

## BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: ETAPA 1 - DUPLICAÇÃO DA AVENIDA TRANSNORDESTINA		VALORES DO CONTRATO INICIAL						
LOCAL DE EXECUÇÃO: AVENIDA TRANSNORDESTINA, NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE		VALOR DO CONTRATO INICIAL :				R\$ 28.262.391,81		
LICITAÇÃO: CN 023/2022		CONTRATO Nº: 099/2023				R\$ 27.878.044,03		
CONTRATADA: CASTILHO ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS S/A		VALOR DESTA MEDIÇÃO :				R\$ 2.542.340,53		
BM 02		PERÍODO BM 02: 16/05/2023 à 15/06/2023			VALOR ATUAL: (valor do cont.)-(acum. Até esta med.)		R\$ 25.335.703,51	

VALORES CONTRATUAIS - BM 02												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	Acumulado incluído o período	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	Acumulado incluído o período	Perc. Fis. / Fin. (%)
<b>1</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS</b>				<b>R\$ 294.849,34</b>				<b>R\$ 183.229,73</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 183.229,73</b>	<b>62,14%</b>
1.1	EXECUÇÃO DE DÉPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	133,460	733,14	R\$ 97.844,86	127,810		127,810	R\$ 93.702,62	R\$ 0,00	R\$ 93.702,62	95,77%
1.2	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	20,000	1.035,10	R\$ 20.702,00	20,000		20,000	R\$ 20.702,00	R\$ 0,00	R\$ 20.702,00	100,00%
1.3	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	40,000	527,08	R\$ 21.083,20	38,770		38,770	R\$ 20.434,89	R\$ 0,00	R\$ 20.434,89	96,92%
1.4	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	42,000	867,12	R\$ 36.419,04	38,770		38,770	R\$ 33.618,24	R\$ 0,00	R\$ 33.618,24	92,31%
1.5	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,000	7.695,60	R\$ 7.695,60	1,000		1,000	R\$ 7.695,60	R\$ 0,00	R\$ 7.695,60	100,00%
1.6	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	27,000	245,82	R\$ 6.637,14			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
1.7	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	30,000	434,88	R\$ 13.046,40			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
1.8	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,000	1.959,68	R\$ 1.959,68	1,000		1,000	R\$ 1.959,68	R\$ 0,00	R\$ 1.959,68	100,00%
1.9	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	3,000	1.091,01	R\$ 3.273,03			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
1.10	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 x 1,4 x 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,000	3.645,44	R\$ 3.645,44	1,000		1,000	R\$ 3.645,44	R\$ 0,00	R\$ 3.645,44	100,00%
1.11	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,000	1.471,26	R\$ 1.471,26	1,000		1,000	R\$ 1.471,26	R\$ 0,00	R\$ 1.471,26	100,00%
1.12	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	55,200	952,79	R\$ 52.594,01			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
1.13	TAPUME COM TELHA MÉTALICA. AF_05/2018	M2	264,000	107,87	R\$ 28.477,68			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	MÊS	12,000	68.462,54	<b>R\$ 821.550,48</b>				<b>R\$ 10.954,01</b>	<b>R\$ 73.939,54</b>	<b>R\$ 84.893,55</b>	<b>10,33%</b>
2.1	Administração Local	MÊS	12,000	68.462,54	R\$ 821.550,48	0,160	1,08	1,240	R\$ 10.954,01	R\$ 73.939,54	R\$ 84.893,55	10,33%
<b>3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>				<b>R\$ 2.862.333,88</b>				<b>R\$ 4.793,39</b>	<b>R\$ 7.796,19</b>	<b>R\$ 12.589,58</b>	<b>0,44%</b>
<b>3.1</b>	<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>				<b>R\$ 26.860,45</b>				<b>R\$ 4.793,39</b>	<b>R\$ 7.796,19</b>	<b>R\$ 12.589,58</b>	<b>46,87%</b>
3.1.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	47.522,800	0,56	R\$ 26.612,77	8.559,630	13.626,91	22.186,540	R\$ 4.793,39	R\$ 7.631,07	R\$ 12.424,46	46,69%
3.1.2	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	6,000	41,28	R\$ 247,68		4,00	4,000	R\$ 0,00	R\$ 165,12	R\$ 165,12	66,67%
<b>3.2</b>	<b>MATERIAL DE 1ª CATEGORIA</b>				<b>R\$ 2.430.509,67</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
3.2.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 5.000 a 8.000m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8.510,520	11,63	R\$ 98.977,35			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%

## BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA:	ETAPA 1 - DUPLICAÇÃO DA AVENIDA TRANSNORDESTINA	VALORES DO CONTRATO INICIAL			
LOCAL DE EXECUÇÃO:	AVENIDA TRANSNORDESTINA, NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE	VALOR DO CONTRATO INICIAL :			
LICITAÇÃO:	CN 023/2022	R\$ 28.262.391,81			
CONTRATO N°:	099/2023	R\$ 27.878.044,03			
CONTRATADA:	CASTILHO ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS S/A	R\$ 2.542.340,53			
BM 02	PERÍODO BM 02: 16/05/2023 à 15/06/2023	SALDO ATUAL: (valor do cont.)-(acum. Até esta med.)			R\$ 25.335.703,51

VALORES CONTRATUAIS - BM 02												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	Acumulado incluído o período	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	Acumulado incluído o período	Perc. Fis. / Fin. (%)
3.2.2	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 30.000 a 35.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	51.186,220	30,85	R\$ 1.579.094,89			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
3.2.3	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DE JAZIDA PARA ATERRA (OBS: CAPACIDADE DE SUPORTE : MATERIAL PARA CORPO DE ATERRA: ISC ≥ 2% E EXPANSÃO ≤4%, CAMADA FINAL ISC ≥ ISC DE PROJETO E EXPANSÃO ≤2%)- CONFORME MÉTODO DNER-ME 049/94.	m <sup>3</sup>	51.186,220	14,70	R\$ 752.437,43			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
3.3	COMPACTAÇÃO E REGULARIZAÇÃO				R\$ 404.963,76				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
3.3.1	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m <sup>3</sup>	6.374,800	4,90	R\$ 31.236,52			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
3.3.2	Compactação de aterros a 100% proctor intermediário	m <sup>3</sup>	44.811,420	8,34	R\$ 373.727,24			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
4	DRENAGEM				R\$ 3.170.113,73				R\$ 185.199,11	R\$ 1.986.021,19	R\$ 2.171.220,29	68,49%
4.1	TRANSPOSIÇÃO DE TALVEGUE				R\$ 500.218,82				R\$ 185.199,11	R\$ 60.939,06	R\$ 246.138,16	49,21%
4.1.1	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	99,560	3.893,00	R\$ 387.587,08	41,000	6,00	47,000	R\$ 159.613,00	R\$ 23.358,00	R\$ 182.971,00	47,21%
4.1.2	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas escorras	un	2,000	16.237,13	R\$ 32.474,26		1,00	1,000	R\$ 0,00	R\$ 16.237,13	R\$ 16.237,13	50,00%
4.1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.778,150	12,93	R\$ 22.991,48	607,500	180,90	788,400	R\$ 7.854,98	R\$ 2.339,04	R\$ 10.194,01	44,34%
4.1.4	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1.250,350	45,72	R\$ 57.166,00	387,820	415,68	803,500	R\$ 17.731,13	R\$ 19.004,89	R\$ 36.736,02	64,26%
4.2	GALERIAS				R\$ 2.366.125,86				R\$ 0,00	R\$ 1.925.082,13	R\$ 1.925.082,13	81,36%
4.2.1	TUBO SIMPLES DE PEAD PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO	M	607,140	703,63	R\$ 427.201,92		607,14	607,140	R\$ 0,00	R\$ 427.201,92	R\$ 427.201,92	100,00%
4.2.2	TUBO SIMPLES DE PEAD PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 750 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO	M	1.083,870	854,26	R\$ 925.906,79		785,05	785,050	R\$ 0,00	R\$ 670.636,81	R\$ 670.636,81	72,43%
4.2.3	TUBO SIMPLES DE PEAD PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 900 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO	M	739,170	1.044,18	R\$ 771.826,53		739,17	739,170	R\$ 0,00	R\$ 771.826,53	R\$ 771.826,53	100,00%
4.2.4	TUBO SIMPLES DE PEAD PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1050 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO	M	41,740	1.384,48	R\$ 57.788,20			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
4.2.5	Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais	un	33,000	2.383,46	R\$ 78.654,18			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
4.2.6	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	un	18,000	2.862,53	R\$ 51.525,54		17,00	17,000	R\$ 0,00	R\$ 48.663,01	R\$ 48.663,01	94,44%
4.2.7	Poço de visita - PVI 05 - areia e brita comerciais	un	2,000	3.376,93	R\$ 6.753,86		2,00	2,000	R\$ 0,00	R\$ 6.753,86	R\$ 6.753,86	100,00%
4.2.8	Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais	un	11,000	4.224,44	R\$ 46.468,84			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
4.3	CONSTRUÇÃO DE CANAL				R\$ 303.769,05				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
4.3.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 15.000 a 20.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11.556,310	21,41	R\$ 247.420,60			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
4.3.2	Compactação de aterros a 100% proctor intermediário	m <sup>3</sup>	44,830	8,34	R\$ 373,88			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
4.3.3	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m <sup>3</sup>	14.389,350	3,89	R\$ 55.974,57			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5	PAVIMENTAÇÃO				R\$ 14.796.868,45				R\$ 0,00	R\$ 473.474,25	R\$ 473.474,25	3,20%

## BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: ETAPA 1 - DUPLICAÇÃO DA AVENIDA TRANSNORDESTINA		VALORES DO CONTRATO INICIAL					
LOCAL DE EXECUÇÃO: AVENIDA TRANSNORDESTINA, NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE		VALOR DO CONTRATO INICIAL :				R\$	28.262.391,81
LICITAÇÃO: CN 023/2022		CONTRATO Nº: 099/2023				R\$	27.878.044,03
CONTRATADA: CASTILHO ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS S/A		VALOR DESTA MEDIÇÃO :				R\$	2.542.340,53
BM 02	PERÍODO BM 02: 16/05/2023 à 15/06/2023	SALDO ATUAL: (valor do cont.)-(acum. Até esta med.)			R\$		25.335.703,51

## VALORES CONTRATUAIS - BM 02

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO		DESENV. FINANCEIRO		Perc. Fis. / Fin. (%)		
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	Acumulado incluído o período	Acumulado até o período anterior			
5.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				R\$ 580.679,92				R\$ 0,00	R\$ 473.474,25	R\$ 473.474,25	81,54%
5.1.1	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	394,900	23,43	R\$ 9.252,51			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.1.2	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFOUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	19.572,350	7,33	R\$ 143.465,33		19.063,80	19.063,800	R\$ 0,00	R\$ 139.737,65	R\$ 139.737,65	97,40%
5.1.3	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base com adição de 3% de cimento e de brita comercial	M3	3.914,470	86,58	R\$ 338.914,81		3.812,76	3.812,760	R\$ 0,00	R\$ 330.108,76	R\$ 330.108,76	97,40%
5.1.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	61.248,050	1,39	R\$ 85.134,79			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.261,550	1,73	R\$ 3.912,48		2.097,02	2.097,020	R\$ 0,00	R\$ 3.627,84	R\$ 3.627,84	92,72%
5.2	<b>BASE E SUB-BASE</b>				R\$ 3.426.426,99				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.2.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	7.556,680	129,87	R\$ 981.386,03			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.2.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	7.556,680	178,73	R\$ 1.350.605,42			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.2.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3 - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M3 / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	21.723,180	5,92	R\$ 128.601,23			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	558.285,730	1,73	R\$ 965.834,31			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.3	<b>REVESTIMENTO BETUMINOSO</b>				R\$ 10.241.719,43				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.3.1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM-30. AF_11/2019 - (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS, EXCLUSIVE A EMULSÃO)	M2	68.356,140	1,26	R\$ 86.128,74			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.3.2	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS, EXCLUSIVE EMULSÃO)	M2	68.356,140	0,88	R\$ 60.153,40			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.3.3	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020 (EXCLUSIVE EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2 PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS))	M2	68.356,140	3,69	R\$ 252.234,16			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.3.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	3.417,830	105,92	R\$ 362.016,55			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.3.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS, EXCLUSIVE O CBUQ)	M3	2.753,910	146,96	R\$ 404.714,61			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.3.6	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - 1,20KG/M2	KG	82.027,370	6,28	R\$ 515.131,88			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%



Cláudio Neves  
Eng. Civil - CREA: 180066209-2

## BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA:	ETAPA 1 - DUPLICAÇÃO DA AVENIDA TRANSNORDESTINA	VALORES DO CONTRATO INICIAL		
LOCAL DE EXECUÇÃO:	AVENIDA TRANSNORDESTINA, NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE	VALOR DO CONTRATO INICIAL :		
LICITAÇÃO:	CN 023/2022	CONTRATO Nº: 099/2023		
CONTRATADA:	CASTILHO ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS S/A	SALDO ANTERIOR:		
BM 02	PERÍODO BM 02: 16/05/2023 à 15/06/2023	VALOR DESTA MEDIÇÃO :		R\$ 2.542.340,53
		SALDO ATUAL: (valor do cont.)-(acum. Até esta med.)		R\$ 25.335.703,51

## VALORES CONTRATUAIS - BM 02

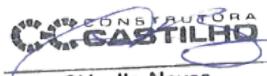
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO		DESENV. FINANCEIRO			Perc. Fis. / Fin. (%)
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	Acumulado incluído o período	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	
5.3.7	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACREScido DE ICMS)- 0,50KG/M2	KG	273.424,560	4,11	R\$ 1.123.774,94			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.3.8	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DN1T, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA - 2,5548T/M3	T	8.731,870	432,52	R\$ 3.776.708,41			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.3.9	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DN1T, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA - 2,5548T/M3	T	7.035,690	464,24	R\$ 3.266.248,73			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.3.10	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	168.128,770	0,56	R\$ 94.152,11			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (CANTEIRO-OBRA) CM 30 e RR-2C	TXKM	9.383,930	1,98	R\$ 18.580,18			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.3.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (CANTEIRO-OBRA)	M3XKM	162.933,940	1,73	R\$ 281.875,72			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.4	PISTA DA CICLOVIA EM PISO INTERTRAVADO				R\$ 548.042,11				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.4.1	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m2	8.074,880	67,87	R\$ 548.042,11			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
<b>6</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>				<b>R\$ 749.994,61</b>				<b>R\$ 171,54</b>	<b>R\$ 1.109,36</b>	<b>R\$ 1.280,90</b>
<b>6.1</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>				<b>R\$ 623.912,24</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
6.1.1	Placa em aço - pélícula I + I - fornecimento e implantação	M2	40,030	438,20	R\$ 17.541,15			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
6.1.2	Placa em aço - pélícula I + IV - fornecimento e implantação	M2	36,140	58,19	R\$ 2.102,99			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
6.1.3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	54,000	138,73	R\$ 7.491,42			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
6.1.4	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 12,45 M2 - fornecimento e implantação -	un	12,000	49.731,39	R\$ 596.776,68			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
<b>6.2</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>				<b>R\$ 124.771,89</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
6.2.1	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	M2	3.031,090	19,39	R\$ 58.772,84			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
6.2.2	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	M2	230,260	93,96	R\$ 21.635,23			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
6.2.3	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	1.724,060	22,32	R\$ 38.481,02			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
6.2.4	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	242,790	24,23	R\$ 5.882,80			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
<b>6.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE OBRAS</b>				<b>R\$ 1.310,48</b>				<b>R\$ 171,54</b>	<b>R\$ 1.109,36</b>	<b>R\$ 1.280,90</b>
6.3.1	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01	undia	4,000	2,02	R\$ 8,08	4,000		4,000	R\$ 8,08	R\$ 0,00	R\$ 8,08
6.3.2	Placa em aço - pélícula I + IV - fornecimento e implantação	m2	2,400	58,19	R\$ 139,66	2,400		2,400	R\$ 139,66	R\$ 0,00	R\$ 139,66
6.3.3	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos	undia	4,000	3,89	R\$ 15,56	4,000		4,000	R\$ 15,56	R\$ 0,00	R\$ 15,56

## BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: ETAPA 1 - DUPLICAÇÃO DA AVENIDA TRANSNORDESTINA		VALORES DO CONTRATO INICIAL					
LOCAL DE EXECUÇÃO: AVENIDA TRANSNORDESTINA, NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE		VALOR DO CONTRATO INICIAL :					
LICITAÇÃO: CN 023/2022	CONTRATO Nº: 099/2023	SALDO ANTERIOR:					
CONTRATADA: CASTILHO ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS S/A		VALOR DESTA MEDIÇÃO :					
BM 02	PERÍODO BM 02: 16/05/2023 à 15/06/2023	SALDO ATUAL: (valor do cont.)-(acum. Até esta med.)			R\$ 25.335.703,51		

## VALORES CONTRATUAIS - BM 02

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO			DESENV. FINANCEIRO			Perc. Fis. / Fin. (%)
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	Acumulado incluído o período	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	Acumulado incluído o período	
6.3.4	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos -	undia	2,000	4,12	R\$ 8,24	2,000		2,000	R\$ 8,24	R\$ 0,00	R\$ 8,24	100,00%
6.3.5	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	undia	40,000	0,85	R\$ 34,00		40,00	40,000	R\$ 0,00	R\$ 34,00	R\$ 34,00	100,00%
6.3.6	Luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01	undia	1,000	1,22	R\$ 1,22			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
6.3.7	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01	undia	16,000	17,58	R\$ 281,28		16,00	16,000	R\$ 0,00	R\$ 281,28	R\$ 281,28	100,00%
6.3.8	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01	undia	29,000	28,36	R\$ 822,44		28,00	28,000	R\$ 0,00	R\$ 794,08	R\$ 794,08	96,55%
<b>7</b>	<b>OBRAIS COMPLEMENTARES</b>				<b>R\$ 1.611.735,54</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
7.1	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>				<b>R\$ 1.414,20</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
7.1.1	Remoção de cerca com mourões de concreto	m	108,430	0,78	R\$ 84,58			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.1.2	Demolição de concreto simples	M3	3,130	424,80	R\$ 1.329,62			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.2	<b>IMPLANTAÇÕES</b>				<b>R\$ 1.344.637,45</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
7.2.1	Defesa semimáleável simples - fornecimento e implantação	m	320,000	273,37	R\$ 87.478,40			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.2.2	Ancoragem de defesa semimáleável simples - fornecimento e implantação	m	128,000	332,47	R\$ 42.556,16			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.2.3	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defesa metálica - fornecimento e implantação	UN	8,000	26.447,61	R\$ 211.580,88			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.2.4	Módulo de transição de defesa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação	UN	16,000	8.231,56	R\$ 131.704,96			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.2.5	Delineadores para defensas em tangente, com refletivo tipo III	UN	32,000	61,45	R\$ 1.966,40			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.2.6	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fórmula de madeira	m	19.034,610	23,96	R\$ 456.069,26			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.2.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO, COM 8CM DE ESPESSURA	M2	7.547,140	54,76	R\$ 413.281,39			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.3	<b>PARADA DE ÔNIBUS</b>				<b>R\$ 28.490,40</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
7.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	49,600	12,93	R\$ 641,33			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.3.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	46,690	45,72	R\$ 2.134,67			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.3.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,480	317,87	R\$ 152,58			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.3.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,750	397,56	R\$ 3.876,21			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.3.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	KG	614,000	16,62	R\$ 10.204,68			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.3.6	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	KG	32,000	17,55	R\$ 561,60			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.3.7	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	97,220	92,41	R\$ 8.984,10			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%

  
Cláudio Neves  
Eng. Civil - CREA: 180066209-2

## BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: ETAPA 1 - DUPLICAÇÃO DA AVENIDA TRANSNORDESTINA		VALORES DO CONTRATO INICIAL			
LOCAL DE EXECUÇÃO: AVENIDA TRANSNORDESTINA, NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE		VALOR DO CONTRATO INICIAL :			
LICITAÇÃO: CN 023/2022	CONTRATO Nº: 099/2023	SALDO ANTERIOR:			
CONTRATADA: CASTILHO ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS S/A		VALOR DESTA MEDIÇÃO :			
BM 02	PERÍODO BM 02: 16/05/2023 à 15/06/2023	SALDO ATUAL: (valor do cont.)-(acum. Até esta med.)			R\$ 25.335.703,51

## VALORES CONTRATUAIS - BM 02

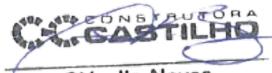
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO			DESENV. FINANCEIRO			Perc. Fis. / Fin. (%)
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	Acumulado incluído o período	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	Acumulado incluído o período	
7.3.8	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	21,660	19,62	R\$ 424,97			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.3.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	5,810	107,92	R\$ 627,02			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.3.10	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	11,620	8,23	R\$ 95,63			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.3.11	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	11,620	55,09	R\$ 640,15			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.3.12	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	11,620	12,69	R\$ 147,46			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
<b>7.4</b>	<b>ACESSIBILIDADE</b>				<b>R\$ 237.193,49</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
7.4.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	147,500	0,16	R\$ 23,60			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	11,800	582,91	R\$ 6.878,34			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
7.4.3	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO P/DEFICIENTES VISUAIS (DIMENSÕES: DIRECIONAL 25 X 25 CM E ALERTA 40 X 40 CM).	M2	1.637,920	140,60	R\$ 230.291,55			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
<b>8</b>	<b>PAISAGISMO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL</b>				<b>R\$ 95.375,09</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
8.1	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	118,000	R\$ 120,62	R\$ 14.233,16			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
8.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	144,000	236,58	R\$ 34.067,52			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
8.3	Hidrossemeadura	M2	10.650,320	4,42	R\$ 47.074,41			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
<b>9</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>				<b>R\$ 1.173.693,03</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
9.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 P	UN	4,000	1.860,78	R\$ 7.443,12			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.2	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/300 - FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1M DE CONCRETO E 0,5M DE SOLO.	UN	4,000	2.018,75	R\$ 8.075,00			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.3	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	144,000	228,80	R\$ 32.947,20			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.4	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	4,000	227,21	R\$ 908,84			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.5	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	148,000	106,05	R\$ 15.695,40			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.6	CONECTOR TIPO GRAMPO PARA A HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - ATERRAMENTO	UN	148,000	53,91	R\$ 7.978,68			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, 600X400X200MM, COM BARRAMENTO NEUTRO E TERRA, 10 FUROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,000	675,15	R\$ 2.700,60			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%

## BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: ETAPA 1 - DUPLICAÇÃO DA AVENIDA TRANSNORDESTINA		VALORES DO CONTRATO INICIAL					
LOCAL DE EXECUÇÃO: AVENIDA TRANSNORDESTINA, NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE		VALOR DO CONTRATO INICIAL :				R\$	28.262.391,81
LICITAÇÃO: CN 023/2022		CONTRATO Nº: 099/2023				R\$	27.878.044,03
CONTRATADA: CASTILHO ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS S/A		VALOR DESTA MEDIÇÃO :				R\$	2.542.340,53
BM 02	PERÍODO BM 02: 16/05/2023 à 15/06/2023	SALDO ATUAL: (valor do cont.)-(acum. Até esta med.)			R\$		25.335.703,51

## VALORES CONTRATUAIS - BM 02

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO			DESENV. FINANCEIRO			Perc. Fis. / Fin. (%)
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	Acumulado incluído o período	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	Acumulado incluído o período	
9.8	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 460 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	12,000	240,22	R\$ 2.882,64			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.9	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	16,000	226,21	R\$ 3.619,36			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,000	80,59	R\$ 322,36			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,000	75,30	R\$ 602,40			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.12	POSTE DE AÇO TELECÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA DE 128W, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	124,000	4.955,59	R\$ 614.493,16			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.13	POSTE DE AÇO TELECÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA DE 128W, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	8,000	3.675,96	R\$ 29.407,68			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.14	RELE FOTOELETTRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	132,000	47,16	R\$ 6.225,12			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.15	BASE DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO DE POSTE 0,40MX0,40X0,80M.	UN	132,000	122,66	R\$ 16.191,12			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.16	CABO DE COBRE NÚ 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	16,000	13,88	R\$ 222,08			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.17	CABO DE COBRE NÚ 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	52,000	22,09	R\$ 1.148,68			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.18	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	132,000	20,14	R\$ 2.658,48			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.19	CURVA DE PVC RÍGIDO ROSQUEAVEL DE 1 1/4 POL., COM LUVA DE ROSCA INTERNA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO.	UN	132,000	22,64	R\$ 2.988,48			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	3.555,800	29,07	R\$ 103.367,11			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.680,000	6,48	R\$ 30.326,40			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.22	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14.223,200	19,43	R\$ 276.356,78			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.23	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA.	UN	37,000	29,07	R\$ 1.075,59			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.24	RETRÍTADA E REMOÇÃO DE BRAÇO DE LUMINÁRIA INSTALADO EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T	UN	37,000	113,50	R\$ 4.199,50			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.25	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T.	UN	5,000	371,45	R\$ 1.857,25			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
<b>10</b>	<b>OBRAIS DE ARTES ESPECIAIS</b>				<b>R\$ 2.685.877,66</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>10.1</b>	<b>INFRA E MESOESTRUTURA</b>				<b>R\$ 897.904,30</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
10.1.1	Estaca hélice contínua - confecção	M3	74,880	250,58	R\$ 18.763,43			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
10.1.2	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	15,580	349,45	R\$ 5.444,43			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
10.1.3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	333,720	403,81	R\$ 134.759,47			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
10.1.4	Fórmulas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	535,700	85,96	R\$ 46.048,77			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
10.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	KG	37.499,000	16,62	R\$ 623.233,38			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%

  
Cláudio Neves  
Eng. Civil - CREA: 180066209-2

ASSINADO POR 4 PESSOAS: CLAUDIO JOSE NEVES BAPTISTA FILHO, JOÃO FREIRE DE LIMA NETO, TYARA NUNES SILVA e RODRIGO JACOBINA SANTOS

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/792F-024B-B626-957F> e informe o código 792F-024B-B626-957F



## BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA:	ETAPA 1 - DUPLICAÇÃO DA AVENIDA TRANSNORDESTINA	VALORES DO CONTRATO INICIAL		
LOCAL DE EXECUÇÃO:	AVENIDA TRANSNORDESTINA, NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE	VALOR DO CONTRATO INICIAL :		
LICITAÇÃO:	CN 023/2022	CONTRATO Nº: 099/2023		
CONTRATADA:	CASTILHO ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS S/A	SALDO ANTERIOR:		
BM 02	PERÍODO BM 02: 16/05/2023 à 15/06/2023	VALOR DESTA MEDIÇÃO :	R\$ 27.878.044,03	R\$ 2.542.340,53
		SALDO ATUAL: (valor do cont.)-(acum. Até esta med.)	R\$ 25.335.703,51	

## VALORES CONTRATUAIS - BM 02

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO		DESENV. FINANCEIRO			Perc. Fis. / Fin. (%)
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	Acumulado incluído o período	Acumulado até o período anterior	Medido no Período	
10.1.6	Aparelho de apoio de neoprene frettado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dM3	570,240	122,15	R\$ 69.654,82			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%
<b>10.2 SUPERESTRUTURA</b>					<b>R\$ 1.746.715,30</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b> <b>0,00%</b>
10.2.1	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	447,380	457,77	R\$ 204.797,14			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
10.2.2	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	2.533,080	85,96	R\$ 217.743,56			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
10.2.3	Armatura em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	KG	44.738,000	16,62	R\$ 743.545,56			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
10.2.4	Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	KG	16.000,000	14,84	R\$ 237.440,00			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
10.2.5	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 62 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de	m	1.600,000	55,25	R\$ 88.400,00			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
10.2.6	Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	64,000	1.104,67	R\$ 70.698,88			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
10.2.7	Ancoragem passiva com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	64,000	388,56	R\$ 24.867,84			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
10.2.8	Lançamento de viga pré-moldada de 750 a 1.000 kN com utilização de guindaste	un	16,000	9.822,06	R\$ 157.152,96			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
10.2.9	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	29,630	69,84	R\$ 2.069,36			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
<b>10.3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>R\$ 41.258,06</b>				<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b> <b>0,00%</b>
10.3.1	Oreno de PVC D = 75 mm para OAE- fornecimento e instalação	m	25,000	84,93	R\$ 2.123,25			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
10.3.2	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação	m	70,800	475,64	R\$ 33.675,31			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
10.3.3	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	m	50,000	109,19	R\$ 5.459,50			0,000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>R\$ 28.262.391,81</b>				<b>R\$ 384.347,78</b>	<b>R\$ 2.542.340,53</b>	<b>R\$ 2.926.688,30</b> <b>10,36%</b>

CLÁUDIO JOSÉ NEVES BAPTISTA FILHO  
CASTILHO ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS S/A  
Representante Legal



Cláudio Neves  
Eng. Civil - CREA- 180066209-2

RODRIGO JACOBINA SANTOS  
Secretário Executivo de Infra-Estrutura e Mobilidade  
Portaria 0189/2021

TYARA NUNES SILVA  
PMP Gestor de Contrato  
Portaria 0196/2021

JOÃO FREIRE DE LIMA NETO  
PMP Fiscal de Obras  
Portaria 02289/2022



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 792F-024B-B626-957F

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ CLAUDIO JOSE NEVES BAPTISTA FILHO (CPF 025.XXX.XXX-56) em 21/09/2023 09:52:41 (GMT-03:00)  
Emitido por: AC Final do Governo Federal do Brasil v1 << AC Intermediaria do Governo Federal do Brasil v1 << Autoridade Certificadora Raiz do Governo Federal do Brasil v1 (Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ JOÃO FREIRE DE LIMA NETO (CPF 052.XXX.XXX-90) em 22/09/2023 08:26:58 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ TYARA NUNES SILVA (CPF 089.XXX.XXX-37) em 22/09/2023 08:45:30 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ RODRIGO JACOBINA SANTOS (CPF 034.XXX.XXX-17) em 22/09/2023 11:36:56 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/792F-024B-B626-957F>