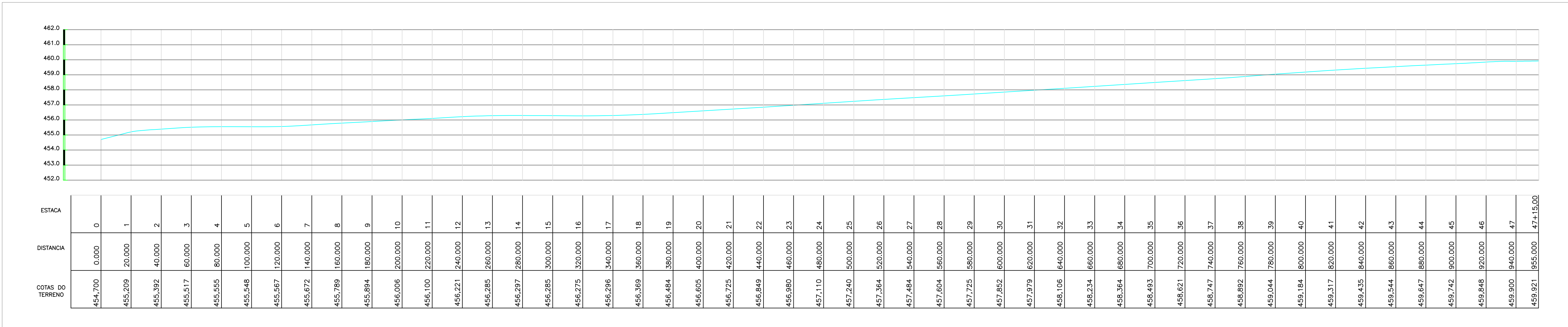
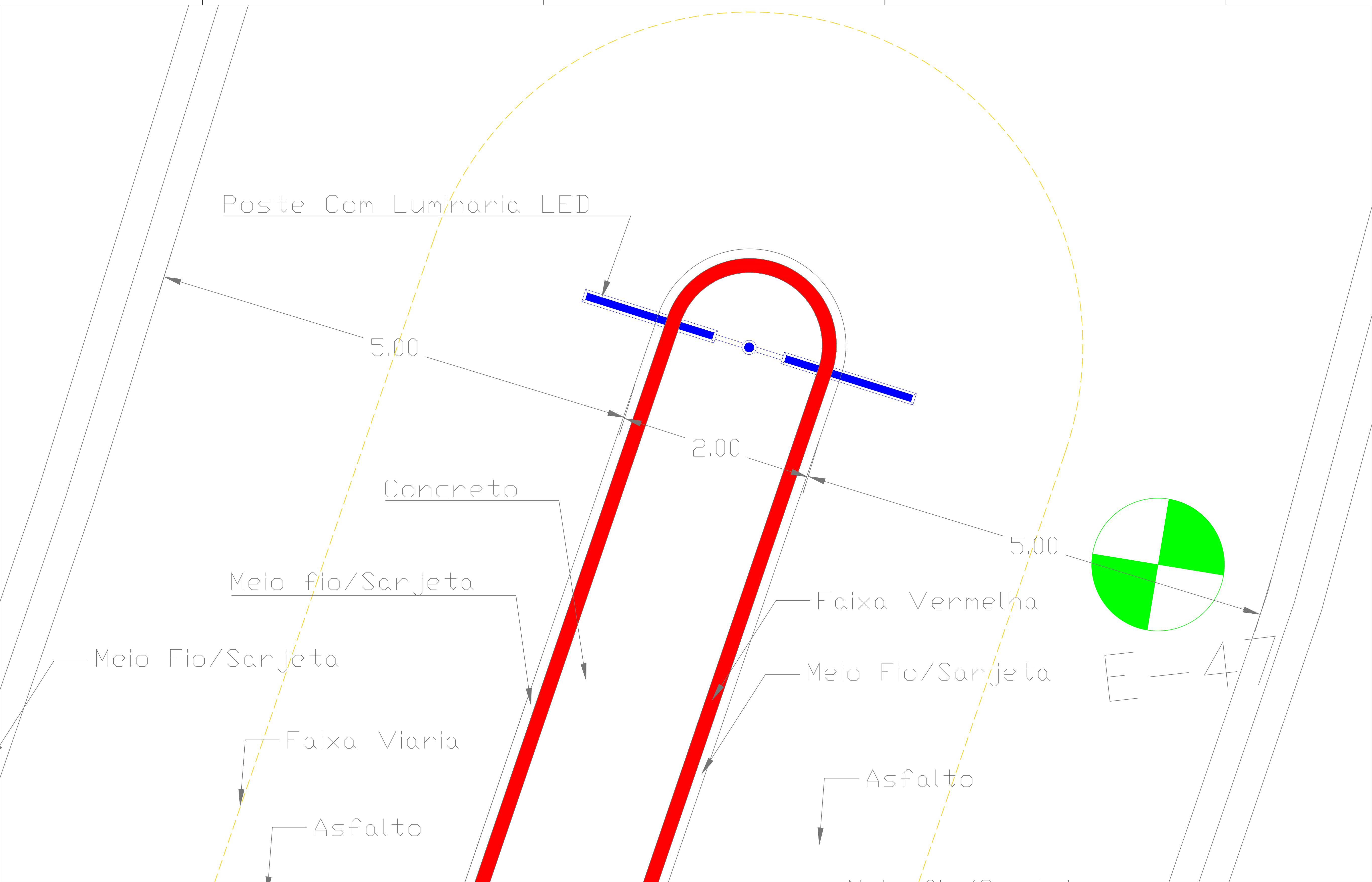




SECRETÁRIA DE OBRAS



Obra: Entrada do Pilar

Município: Jaguarari -BA

Endereço: Distrito Pilar, Jaguarari-BA

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	MÊS	MÊS	MÊS
				1	2	3
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	43.090,28	1,79%	100%		
				43.090,28		
2	MOVIMENTO DE TERRA	98.778,23	4,10%	100%		
				98.778,23		
3	DRENAGEM	13.810,00	0,57%		100%	
					13.810,00	
4	PAVIMENTAÇÃO	1.470.078,92	61,05%		70%	30%
					R\$ 1.029.055,24	441.023,68
5	RECAPEAMENTO	293.761,18	12,20%		50%	50%
					R\$ 146.880,59	R\$ 146.880,59
6	ILUMINAÇÃO	368.503,44	15,30%			100%
						R\$ 368.503,44
7	SERVIÇOS FINAIS	120.099,67	4,99%			100%
						R\$ 120.099,67
VALORES TOTAIS:		2.408.121,72	100%	141.868,51	1.189.745,83	1.076.507,38
PERCENTUAL ACUMULADO				5,89%	49,41%	44,70%
				5,89%	55,30%	100,00%


 Donelson Ricardo Souza da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA BA 94320

Obra: Entrada do Pilar
Unidade federativa: Bahia
Planilha Memorial de Cálculo
Endereço: Distrito Pilar, Jaguarari-BA

ENTRADA DO PILAR									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	COMP.	LARG.	ALT.	QUANT.	TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI-I	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA	m²	3,00		2,00		6,00
1.2	1	COT	ALUGUEL DE CASA	mês				3,00	3,00
1.3	30	CPU	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	TXKM	20,00			80,00	1.600,00
1.4	31	CPU	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (ENGENHEIRO E ENCARREGADO)	h				80,00	80,00
1.5	5152	ORSE	SINALIZAÇÃO COM CAVALETE PLÁSTICO DESMONTÁVEL	un				4,00	4,00
1.6	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_ 10/2018	m	1.300,00				1.300,00
2			MOVIMENTO DE TERRA						
2.1			BOTA FORA						
2.1.1	101141	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_ 07/2020	m²	960,00	12,00	0,05		576,00
2.1.2	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_ 11/2019	m²	960,00	12,00			11.520,00
2.2			BASE PARA PAVIMENTAÇÃO						-
2.2.1	101258	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF_ 05/2020	m³	960,00	12,00	0,10	1,10	1.267,20
2.2.2	101767	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	m³	960,00	12,00	0,10	1,10	1.267,20
3			DRENAGEM						
3.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3) LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 02/2021	m³	14,00	1,00	1,00	2,00	28,00
3.2	7796	SINAPI-I	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	m	14,00			2,00	28,00
3.3	92808	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 12/2015	m	14,00			2,00	28,00
3.4	91	ORSE	ALVENARIA PEDRA CALCÁREA ARGAMASSADA C/ CIMENTO E AREIA TRAÇO T-4 (1:5) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 5 PADIOLAS AREIA DIM. 0,3520,45X0,23M - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	m³	6,00	0,20	1,00	4,00	4,80
3.5	97935	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_ 12/2020	m³				4,00	4,00
4			CAPEAMENTO						
4.1	94273	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF_ 06/2016	m	1.843,00			1,00	1.843,00
4.2	94281	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_ 06/2016	m	500,00				500,00
4.3	102333	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	960,00	12,00	0,02	21,60	4.976,64
4.4	2592	ORSE	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	m²	960,00	12,00			11.520,00
4.5	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM	100,00			576,00	57.600,00
4.6	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	m³	960,00	12,00	0,05		576,00
5			RECAPEAMENTO						
5.1	102333	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	300,00	9,00	0,02	21,60	1.166,40
5.2	2592	ORSE	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	m²	300,00	9,00			2.700,00
5.3	93599	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	100,00			135,00	13.500,00
5.4	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	m³	300,00	9,00	0,05		135,00
6			SERVIÇOS FINAIS						
6.1	14164	SINAPI-I	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, ENGASTADO, H= 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	un				64	64,00
6.2	101659	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2020	un				128	128,00
6.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2020	un				64	64,00
6.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 2,5MM²; ANTI-CHAMA 450/750V	m				1408	1.408,00
6.5	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	m				2600	2.600,00
6.6	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO	un				64	64,00
6.7	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	un				32	32,00
6.8	91873	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m				1300	1.300,00
6.9	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	un				430	430,00
7			SERVIÇOS FINAIS						
7.1	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_ 08/2022	m³	920	2	0,05		92,00
7.2	34723	SINAPI-I	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	m²	0,6		0,6	6	2,16
7.3	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_ 05/2021	m	2.500,00				2.500,00
7.4	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_ 05/2021	m²	13	2			26,00
7.5	102512	SINAPI-I	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	2300			1	2.300,00
7.6	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_ 05/2021	m²	1850	0,2		1	370,00

SECRETÁRIA DE OBRAS								
Obra: Entrada do Pilar Data de preço: SINAPI 01/2023 Não desonerado, 11/2022 ORSE, VERSÃO 027.1/Seinfra-CE Unidade federativa: Bahia Planilha Orçamentária Endereço: Distrito Pilar, Jaguarari-BA  BDI = 22,00 %								
ENTRADA DO PILAR								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	4813	SINAPI-I	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA	m²	6,00	300,00	366,00	2.196,00
1.2	1	COT	ALUGUEL DE CASA	mês	3,00	1.000,00	1.220,00	3.660,00
1.3	30	CPU	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	TXKM	1.600,00	10,73	13,09	20.944,00
1.4	31	CPU	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (ENGENHEIRO E ENCARREGADO)	h	80,00	157,03	191,57	15.325,60
1.5	5152	ORSE	SINALIZAÇÃO COM CAVALETE PLÁSTICO DESMONTÁVEL	un	4,00	13,87	16,92	67,68
1.6	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_ 10/2018	m	1.300,00	0,57	0,69	897,00
Subtotal								43.090,28
2			MOVIMENTO DE TERRA					
2.1			BOTA FORA REMOÇÃO					
2.1.1	101141	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 1KM. AF_ 07/2020	m²	576,00	16,60	20,25	11.664,00
2.1.2	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_ 11/2019	m²	11.520,00	0,14	0,17	1.958,40
2.2			BASE PARA PAVIMENTAÇÃO					
2.2.1	101258	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF_ 05/2020	m³	1.267,20	23,96	29,23	37.040,25
2.2.2	101767	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	m³	1.267,20	31,13	37,97	48.115,58
Subtotal								98.778,23
3			DRENAGEM					
3.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3) LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 02/2021	m³	28,00	11,77	14,35	401,80
3.2	7795	SINAPI-I	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	m	28,00	103,76	126,58	3.544,24
3.3	92810	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 12/2015	m	28,00	78,40	95,64	2.677,92
3.4	91	ORSE	ALVENARIA PEDRA CALCÁREA ARGAMASSADA C/ CIMENTO E AREIA TRAÇO T-4 (1:5) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 5 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35Z0,45X0,23M - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	m³	4,80	469,40	572,66	2.748,76
3.5	97935	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_ 12/2020	m³	4,00	909,28	1.109,32	4.437,28
Subtotal								13.810,00
4			CAPEAMENTO					
4.1	94269	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF_ 06/2016	m	1.843,00	83,63	102,02	188.022,86
4.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_ 06/2016	m	500,00	47,01	57,35	28.675,00
4.3	102333	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	4.976,64	0,76	0,92	4.578,50
4.4	2592	ORSE	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	m²	11.520,00	11,02	13,44	154.828,80
4.5	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM	57.600,00	0,95	1,15	66.240,00
4.6	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	m³	576,00	1.462,51	1.784,26	1.027.733,76
Subtotal								1.470.078,92
5			RECAPEAMENTO					
5.1	102333	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	1.166,40	0,76	0,92	1.073,08
5.2	2592	ORSE	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	m²	2.700,00	11,02	13,44	36.288,00
5.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM	13.500,00	0,95	1,15	15.525,00
5.4	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	m³	135,00	1462,51	1.784,26	240.875,10
Subtotal								293.761,18
6			ILUMINAÇÃO					
6.1	14164	SINAPI-I	POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, ENGASTADO, H= 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	un	64,00	2.044,58	2.494,38	159.640,32
6.2	101659	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2020	un	128,00	777,61	948,68	121.431,04
6.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2020	un	64,00	30,04	36,64	2.344,96
6.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 2,5MM²; ANTI-CHAMA 450/750V	m	1.408,00	4,03	4,91	6.913,28
6.5	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	m	2.600,00	9,76	11,90	30.940,00
6.6	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO	un	64,00	47,35	57,76	3.696,64
6.7	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	un	32,00	99,27	121,10	3.875,20
6.8	91873	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	1.300,00	20,70	25,25	32.825,00
6.9	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	un	430,00	13,04	15,90	6.837,00
Subtotal								368.503,44
7			SERVIÇOS FINAIS					
7.1	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_ 08/2022	m³	92,00	784,48	957,06	88.049,52
7.2	34723	SINAPI-I	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	m²	2,16	693,00	845,46	1.826,19
7.3	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO). AF_ 05/2021	m	2.500,00	1,68	2,04	5.100,00
7.4	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_ 05/2021	m²	26,00	27,68	33,76	877,76
7.5	102512	SINAPI-I	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	2.300,00	5,58	6,80	15.640,00
7.6	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_ 05/2021	m²	370,00	19,07	23,26	8.606,20
Subtotal								120.099,67
TOTAL GERAL								2.408.121,72

Obs: Foi usado o truncamento em duas casas decimais conforme TCM


Donatário Ricardo Souza de Silva
Engenheiro Civil
CREA BA 94320

COMPOSIÇÃO DE BDI (SERVIÇOS)



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DA ENTRADA DO PILAR

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

ITENS	SIGLAS	% ADOTADO	SITUAÇÃO	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
Administração Central	AC	4,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,20%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,20%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	6,20%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,62%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração	BDI	22,00%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$


 Donelson Ricardo Souza da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA BA 94320

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Pavimentação Asfáltica de vias no Município de Jaguarari

LOCALIDADE: Distrito de Pilar

MUNICÍPIO: Jaguarari - BA

OUTUBRO - 2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

MEMÓRIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

1. OBJETIVO:

Definir os critérios que orientam a execução, aceitação e medição dos elementos da construção civil, relativo às obras de, infraestrutura e pavimentação asfáltica no Distrito de Pilar, Jaguarari-BA.

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Essas Especificações Técnicas se referem à pavimentação asfáltica da Av. da entrada no distrito de Pilar, disponibilizada no projeto.

Na execução da obra deverão ser empregados ferramentas e equipamentos adequados aos serviços a serem feitos.

De forma geral, todos os materiais a serem utilizados na obra deverão ser de primeira qualidade, obedecendo, quando for o caso, as prescrições destas Especificações Técnicas e também aquelas relativas a cada projeto, além das orientações da Fiscalização.

Todos os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados e competentes, de forma a garantir a excelente qualidade pretendida na execução.

A comissão Fiscalizadora deverá ter livre acesso ao local da obra para verificações da qualidade dos serviços e dos materiais.

3. TERMINOLOGIA:

Para os estritos efeitos destas Especificações, são adotadas as seguintes definições:

CONTRATANTE - Órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;

CONTRATADA - Empresa ou profissional contratado para a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Parte do Edital que tem por objetivo definir o detalhamento das propriedades mínimas exigidas dos materiais e a técnica que será usada na construção, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a sua execução;

FISCALIZAÇÃO - Atividade exercida de modo sistemático pelo **CONTRATANTE** e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos;

PROJETO EXECUTIVO - Conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

4. CONDIÇÕES GERAIS

Não é permitida a execução dos serviços em dia de chuva.

A camada de pavimentação em CBUQ só deverá ser executada quando a camada subjacente estiver liberada quanto aos requisitos de aceitação de materiais e execução.

A superfície deve estar perfeitamente limpa, desempenada e sem excessos de umidade antes da execução do pavimento de com peças pré-moldadas de concreto.

Durante todo o tempo que durar a execução do pavimento, os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da executante a responsabilidade desta conservação.

A base da camada do pavimento deve ser drenada, interligando o coxim de areia grossa ou pó de pedra à rede de drenagem, ou aos drenos laterais da via, a fim de permitir o escoamento d'água.

O local da obra poderá ser visitado para tomada de conhecimento das condições de acesso, topografia, transportes, entre outras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

5. SERVIÇOS PRELIMINARES:

5.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Placa de obra em chapa de aço galvanizado, confeccionada e instalada conforme instruções e padrões fornecidos pelo contratante, nas dimensões de 2,00x2,00m e promover a sua conservação até a conclusão do contrato. A quantidade será executada conforme previsto em planilha orçamentária.

5.2. LOCAÇÃO DOS SERVIÇOS

A locação da pavimentação deverá ser realizada pela CONSTRUTORA, por profissional técnico qualificado, objetivando-se o perfeito posicionamento, alinhamento e nivelamento dos serviços a serem implementados. Quaisquer alterações nos traçados estabelecidos, por eventuais circunstâncias não previstas no projeto, deverão ser previamente comunicadas à fiscalização da PREFEITURA, para análise.

5.3. ALUGUEL DE IMÓVEIS

Aluguel de imóvel em área urbana para servir como escritório e alojamento.

6. TERRAPLENAGEM

6.1. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO

A regularização do sub-leito é o conjunto de operações executadas na superfície do sub-leito de ruas e rodovias a pavimentar, compreendendo cortes e/ou aterros até 20cm de espessura e a compactação da mesma, de modo a conferir condições adequadas em termos geométricos e tecnológicos.

6.2. ESCAVAÇÃO HORIZONTAL

Escavação horizontal em solo de 1ª categoria com trator de esteiras (170hp/lâmina: 5,20m³), considerando o tipo de trabalho e o material a ser movimentado deve-se selecionar a configuração da ponta do escarificador (curta, intermediária e longa) e o tipo (central e penetração). Realizar escarificação do material com o equipamento e após a escarificação, executar o corte com a lâmina do trator.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

6.3. BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE

Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solos estabilizados granulometricamente com mistura de solos em pista com espessura de 20cm. Os equipamentos a serem utilizados nas operações de estabilização da base são os seguintes: motoniveladora, grade de disco, caminhões “pipa” e rolos compactadores.

A execução da estabilização da base envolve basicamente as seguintes operações: espalhamento dos materiais, homogeneização dos materiais secos, umedecimento ou aeração e homogeneização da umidade, compactação e acabamento.

7. PAVIMENTAÇÃO:

Pavimentação constitui qualquer revestimento que sirva para proteção, revestimento e caminhamento.

7.1. REVESTIMENTO BETUMINOSO

O revestimento betuminoso será dividido em:

- IMPRIMAÇÃO
- CBUQ - Concreto Betuminoso Usinado a Quente

7.2. IMPRIMAÇÃO IMPERMEABILIZANTE

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover uma maior coesão da superfície, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material utilizado será a imprimação com emulsão asfáltica imprimir. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual.

A área imprimada deverá ser varrida para a eliminação do pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C.

O tráfego nas regiões imprimadas só deve ser permitido após decorridas, no mínimo, 24 horas de aplicação do material asfáltico. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

especificações DAER-ES-P12/91. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser logo corrigida.

- Controles:

O controle da imprimação deverá obedecer aos seguintes critérios:

- Controle de Qualidade - o material betuminoso deverá ter sido examinado em laboratório e considerado de acordo com as especificações em vigor;
- Controle de Temperatura - a temperatura de aplicação deve estar de acordo com a estabilidade para o tipo de material betuminoso;
- Controle de Quantidade - os caminhões distribuidores são equipados com dispositivos que permitem o espalhamento da quantidade certa do material betuminoso especificado.

O seu controle, no entanto, pode ser feito colocando-se na pista um recipiente ou, mesmo, uma folha de papel de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se facilmente a quantidade de material betuminoso usada.

- Controle de Uniformidade de Aplicação - A uniformidade depende do equipamento utilizado na distribuição.

7.3. IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURAS DE LIGAÇÃO)

A distribuição (banho) do ligante diluído deverá ser efetuada com equipamento provido com bomba reguladora de pressão, que permita a aplicação do produto em quantidade uniforme. Os equipamentos distribuidores, especialmente construídos, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, tacômetro, calibradores e termômetro, barra espargidora com dispositivo de ajustamentos verticais e larguras variáveis, e ainda dispor de barra de espargimento manual. A pista (base compactada) deverá ter a superfície varrida (eliminar material solto) e ser levemente umedecida. A taxa de aplicação deverá ser determinada experimentalmente no canteiro de obra, sendo definido a que pode ser absorvida pela base em 24 horas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

As taxas usuais são da ordem de 1,0 a 1,4 L/m², conforme o tipo de material e textura constituinte da base. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva.

7.4. TRANSPORTE

A distância média de transporte (DMT) foi calculada em função da distância entre à usina de CBUQ e do local da obra, implicando em DMT = 70,0Km para as vias localizadas no Distrito de Flamengo - Jaguarari-BA.

7.5. MEIO-FIO E SARJETA

Está prevista execução de meio-fio confeccionado em concreto pré fabricado com dimensões de 100x15x13x30cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura) e a execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, com 30cm de base e 15cm de altura.

7.6. CBUQ - CONCRETO BETUMINOSO USADO A QUENTE

O revestimento asfáltico (capa) consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com espessura de 5,0cm (com compactação). A composição da mistura da massa asfáltica, do tipo CBUQ, deverá ser uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 5,6% de CAP-50/70. A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa "A" das especificações gerais do DNIT, conforme quadro a seguir:



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

PENEIRA		% PASSANDO EM PESO
POL.	MM	
½	12,7	100
3/8	9,52	80-100
Nº 4	4,76	55-75
Nº 8	2,38	35-50
Nº 30	0,59	18-29
Nº 50	0,257	13-23
Nº 100	0,249	8-16
Nº 200	0,074F	4-10

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) será produzido na usina de asfalto

à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação.

Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro acabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima seja de 5,00 (cinco) centímetros.

Em conjunto com a vibro-acabadora, a fim de compactar o revestimento de CBUQ executado, deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, utilizando rolo metálico, tipo tandem.

A temperatura para a compactação da massa asfáltica na pista deverá ser de 150° (cento e cinquenta graus), sendo indispensável a utilização de termômetro adequado durante a compactação na pista, para fins de fiscalização.

Distribuição e Compressão da Mistura:

A base, antes da distribuição, deve ser apresentada convenientemente imprimida e sem apresentar crateras ou depressões. Caso se constate a existência dessas, deve-se limpá-las e pintar a superfície das mesmas com um “cutback” ou asfalto emulsionado de ruptura rápida,

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

preenchendo-se a depressão com a própria massa. É indispensável uma perfeita compreensão da massa empregada nessas obturações.

A mistura de concreto betuminoso deve ser distribuída somente quando a temperatura atmosférica se encontre acima de 10° C e quando o tempo não esteja encoberto ou chuvoso.

A distribuição da massa deve ser feita por máquinas denominadas acabadoras, que além de proverem o espalhamento da massa na largura desejada, executam, ainda, grande parte do trabalho de compressão.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, deverão ser sanadas pela adição manual de massa, sendo o espalhamento dessa massa efetuado por meio de ancinhos ou rodos metálicos. Tal processo só deverá ser posto em prática quando realmente necessário.

A operação de rolagem deve ser feita de modo igual ao descrito para os casos pré-misturados. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que o rolo imprima marcas na massa compactada.

É aconselhável que durante toda a rolagem, o rolo seja mantido, o maior tempo possível, em operação contínua. Devem ser evitadas, durante a mesma, mudanças de direção e inversões bruscas de marcha. Quanto à marcha do rolo, convém que a rolagem seja levada a efeito, sempre que possível, em 1ª velocidade. Não deve ser permitido, em hipótese nenhuma, o estacionamento do rolo sobre a massa recém rolada.

Quando uma nova camada de massa for distribuída, o bordo da camada interior, caso a massa já tenha esfriado, deverá ser cortado na vertical e na sua superfície deverá receber uma pintura prévia com material betuminoso adequado.

8. CONTROLE TECNOLÓGICO

- Controle de Qualidade dos Materiais - Antes de iniciados os serviços de construção, os agregados deverão ser submetidos a ensaios de granulometria, abrasão, Los Angeles e adesividade.
- O material betuminoso, deverá, também, ser examinado em laboratório e considerado

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

de acordo com as especificações em vigor.

- Controle de Uniformidade - Durante a construção deverá ser feito diariamente, pelo menos, um ensaio de granulometria de cada um dos agregados componentes da mistura.

Periodicamente (uma vez por mês, ao menos), deverão ser repetidos os ensaios de abrasão Los Angeles e adesividade dos agregados.

É, ainda, de toda a conveniência, que todo carregamento de ligante betuminoso que chegue a obra seja ensaiado.

- Controle de Quantidade de Ligante - A quantidade de ligante deverá ser determinada pelo menos duas vezes por dia, fazendo-se a extração de betume por qualquer dos meios conhecidos.

A variação da quantidade de ligante não deverá ultrapassar, mais ou menos, 0,3.

- Controle de Graduação da Mistura de Agregados - O controle da graduação da mistura de agregados deverá ser feito por meio do ensaio de granulometria. Este ensaio deverá ser repetido duas vezes por dia, sendo que pelo menos uma das amostras deverá ser recolhida na própria usina, numa descarga sem ligante. As tolerâncias serão as dadas na dosagem pré-determinada.
- Controle de Temperatura - O controle de temperatura deverá ser feito tanto na usina como na pista.

Na usina deverão controlas e anotadas as temperaturas do agregados, do ligante e da mistura betuminosa, enquanto que na pista, as de espalhamento e de início da rolagem.

- Controle de Compressão - O controle de compressão da mistura betuminosa pela densidade aparente deverá ser feito no laboratório e na pista. O controle na pista é feito com o auxílio de anéis de aço de 4" de diâmetro interno e 2" de altura, que são colocados sobre a base antes do espalhamento da mistura.

O grau de compactação não deve ser superior a 95%.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

Devem ser feitas, no mínimo, duas determinações diárias no laboratório e uma na pista.

- Controle da Resistência da mistura - Este controle se fará pelos ensaios de estabilidade Marchall e fluência.

Os valores de estabilidade e fluência a serem exigidos serão os determinados na dosagem da mistura.

Para os ensaios de estabilidade e fluência, deverão moldados, no próprio local da usina, 3 corpos de prova, no mínimo duas vezes ao dia (de preferência de manhã e à tarde).

Admitir-se-á para os valores de estabilidade uma variação de $\pm 20\%$.

- Controle Geométrico - O controle geométrico deste tipo de revestimento será feito da seguinte forma:
 1. Controle de Espessura - O controle de espessura será feito pelo nivelamento do eixo e dos bordos ou pino de ferro com graduação.
 2. Controle de acabamento da superfície - Este controle deverá ser feito com o auxílio de duas réguas, uma de 3,0m e outra de 0,90m, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da estrada, respectivamente.

A variação da superfície entre dois pontos quaisquer de contato não deve exceder 0,5cm, quando verificado com qualquer das duas réguas.

9. DRENAGEM SUPERFICIAL:

No que tange as soluções de drenagem em geral, a via permite o satisfatório escoamento superficial das águas, favorecendo a drenabilidade superficial da plataforma, ensejou a viabilidade de implantação de um sistema de drenagem bastante simples, porém suficientemente satisfatório para proteção do pavimento. Assim, a proposição deste projeto envolve somente a implantação de meios-fios conjugados com sarjetas em concreto usinado.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

10. SINALIZAÇÃO:

10.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Sinalização horizontal rodoviária, com tinta retrorrefletiva à base de resina acrílica com microesferas de vidro.

10.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL

Serão instaladas placas de sinalização permanente, vertical, com placa de aço (60x60cm) com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50, nos locais apresentados na planta gráfica. Deverão ser de chapa galvanizada obedecendo obrigatoriamente às dimensões, cores e local de fixação constante neste projeto e nas Normas Técnicas.

10.3. PLACA DE LOGRADOURO

Todas as vias serão identificadas com placas de nome de rua, placas esmaltadas nas dimensões de 20x35cm. A instalação deverá ser realizada nos locais indicados em projeto.

10.4. PREPARAÇÃO DO REVESTIMENTO

A superfície a ser demarcada deve estar limpa, seca e isenta de detritos ou outros elementos estranhos;

Quando a simples varredura ou jato de ar não sejam suficientes para remover todo o material estranho, o revestimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido;

Nos revestimentos novos deve ser previsto, um período para a sua cura antes da execução da sinalização definitiva.

10.5. PINTURA

Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida.

A pintura consiste na aplicação do material por equipamentos adequados, de acordo com o alinhamento fornecido pela pré-marcação e pelo projeto de sinalização;

Na aplicação da pintura deverá ser respeitada a temperatura ambiente e da superfície da



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

via, bem como a umidade relativa do ar, com obediência aos seguintes limites: temperatura entre 10°C a 40°C e a umidade relativa do ar até 90%.

11. NORMAS PERTINENTES:

- NBR 5679 - Elaboração de Projetos de Obras de Engenharia e Agricultura;
- NBR 5682 - Contratação, Execução e Supervisão de Demolições;
- NBR (NB-18) - Cadastro de Acidentes;
- NBR 7678 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção;
- NBR 12722 - Discriminação de Serviços Técnicos para Construção de Edifícios;
- NBR 12286 - Roteiro para Elaboração e Apresentação de Código de Obras.

12. RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO

De acordo com declaração anexada, o município se responsabiliza pela execução dos serviços referentes aos quebra-molas (lombadas) das ruas, e por quaisquer outros serviços correlatos que se fizerem necessários para a satisfatória consecução do objeto do pleito processo administrativo N° 043.4125.2021.0014709-91 serão executados com recursos próprios pelo Município de Jaguarari-BA.

13. ABERTURA DO TRÁFEGO:

Os revestimentos recém acabados deverão ser mantidos fora da ação do tráfego por um tempo que assegure o seu completo resfriamento. É praxe fixar-se esse tempo em 6 horas.

14. LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)

Terminados os serviços em cada trecho, a executante deverá proceder a retirada de todos os materiais reaproveitáveis e/ou inservíveis para destinação adequada. A executante deverá ainda, realizar a varrição geral do trecho executado, de modo a remover todo excedente de material granular (terra solta), bem como a coleta de eventuais resíduos como embalagens plásticas, entulhos, entre outros, produzidos pela equipe de obras.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARARI

A limpeza será considerada como concluída, mediante aprovação pela Fiscalização.

15. RECEBIMENTO DO SERVIÇO:

Com base no atestado de execução, a Administração Contratante fará o Recebimento Provisório, lavrado o termo competente no qual constará o período de observação, previsto em contrato, durante o qual o Construtor deve, às suas expensas, refazer tudo o que apresentar defeito.

Decorrido o período de observações é feita nova vistoria de toda a obra e, nada havendo o que reparar, deve ser procedido o Recebimento Definitivo, mediante termo que será dado por encerrado o contrato.



Dionelson Ricard Souza da Silva
Engenheiro Civil
CREA BA 94320

Dionelson Ricard
Engenheiro Civil
CREA: 94320/BA

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO ASFALTO
DA ENTRADA DE PILAR**



PREFEITURA DE
Jaguarari
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

ENTRADA DE PILAR



ENTRADA DE PILAR



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO ASFALTO
DA ENTRADA DE PILAR**



PREFEITURA DE
Jaguarari
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

ENTRADA DE PILAR



ENTRADA DE PILAR



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO ASFALTO
DA ENTRADA DE PILAR**



PREFEITURA DE
Jaguarari
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

ENTRADA DE PILAR



ENTRADA DE PILAR



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO ASFALTO
DA ENTRADA DE PILAR**



PREFEITURA DE
Jaguarari
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

ENTRADA DE PILAR



ENTRADA DE PILAR



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO ASFALTO
DA ENTRADA DE PILAR**



PREFEITURA DE
Jaguarari
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

ENTRADA DE PILAR



ENTRADA DE PILAR



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO ASFALTO
DA ENTRADA DE PILAR**



PREFEITURA DE
Jaguarari
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

ENTRADA DE PILAR



ENTRADA DE PILAR



Da: Secretaria de Obras

Para: Setor de Licitação

C/C: Secretaria Municipal de Educação

I – Relatório

Foi encaminhada a égide desta Secretaria de Obras, análise de viabilidade da execução do projeto de Revitalização da Entrada do Distrito de Pilar com a execução de serviços Tapa buraco e execução de CBUQ e a elaboração de planilha orçamentária do referido projeto.

II – Fundamentação

A atualização de preços teve como base do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), Sistema de Orçamento De Obras de Sergipe (ORSE), Secretaria da Infraestrutura do Ceará (SEINFRA) e Sistema de Custos Referenciais de Obra com as datas mais atualizadas para referida licitação.

Da avaliação do projeto e da localização de onde vai ser implantado, classificamos e recomenda-se para o processo licitatório:

- Obra de médio porte.
- Visita técnica de um membro do quadro técnico da participante.
- Responsável pela execução com CREA ativo na Bahia.
- Acervo (Serviço de tapa buraco em asfalto com no mínimo 10m³, serviços de execução de asfalto utilizado CBUQ no mínimo de 400m³, passeio e concreto 40m³ e serviços correlatados em obras em terraplanagem).
- Apresentar relação de maquinário para realizar o trabalho.
- Apresentar o termo de compromisso de fornecimento de concreto betuminoso usinado a quente CBUQ com regularidade ambiental e licença de operação.
- Fiscalização da obra por técnicos da secretaria: (Severino Flor, Mayanne Lino, Dionelson Silva, Alessandro Bonfim, Fabricio Muriel, Victor Augusto, Fernando Henrique, Tailan Crisostomo, Rafael Santos e Luiz Carlos Lino).

III – Considerações finais

Diante das analise, a Secretaria de Obras entende que serviços devem ser executados por empresas que apresente equipamentos e acervo pra execução dos serviços.

É o parecer, salvo melhor juízo.

Jaguarari, 24 de fevereiro de 2023.


Dionelson Ricardo Souza da Silva
Engenheira Civil
CREA n. 0511880957-9



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

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20220276276

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIONELSON RICARD SOUZA DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0513826424**

Registro: **0513826424BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Município de Jaguarari**

PRAÇA Alfredo Viana

Complemento:

Cidade: **Jaguarari**

Bairro: **Centro**

UF: **BA**

CPF/CNPJ: **13.988.316/0001-85**

Nº: **s/n**

CEP: **48960000**

Contrato: **10/2022**

Celebrado em: **27/11/2022**

Valor: **R\$ 1,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA Alfredo Viana

Complemento:

Cidade: **Jaguarari**

Data de Início: **27/11/2022**

Previsão de término: **30/12/2024**

Bairro: **Centro**

UF: **BA**

Nº: **s/n**

CEP: **48960000**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Município de Jaguarari**

CPF/CNPJ: **13.988.316/0001-85**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #TOS_36.10.2 - DE VOLUME/ÁREA DE ATERRIS - TERRAPLENAGEM	1.430,00	m3
80 - Projeto > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #TOS_36.10.8 - DE TRANSPORTE - TERRAPLENAGEM	1.430,00	m3
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #TOS_3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1.430,00	m3
80 - Projeto > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #TOS_36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM	1.430,00	m3
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #TOS_3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1.430,00	m3
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #TOS_36.10.2 - DE VOLUME/ÁREA DE ATERRIS - TERRAPLENAGEM	1.430,00	m3
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #TOS_36.10.8 - DE TRANSPORTE - TERRAPLENAGEM	1.430,00	m3
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #TOS_36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM	1.430,00	m3
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	4,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	1.000,00	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO	3.725,82	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.8 - SARJETA	1.872,22	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	4,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	1.000,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO	3.725,82	m

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2A08C
 Impresso em: 14/12/2022 às 09:21:45 por: , ip: 192.168.100.1





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

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20220276276

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.8 - SARJETA	1.872,22	m
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1.050,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1.050,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	79,05	m3
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	79,05	m3
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #TOS_10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	0,01	un
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #TOS_10.10.2.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #TOS_10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #TOS_10.10.2.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #TOS_10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #TOS_10.10.2.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #TOS_4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #TOS_4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1.395,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1.395,00	m2
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #TOS_3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1.430,00	m3
60 - Fiscalização de obra > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #TOS_36.10.2 - DE VOLUME/ÁREA DE ATERROS - TERRAPLENAGEM	1.430,00	m3
60 - Fiscalização de obra > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #TOS_36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM	1.430,00	m3
60 - Fiscalização de obra > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #TOS_36.10.8 - DE TRANSPORTE - TERRAPLENAGEM	1.430,00	m3
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	4,00	m
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	1.000,00	m
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO	3.725,82	m
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.8 - SARJETA	1.872,22	m
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1.050,00	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	79,05	m3
60 - Fiscalização de obra > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #TOS_10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2A08C
 Impresso em: 14/12/2022 às 09:21:46 por: , ip: 192.168.100.1





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

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20220276276

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #TOS_4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1.395,00	m2

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

5. Observações

Projetos e Orçamento na Av. da entrada do Pilar

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SENGE - SINDICATO DOS ENGENHEIROS DA BAHIA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima


DIONELSON RICARD SOUZA DA SILVA - CPF: 022.683.855-23

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

Município de Jaguarari - CNPJ: 13.988.316/0001-85

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **21/11/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **55107658**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2A08C
 Impresso em: 14/12/2022 às 09:21:46 por: , ip: 192.168.100.1

