEINFRA	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	Material	M	6,0000000	0,87	5,22		
Insumo	I0501 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	Equipamento	H	0,0280000	43,86	1,23		
Insumo	I0703 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,0120000	127,88	1,53		
Insumo	I2516 SEINFRA	GRAMPOS PARA CERCA	Material	KG	0,0300000	11,97	0,36		
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33		
Insumo	I9052 SEINFRA	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	Material	UN	0,6670000	5,32	3,55		
Insumo	I9053 SEINFRA	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	Material	UN	0,0200000	6,02	0,12		
							MO com LS =>	9,33	
							Valor Sem BDI =>	21,34	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	21,34

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847/CE