


OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	235.985,20	3,97 %
2	SERVIÇOS PRELIMINARES GERAIS	85.787,74	1,44 %
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	37.914,42	0,64 %
4	TERRAPLENAGEM	405.882,40	6,83 %
5	PAVIMENTAÇÃO	2.265.547,44	38,14 %
6	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	1.544.385,90	26,00 %
7	PASSEIO PÚBLICO	1.332.374,13	22,43 %
8	SINALIZAÇÃO	12.851,14	0,22 %
9	SERVIÇOS FINAIS	19.452,63	0,33 %
		Total sem BDI	4.634.612,31
		Total do BDI	1.305.568,69
		Total Geral	5.940.181,00



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4


PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

Bancos:
SINAPI - 08/2023 - Amapá
ORSE - 08/2023 - Sergipe
SICRO3 - 04/2023

B.D.I.: 28,17% **Encargos Sociais**
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

Orçamento Sintético									
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					235.985,20	3,97 %
1.1	SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	19.159,87	24.557,21	196.457,68	3,31 %
1.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	3.854,99	4.940,94	39.527,52	0,67 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES GERAIS					85.787,74	1,44 %
2.1	CPU	CPU 01	(REF. SINAPI: 74209/1) PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	316,89	406,16	2.436,96	0,04 %
2.2	SINAPI	101503	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1.996,90	2.559,43	2.559,43	0,04 %
2.3	SINAPI-I	5044	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	1,00	879,61	1.127,40	1.127,40	0,02 %
2.4	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	18,00	744,34	954,02	17.172,36	0,29 %
2.5	SINAPI	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	9,00	755,65	968,52	8.716,68	0,15 %
2.6	SINAPI	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	58,00	451,65	578,88	33.575,04	0,57 %
2.7	SINAPI	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	UN	1,00	7.163,36	9.181,28	9.181,28	0,15 %
2.8	CPU	CPU 03	(REF. SINAPI 78472): SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	28996,30	0,30	0,38	11.018,59	0,19 %
3			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					37.914,42	0,64 %
3.1	CPU	ANEXO II	MOBILIZAÇÃO	UNID	1,00	14.790,68	18.957,21	18.957,21	0,32 %
3.2	CPU	ANEXO II	DESMOBILIZAÇÃO	UNID	1,00	14.790,68	18.957,21	18.957,21	0,32 %
4			TERRAPLENAGEM					405.882,40	6,83 %
4.1	SICRO3	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	M3	149,21	3,00	3,85	574,46	0,01 %
4.2	SINAPI-I	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	4265,92	36,51	46,79	199.602,40	3,36 %



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4


PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

Bancos:
SINAPI - 08/2023 - Amapá
ORSE - 08/2023 - Sergipe
SICRO3 - 04/2023

B.D.I.: 28,17% **Encargos Sociais**
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

Orçamento Sintético									
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.3	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5332,40	6,36	8,15	43.459,06	0,73 %
4.4	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	23995,80	2,90	3,72	89.264,38	1,50 %
4.5	SICRO3	5502109	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M3	4415,13	6,48	8,31	36.689,73	0,62 %
4.6	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	4415,13	1,23	1,58	6.975,91	0,12 %
4.7	SICRO3	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	4415,13	5,18	6,64	29.316,46	0,49 %
5			PAVIMENTAÇÃO					2.265.547,44	38,14 %
5.1			BASE E SUB-BASE					142.479,55	2,40 %
5.1.1	SINAPI-I	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	884,71	36,51	46,79	41.395,58	0,70 %
5.1.2	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1150,12	6,36	8,15	9.373,48	0,16 %
5.1.3	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5175,54	2,49	3,19	16.509,97	0,28 %
5.1.4	SICRO3	4011228	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	2211,78	13,49	17,29	38.241,68	0,64 %
5.1.5	SICRO3	4011219	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	2211,78	13,04	16,71	36.958,84	0,62 %
5.2			PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO					2.123.067,89	35,74 %
5.2.1	ORSE	3212	COLCHÃO DE AREIA	M3	1010,45	139,64	178,98	180.850,34	3,04 %
5.2.2	CPU	CPU 05	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	20208,92	74,81	95,88	1.937.631,25	32,62 %
5.2.3	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2328,07	1,54	1,97	4.586,30	0,08 %
6			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					1.544.385,90	26,00 %



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4


PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

Bancos:
SINAPI - 08/2023 - Amapá
ORSE - 08/2023 - Sergipe
SICRO3 - 04/2023

B.D.I.: 28,17% **Encargos Sociais**
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

Orçamento Sintético									
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.1	SINAPI	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5634,75	60,36	77,36	435.904,26	7,34 %
6.2	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	455,00	63,84	81,82	37.228,10	0,63 %
6.3	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	3282,39	5,97	7,65	25.110,28	0,42 %
6.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1267,00	18,52	23,74	30.078,58	0,51 %
6.5	ORSE	3212	COLCHÃO DE AREIA	M3	186,75	127,45	163,35	30.505,61	0,51 %
6.6	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2862,78	8,22	10,54	30.173,70	0,51 %
6.7	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12882,51	0,91	1,17	15.072,54	0,25 %
6.8	SINAPI	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	401,08	117,32	150,37	60.310,40	1,02 %
6.9	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1309,92	286,00	366,57	480.177,37	8,08 %
6.10	SINAPI	98008	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO . AF_12/2020_PA	UN	31,00	4.427,53	5.674,77	175.917,87	2,96 %



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4




OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

Bancos:
SINAPI - 08/2023 - Amapá
ORSE - 08/2023 - Sergipe
SICRO3 - 04/2023

B.D.I.: 28,17% **Encargos Sociais**
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

Orçamento Sintético									
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.11	SINAPI	98009	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M. AF_12/2020	M	14,57	1.762,56	2.259,07	32.914,65	0,55 %
6.12	SINAPI	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	10,23	264,35	338,82	3.466,13	0,06 %
6.13	SINAPI-I	6243	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX. 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	31,00	571,50	732,49	22.707,19	0,38 %
6.14	SINAPI	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	87,00	1.450,37	1.858,94	161.727,78	2,72 %
6.15	SINAPI	102737	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	1.205,99	1.545,72	3.091,44	0,05 %
7			PASSEIO PÚBLICO					1.332.374,13	22,43 %
7.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	5538,23	59,99	76,89	425.834,50	7,17 %
7.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	303,88	63,20	81,00	24.614,28	0,41 %
7.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	868,78	69,22	88,72	77.078,16	1,30 %
7.4	SINAPI	104626	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	399,97	935,29	1.198,76	479.468,04	8,07 %


Paulo Guimarães
 Arquiteto e Urbanista
 CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
 ARQUITETO URBANISTA
 CAU AP: A135622-4




OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

Bancos:
SINAPI - 08/2023 - Amapá
ORSE - 08/2023 - Sergipe
SICRO3 - 04/2023

B.D.I.: 28,17% Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético									
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.5	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M2	1147,11	182,52	233,94	268.354,91	4,52 %
7.6	ORSE	12214	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25MPA, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS	UN	156,00	285,20	365,54	57.024,24	0,96 %
8			SINALIZAÇÃO					12.851,14	0,22 %
8.1	SINAPI	103697	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	33,00	111,62	143,06	4.720,98	0,08 %
8.2	CPU	CPU 006	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I +III	M2	13,68	463,69	594,31	8.130,16	0,14 %
9			SERVIÇOS FINAIS					19.452,63	0,33 %
9.1	CPU	CPU 004	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	29033,77	0,52	0,67	19.452,63	0,33 %
						Total sem BDI			4.634.612,31
						Total do BDI		28,17%	1.305.568,69
						Total Geral			5.940.181,00


Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA				
1.1	SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	8 MESES	-
1.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	8 MESES	-
2			SERVIÇOS PRELIMINARES GERAIS				
2.1	CPU	CPU 01	(REF. SINAPI: 74209/1) PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6	3M X 2M	-
2.2	SINAPI	101503	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO), AF_07/2020_PS	UN	1	01 UNIDADE	-
2.3	SINAPI-I	5044	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	1	01 UNIDADE	-
2.4	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	18	3 X 6	PAV 01/03
2.5	SINAPI	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	9	3 X 3	PAV 01/03
2.6	SINAPI	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	58	5,8 x 10	PAV 01/03
2.7	SINAPI	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	UN	1,00	01 UNIDADE	-
2.8	CPU	CPU 03	(REF. SINAPI 78472): SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	28996,3	28.996.30m²	-
3			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
3.1	CPU	ANEXO II	MOBILIZAÇÃO	UNID	1	INÍCIO DA OBRA	ANEXO II
3.2	CPU	ANEXO II	DESMOBILIZAÇÃO	UNID	1	FIM DA OBRA	ANEXO II
4			TERRAPLENAGEM				
4.1	SICRO3	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	M3	149,21	LOCALIZAÇÃO = CORTE (VOLUME M3) RUA LUIZ MARQUES CUNHA: 22,80 RUA PAULO RONALDO TEIXEIRA: 3,92 AV. CLAUDIO RODRIGUES DOS SANTOS: 9,54 AV. JOSÉ FRANCO PINHEIRO: 0,00 AV. ARLINDO SANTOS DA SILVA: 91,00 RUA JOÃO DE DEUS DOS SANTOS NASCIMENTO: 1,57 RUA ADELINO LOPES SANTANA: 0,59 RUA MARIA RAMOS ATAIDE: 1,78 RUA ALGEMIRO LOPES DOS SANTOS: 8,34 AV. MARIA NAIR NINA: 0,00 AV. JOSÉ PEDRO DE LIMA: 0,32 AV. JOÃO APRÍCIO DA SILVA: 9,35 AV. MANOEL FERNANDES: 0,00 AV. IZOLINA FERREIRA PANTOJA: 0,00	CÁLCULO DE VOLUMES


Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
4.2	SINAPI-I	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	4.265,92	RUA LUIZ MARQUES CUNHA: 617,46 RUA PAULO RONALDO TEIXEIRA: 398,24 AV. CLAUDIO RODRIGUES DOS SANTOS: 173,60 AV. JOSÉ FRANCO PINHEIRO: 240,62 AV. ARLINDO SANTOS DA SILVA: 66,04 RUA JOÃO DE DEUS DOS SANTOS NASCIMENTO: 499,40 RUA ADELINO LOPES SANTANA: 581,31 RUA MARIA RAMOS ATAIDE: 381,00 RUA ALGEMIRO LOPES DOS SANTOS: 306,76 AV. MARIA NAIR NINA: 79,05 AV. JOSÉ PEDRO DE LIMA: 266,27 AV. JOÃO APRÍCIO DA SILVA: 219,30 AV. MANOEL FERNANDES: 215,35 AV. IZOLINA FERREIRA PANTOJA: 221,52	CÁLCULO DE VOLUMES
4.3	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5.332,40	VOLUME DE ATERRO X 1,25 EMPOLAMENTO	-
4.4	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	23.995,80	VOLUME DE CARGA E DESCARGA X DMT	MAPA DE ROTAS
4.5	SICRO3	5502109	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M3	4.415,13	ATERRO + CORTE	-
4.6	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	4.415,13	ATERRO + CORTE	-
4.7	SICRO3	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	4.415,13	ATERRO + CORTE	-
5			PAVIMENTAÇÃO				
5.1			BASE E SUB-BASE				
5.1.1	SINAPI-I	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	884,71	LARGURA DA VIA (M) X COMPRIMENTO DA VIA (M) (PAVIMENTAÇÃO + CALÇADAS) X ESPESSURA DA BASE + SUBBASE ESPESURA: 0,10m + 0,10m LARGURA = 7,00M [VER MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR 03 - PAVIMENTAÇÕES]	PAV 01/03 PAV 02/03 PAV 03/03
5.1.2	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1150,12	TOTAL DO ATERRO DE BASE E SUBBASE X 1,25 EMPOLAMENTO	PAV 01/03 PAV 02/03 PAV 03/03
5.1.3	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.175,54	CARGA E DESCARGA TOTAL X 31KM (JAZIDA DE ARGILA)	PAV 01/03 PAV 02/03 PAV 03/03
5.1.4	SICRO3	4011228	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	2211,78	LARGURA DA VIA (M) X COMPRIMENTO DA VIA (M) (PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS) LARGURA = 7,00M [VER MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR 03 - PAVIMENTAÇÕES]	PAV 01/03 PAV 02/03 PAV 03/03
5.1.5	SICRO3	4011219	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	2211,78	LARGURA DA VIA (M) X COMPRIMENTO DA VIA (M) (PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS) LARGURA = 7,00M [VER MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR 03 - PAVIMENTAÇÕES]	PAV 01/03 PAV 02/03 PAV 03/03
5.2			PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO				

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
5.2.1	ORSE	3212	COLCHÃO DE AREIA	M3	1010,45	LARGURA DA VIA (m) X COMPRIMENTO DA VIA (m) x ESPESSURA DO COLCHÃO ESPESSURA: 0,05 LARGURA = 6,40M [VER MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR 03 - PAVIMENTAÇÕES]	PAV 01/03 PAV 02/03 PAV 03/03
5.2.2	CPU	CPU 05	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	20208,92	LARGURA DA VIA (m) X COMPRIMENTO DA VIA (m) LARGURA = 6,40M [VER MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR 03 - PAVIMENTAÇÕES]	PAV 01/03 PAV 02/03 PAV 03/03
5.2.3	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.328,07	VER ANEXO 01 - DISTÂNCIA JAZIDA ATÉ LOCAL DA OBRA PESO X DISTÂNCIA	ANEXO I
6			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
6.1	SINAPI	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5634,75	[VER MEMÓRIA COMPLEMENTAR 02]	PAV 02/03 PAV 03/03
6.2	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	455,00	[VER MEMÓRIA COMPLEMENTAR 02]	PAV 02/03 PAV 03/03
6.3	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	3282,39	ESCAVAÇÕES (VER MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR 04) BOCA DE LOBO: 193,95 POÇO DE VISITA: 242,59 MANILHA 400mm: 391,94 MANILHA 600mm: 3.004,87	DRE 01/02 DRE 02/02
6.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1267	ÁREA DOS TUBOS - REATERRO VER MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR 04	DRE 01/02 DRE 02/02
6.5	ORSE	3212	COLCHÃO DE AREIA	M3	186,75	LARGURA DA ESCAVAÇÃO DOS TUBOS X ALTURA DO COLCHÃO X COMPRIMENTO DOS TRECHOS TOTAL = 40,83 + 175,74 (VER MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR 04)	DRE 01/02 DRE 02/02
6.6	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2862,78	COLCHÃO DE AREIA + (ESCAVAÇÃO - REATERRO) TAXA DE EMPOLAMENTO x1,25	
6.7	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12882,51	CARGA E DESCARGA TOTAL X 4,5KM (VER MAPA DE ROTAS)	MAPA DE ROTAS
6.8	SINAPI	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	401,08	VER DETALHE DE DRENAGEM E MEMÓRIA COMPLEMENTAR 04	DRE 01/02 DRE 02/02
6.9	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1309,92	VER DETALHE DE DRENAGEM E MEMÓRIA COMPLEMENTAR 04	DRE 01/02 DRE 02/02
6.10	SINAPI	98008	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	31	VER DETALHE DE DRENAGEM E MEMÓRIA COMPLEMENTAR 04 (TOTAL - PV)	DRE 01/02 DRE 02/02
6.11	SINAPI	98009	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M. AF_12/2020	M	14,57	ACRÉSCIMO X POÇOS DE VISITA ACRÉSCIMO: 0,47 X UNIDADES DE PV	DRE 01/02 DRE 02/02
6.12	SINAPI	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	10,23	VER DETALHE DE DRENAGEM E MEMÓRIA COMPLEMENTAR 04 (UNIDADE) CHAMINÉ: 0,33M	DRE 01/02 DRE 02/02

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
6.13	SINAPI-I	6243	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX. 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	31	VER DETALHE DE DRENAGEM E MEMÓRIA COMPLEMENTAR 04 (UNIDADE)	DRE 01/02 DRE 02/02
6.14	SINAPI	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	87	VER DETALHE DE DRENAGEM E MEMÓRIA COMPLEMENTAR 04 (TOTAL - BL)	DRE 01/02 DRE 02/02
6.15	SINAPI	102737	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2	02 UNIDADES	DRE 01/02 DRE 02/02
7 PASSEIO PÚBLICO							
7.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	5538,23	[VER MEMÓRIA COMPLEMENTAR 02]	PAV 01/03 PAV 02/03 PAV 03/03
7.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	303,88	[VER MEMÓRIA COMPLEMENTAR 02]	PAV 01/03 PAV 02/03 PAV 03/03
7.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	868,78	COMPRIMENTO DAS CALÇADAS X LARGURA X ESPESSURA LARGURA = 0,94 ESPESSURA: 0,16 [VER MEMÓRIA COMPLEMENTAR 01]	PAV 01/03 PAV 02/03 PAV 03/03
7.4	SINAPI	104626	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	399,97	COMPRIMENTO DAS CALÇADAS X LARGURA X ESPESSURA LARGURA = 0,94 ESPESSURA: 0,08 [VER MEMÓRIA COMPLEMENTAR 01]	PAV 01/03 PAV 02/03 PAV 03/03
7.5	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M2	1147,11	COMPRIMENTO DAS CALÇADAS X LARGURA LARGURA = 0,25 [VER MEMÓRIA COMPLEMENTAR 05]	ACE 01/02 ACE 02/02
7.6	ORSE	12214	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25MPa, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS	UN	156	[VER MEMÓRIA COMPLEMENTAR 05]	PAV 01/03 PAV 02/03 PAV 03/03
8 SINALIZAÇÃO							
8.1	SINAPI	103697	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	33	TOTAL DE PLACAS: 33	SIN 01/01
8.2	CPU	CPU 006	CONFEÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I +III	M2	13,68	ÁREA DA PLACA R-19: 0,20m² (38 UNIDADES) ÁREA DA PLACA R-1: 0,19m² (32 UNIDADES)	SIN 01/01
9 SERVIÇOS FINAIS							
9.1	CPU	CPU 004	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	29033,77	29.033,77m² aproximado	PAV 01/03 PAV 02/03 PAV 03/03

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

Cronograma Físico e Financeiro										
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	100,00%	11,53%	12,94%	10,73%	14,40%	14,00%	12,18%	12,86%	11,36%
		235.985,20	R\$ 27.209,09	R\$ 30.536,48	R\$ 25.321,21	R\$ 33.981,87	R\$ 33.037,93	R\$ 28.743,00	R\$ 30.347,70	R\$ 26.807,92
2	SERVIÇOS PRELIMINARES GERAIS	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		85.787,74	R\$ 85.787,74	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	100,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%
		37.914,42	R\$ 18.957,21	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 18.957,21
4	TERRAPLENAGEM	100,00%	60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		405.882,40	R\$ 243.529,44	R\$ 162.352,96	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	0,00%	14,50%	17,50%	13,00%	14,00%	12,00%	15,00%	14,00%
		2.265.547,44	R\$ -	R\$ 328.504,38	R\$ 396.470,80	R\$ 294.521,17	R\$ 317.176,64	R\$ 271.865,69	R\$ 339.832,12	R\$ 317.176,64
6	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	100,00%	20,00%	16,00%	14,00%	16,00%	14,00%	11,00%	9,00%	0,00%
		1.544.385,90	R\$ 308.877,18	R\$ 247.101,74	R\$ 216.214,03	R\$ 247.101,74	R\$ 216.214,03	R\$ 169.882,45	R\$ 138.994,73	R\$ -
7	PASSEIO PÚBLICO	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	21,00%	20,00%	19,00%	19,00%	21,00%
		1.332.374,13	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 279.798,57	R\$ 266.474,83	R\$ 253.151,08	R\$ 253.151,08	R\$ 279.798,57
8	SINALIZAÇÃO	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		12.851,14	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 12.851,14
9	SERVIÇOS FINAIS	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		19.452,63	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 19.452,63
Porcentagem			11,52%	12,94%	10,74%	14,40%	14,02%	12,18%	12,83%	11,36%
Custo		5.940.181,00	684.360,66	768.495,56	638.006,04	855.403,35	832.903,43	723.642,22	762.325,63	675.044,11
Porcentagem Acumulado			11,52%	24,46%	35,20%	49,60%	63,62%	75,80%	88,64%	100,00%
Custo Acumulado			684.360,66	1.452.856,22	2.090.862,26	2.946.265,61	3.779.169,04	4.502.811,26	5.265.136,89	5.940.181,00



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

ÁREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA 3.748,31m²


PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COD. COMPOSI.	BANCO	COD. DO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND.	COEFIC.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
CPU 01			(REF. SINAPI: 74209/1) PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	QUANT.	PREÇO UNIT.	350,50
	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	20,33	20,33
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	15,35	30,70
	SINAPI	94962	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	0,010	513,30	5,13
	SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,000	4,16	4,16
	SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,000	9,49	37,96
	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,000	250,00	250,00
	SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,110	20,12	2,21

OBS:

*O coeficientes utilizados são da composição SINAPI 74209/1 de 01/2020



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO GRANDE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

ÁREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA 3.748,31m²


PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COD. COMPOSI.	BANCO	COD. DO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND.	COEFIC.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
CPU 02			(REF. SINAPI: 79473) CORTE E ATERRO COMPENSADO	M3	QUANT.	PREÇO UNIT.	7,10
	SINAPI	5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,030	236,64	7,10

OBS:

*O coeficientes utilizados são da composição SINAPI 79473 de 12/2019


Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

ÁREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA 3.748,31m²


PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COD. COMPOSI.	BANCO	COD. DO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND.	COEFIC.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
CPU 03			(REF. SINAPI 78472): SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	QUANT.	PREÇO UNIT.	0,30
	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003	10,63	0,03
	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003	13,03	0,03
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008	15,35	0,12
	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	20,25	0,04
	SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,001	65,38	0,07
	SINAPI-I	4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,003	5,40	0,02

OBS:

*O coeficientes utilizados são da composição SINAPI 78472 de 01/2020.



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO GRANDE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

ÁREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA 3.748,31m²


PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COD. COMPOSI.	BANCO	COD. DO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND.	COEFIC.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
CPU 04			LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	QUANT.	PREÇO UNIT.	0,52
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,028	15,35	0,43
	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,063	1,54	0,10

OBS:

*O coeficientes utilizados são da composição ORSE 6191 de 04/2022.


Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO GRANDE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

ÁREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA 3.748,31m²

PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO e SICRO3 10/2022


COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COD. COMPOSI.	BANCO	COD. DO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND.	COEFIC.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
CPU 05			EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	QUANT.	PREÇO UNIT.	74,81
	SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16830	18,92	3,18
	SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16830	15,35	2,58
	SINAPI	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00550	8,99	0,05
	SINAPI	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,07870	0,59	0,05
	SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00380	9,96	0,04
	SINAPI	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,08040	0,06	0,00
	SINAPI-I	711	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,00380	59,79	60,02
	SICRO3	1109668	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA EXTRAÍDA	M3	0,007	442,46	2,92
	SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,057	105,00	5,96

OBS:

*O coeficientes utilizados são da composição SINAPI 92394 de 09/2023.

*O item 4741 (pó de pedra) fornecida pela composição mãe foi alterada para SICRO3 1109668 (10/2022), onde no lugar do pó de pedra como rejunte, será utilizado argamassa de cimento e areia.



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO GRANDE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

ÁREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA 3.748,31m²


PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO e SICRO3 10/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COD. COMPOSI.	BANCO	COD. DO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND.	COEFIC.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
CPU 06			CONFEÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I +III	M2	QUANT.	PREÇO UNIT.	463,69
	SICRO3	E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	CHP	0,12048	21,02	2,53
	SICRO3	E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	CHP	0,03765	0,21	0,01
	SICRO3	E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	CHP	0,12048	19,40	2,34
	SICRO3	E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	CHP	0,05020	15,28	0,77
	SICRO3	E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	CHP	0,12048	9,05	1,09
	SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	15,40	7,70
	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	14,80	3,70
	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	20,51	5,13
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	15,35	7,68
	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado	KG	11,77500	15,10	177,80
	SICRO3	M3235	Película retrorrefletiva tipo I	M2	1,00000	142,34	142,34
	SICRO3	M3237	Película retrorrefletiva tipo III	M2	0,40000	233,42	93,37
	SICRO3	5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	M2	1,00000	17,17	17,17
	SICRO3	5914333	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m	T	0,01178	34,93	0,41
	SICRO3	5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	T	0,00054	30,17	0,02
	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,37440	2,06	0,77
	SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,07328	0,81	0,87

OBS:

*O coeficientes utilizados são da composição SICRO3 5213417



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

ÁREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA 38.341,58m²

PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR 01 - CALÇADAS				
TRECHO	RUA / AVENIDA	LADO	COMPRIMENTO (M)	TOTAL (M)
TRECHO 01	RUA LUIZ MARQUES CUNHA	LADO A	147,13	147,13
		LADO B	151,4	151,4
	RUA LUIZ MARQUES CUNHA	LADO A	104,07 + 121	225,07
		LADO B	104,1 + 105,33	209,43
	RUA PAULO RONALDO TEIXEIRA CORTEZ	LADO A	104,89 + 104,48	209,37
		LADO B	104,94 + 104,46	209,4
	AV. CLAUDIO RODRIGUES DOS SANTOS	LADO A	105,03 + 3,82	108,85
		LADO B	48,88 + 48,04	96,92
	AV. JOSÉ FRANCO PINHEIRO	LADO A	49,29 + 46,89	96,18
		LADO B	49,32 + 46,94	96,26
TRECHO 02	RUA JOÃO DE DEUS DOS SANTOS NASCIMENTO	LADO A	49,69 + 45,09	94,78
		LADO B	49,65 + 45,24	94,89
	RUA JOÃO DE DEUS DOS SANTOS NASCIMENTO	LADO A	104,85 + 97,88 + 56,73 + 96,77	356,23
		LADO B	113,40 + 105,40 + 64,05 + 100,80	383,65
	RUA ADELINO LOPES SANTANA	LADO A	95,34 + 97,86 + 57,94 + 99,72	350,86
		LADO B	96,33 + 97,33 + 57,75 + 99,98	351,39
	RUA MARIA RAMOS ATAIDE	LADO A	51,64 + 97,03 + 58,51 + 98,76	305,94
		LADO B	58,88 + 97,21 + 58,38 + 98,94	313,41
	RUA ALGEMIRO LOPES DOS SANTOS	LADO A	115,78 + 66,66 + 108,52	290,96
		LADO B	9,79 + 96,33 + 59,01 + 92,30	257,43
	AV. MARIA NAIR NINA	LADO A	53,67	53,67
		LADO B	54,88	54,88
	AV. JOSÉ PEDRO DE LIMA	LADO A	54,87 + 54,99 + 56,52	166,38
		LADO B	54,69 + 55,07 + 56,52	166,28
	AV. JOÃO APRÍCIO DA SILVA	LADO A	54,38 + 54 + 56,22	164,6
		LADO B	54,30 + 54,05 + 56,21	164,56
	AV. MANOEL FERNANDES	LADO A	53,22 + 55,57 + 56,13	164,92
		LADO B	53,21 + 55,59 + 56,08	164,88
	AV. IZOLINA FERREIRA PANTOJA	LADO A	50,85 + 46,56 + 51,47	148,88
		LADO B	55,64 + 54,22 + 67,97	177,83
			TOTAL (M)	5776,43
	LARGURA (M)	1,2	TOTAL (M2)	6931,72
	ESPESSURA (M)	0,08	TOTAL (M3)	554,54

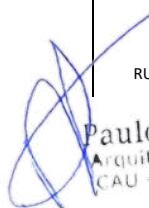
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

ÁREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA 38.341,58m²

PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR 02 - GUIAS DE MEIO FIO					
TRECHO	RUA / AVENIDA	LADO	TIPO DE GUIA	COMPRIMENTO	TOTAL
TRECHO 01	RUA LUIZ MARQUES CUNHA	LADO A	RETO C/ SARJETA	129,02	129,02
			CURVO C/ SARJETA	19,38	19,38
			RETO S/ SARJETA	128,97	128,97
			CURVO S/ SARJETA	16,88	16,88
		LADO B	RETO C/ SARJETA	124,28	124,28
			CURVO C/ SARJETA	27,73	27,73
			RETO S/ SARJETA	124,38	124,38
			CURVO S/ SARJETA	26,46	26,46
	RUA LUIZ MARQUES CUNHA	LADO A	RETO C/ SARJETA	96,41 + 111,59	208
			CURVO C/ SARJETA	9,54 + 9,39	18,93
			RETO S/ SARJETA	96,45 + 111,72	208,17
			CURVO S/ SARJETA	5,72 + 9,28	15
		LADO B	RETO C/ SARJETA	96,67 + 98,07	194,74
			CURVO C/ SARJETA	9,27 + 9,15	18,42
			RETO S/ SARJETA	96,63 + 97,74	104,37
			CURVO S/ SARJETA	5,59 + 5,49	11,08
	RUA PAULO RONALDO TEIXEIRA CORTEZ	LADO A	RETO C/ SARJETA	97,14 + 96,98	194,12
			CURVO C/ SARJETA	9,6 + 9,38	18,98
			RETO S/ SARJETA	97,2 + 96,98	194,18
			CURVO S/ SARJETA	5,79 + 5,63	11,42
		LADO B	RETO C/ SARJETA	97,53 + 96,94	194,47
			CURVO C/ SARJETA	9,3 + 9,4	18,7
			RETO S/ SARJETA	97,47 + 96,94	194,41
			CURVO S/ SARJETA	5,58 + 5,62	11,2
	AV. CLAUDIO RODRIGUES DOS SANTOS	LADO A	RETO C/ SARJETA	48,05 + 48,88	96,93
			CURVO C/ SARJETA	0	0
			RETO S/ SARJETA	48,03 + 48,88	96,91
			CURVO S/ SARJETA	0	0
		LADO B	RETO C/ SARJETA	3,82 + 105,04	108,86
			CURVO C/ SARJETA	0	0
			RETO S/ SARJETA	3,82 + 105,02	108,84
			CURVO S/ SARJETA	0,00	0,00
	AV. JOSÉ FRANCO PINHEIRO	LADO A	RETO C/ SARJETA	46,94 + 49,32	96,26
			CURVO C/ SARJETA	0	0
			RETO S/ SARJETA	46,94 + 49,32	96,26
			CURVO S/ SARJETA	0	0
		LADO B	RETO C/ SARJETA	46,94 + 49,29	96,23
			CURVO C/ SARJETA	0	0
			RETO S/ SARJETA	46,89 + 49,29	96,18
			CURVO S/ SARJETA	0	0
	AV. ARLINDO SANTOS DA SILVA	LADO A	RETO C/ SARJETA	45,24 + 49,65	94,89
			CURVO C/ SARJETA	0	0
			RETO S/ SARJETA	45,24 + 49,65	94,89
			CURVO S/ SARJETA	0	0
		LADO B	RETO C/ SARJETA	45,09 + 49,69	94,78
			CURVO C/ SARJETA	0	0
			RETO S/ SARJETA	45,09 + 49,69	94,78
			CURVO S/ SARJETA	0	0
	RUA JOÃO DE DEUS DOS SANTOS NASCIMENTO	LADO A	RETO C/ SARJETA	104,91 + 97,88 + 56,73 + 96,76	591,38
			CURVO C/ SARJETA	0	0
			RETO S/ SARJETA	104,80 + 97,88 + 56,73 + 96,77	591,03
			CURVO S/ SARJETA	0	0
		LADO B	RETO C/ SARJETA	105,91 + 97,86 + 56,46 + 97,13	357,36
			CURVO C/ SARJETA	9,29 + 9,43 + 9,49 + 4,6	32,81
			RETO S/ SARJETA	106,02 + 97,86 + 56,46 + 97,11	357,45
			CURVO S/ SARJETA	5,57 + 5,66 + 5,69 + 2,76	19,68
	RUA ADELINO LOPES SANTANA	LADO A	RETO C/ SARJETA	90,24 + 97,83 + 57,94 + 95,82	341,83
			CURVO C/ SARJETA	6,36 + 4,85	11,21
			RETO S/ SARJETA	90,27 + 97,82 + 57,94 + 95,85	341,88
			CURVO S/ SARJETA	3,82 + 2,91	6,73
		LADO B	RETO C/ SARJETA	96,35 + 97,93 + 57,75 + 96,24	348,27
			CURVO C/ SARJETA	4,69	4,69
			RETO S/ SARJETA	96,31 + 97,93 + 57,75 + 96,21	348,2
			CURVO S/ SARJETA	2,81	2,81
	RUA MARIA RAMOS ATAÍDE	LADO A	RETO C/ SARJETA	46,2 + 97,03 + 58,51 + 94,86	296,6
			CURVO C/ SARJETA	6,79 + 4,89	11,68
			RETO S/ SARJETA	46,2 + 97,03 + 58,51 + 94,85	296,59
			CURVO S/ SARJETA	4,08 + 2,93	7,01
			RETO C/ SARJETA	56,78 + 97,22 + 58,38 + 95,15	307,53



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

ÁREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA 38.341,58m²

PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR 02 - GUIAS DE MEIO FIO						
TRECHO 02		LADO B	CURVO C/ SARJETA	2,63 + 4,68	7,31	
			RETO S/ SARJETA	56,78 + 97,20 + 58,38 + 95,20	307,56	
			CURVO S/ SARJETA	1,58 + 2,81	4,39	
	RUA ALGEMIRO LOPES DOS SANTOS	LADO A	RETO C/ SARJETA	106,71 + 59,15 + 104,75	270,61	
			CURVO C/ SARJETA	11,48 + 9,39 + 4,74	25,61	
			RETO S/ SARJETA	106,67 + 59,15 + 104,70	270,52	
		LADO B	CURVO S/ SARJETA	6,89 + 5,64 + 2,84	15,37	
			RETO C/ SARJETA	7,58 + 96,33 + 59,01 + 92,29	255,21	
			CURVO C/ SARJETA	2,76	2,76	
			RETO S/ SARJETA	1,65 + 96,33 + 59,01 + 92,30	249,29	
			CURVO S/ SARJETA	5,65	5,65	
	AV. MARIA NAIR NINA	LADO A	RETO C/ SARJETA	47,65	47,65	
			CURVO C/ SARJETA	9,04	9,04	
			RETO S/ SARJETA	47,65	47,65	
			CURVO S/ SARJETA	5,42	5,42	
		LADO B	RETO C/ SARJETA	45,74	45,74	
			CURVO C/ SARJETA	9,91	9,91	
			RETO S/ SARJETA	45,74	45,74	
			CURVO S/ SARJETA	5,94	5,94	
	AV. JOSÉ PEDRO DE LIMA	LADO A	RETO C/ SARJETA	47,14 + 47,46 + 48,97	143,57	
			CURVO C/ SARJETA	9,43 + 9,49 + 9,43	28,35	
			RETO S/ SARJETA	47,14 + 47,46 + 48,97	143,57	
			CURVO S/ SARJETA	5,66 + 5,72 + 5,66	17,04	
		LADO B	RETO C/ SARJETA	47,43 + 47,42 + 48,97	143,82	
			CURVO C/ SARJETA	9,3 + 9,47 + 9,43	28,2	
			RETO S/ SARJETA	47,43 + 47,42 + 48,97	143,82	
			CURVO S/ SARJETA	5,58 + 5,68 + 5,66	16,92	
	AV. JOÃO APRÍCIO DA SILVA	LADO A	RETO C/ SARJETA	46,72 + 46,57 + 48,67	141,96	
			CURVO C/ SARJETA	9,48 + 9,35 + 9,43	28,26	
			RETO S/ SARJETA	46,72 + 46,57 + 48,67	141,96	
			CURVO S/ SARJETA	5,69 + 5,61 + 5,66	16,96	
		LADO B	RETO C/ SARJETA	46,85 + 46,50 + 48,69	142,04	
			CURVO C/ SARJETA	9,42 + 9,39 + 9,42	28,23	
			RETO S/ SARJETA	46,85 + 46,50 + 48,69	142,04	
			CURVO S/ SARJETA	5,65 + 5,63 + 5,65	16,93	
	AV. MANOEL FERNANDES	LADO A	RETO C/ SARJETA	45,7 + 48 + 48,52	142,22	
			CURVO C/ SARJETA	9,38 + 9,49 + 9,45	28,32	
			RETO S/ SARJETA	45,7 + 48 + 48,52	142,22	
			CURVO S/ SARJETA	5,63 + 5,69 + 5,67	16,99	
		LADO B	RETO C/ SARJETA	45,72 + 47,97 + 48,59	142,28	
			CURVO C/ SARJETA	9,37 + 9,50 + 9,42	28,29	
			RETO S/ SARJETA	45,72 + 47,97 + 48,59	142,28	
			CURVO S/ SARJETA	5,62 + 5,7 + 5,65	16,97	
	AV. IZOLINA FERREIRA PANTOJA	LADO A	RETO C/ SARJETA	48,24 + 46,78 + 47,63	142,65	
			CURVO C/ SARJETA	9,25 + 9,32 + 20,35	38,92	
			RETO S/ SARJETA	48,24 + 46,74 + 47,63	142,61	
			CURVO S/ SARJETA	5,55 + 5,59 + 20,33	31,47	
		LADO B	RETO C/ SARJETA	47,18 + 46,55 + 47,72	141,45	
			CURVO C/ SARJETA	4,59 + 4,68	9,27	
			RETO S/ SARJETA	47,18 + 46,58 + 47,72	141,48	
			CURVO S/ SARJETA	2,75 + 2,81	5,56	
					RETO COM SARJETA	5634,75
					CURVO COM SARJETA	455,00
					RETO SEM SARJETA	5538,23
				CURVO SEM SARJETA	303,88	


OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

ÁREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA 38.341,58m²

PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR 03 - PAVIMENTAÇÃO					
TRECHO	RUA / AVENIDA	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	TOTAL (M)	TOTAL (M2)
TRECHO 01	RUA LUIZ MARQUES CUNHA	6,40	37,88+30,33+3,81+17,66+9,88+18,61+18,71+6,12	143,00	915,2
TRECHO 02	RUA LUIZ MARQUES CUNHA	6,40	21,27+30,23+29,43+15,60+7,08+32,32+28,21+28,79+5,30+4,38+3,14	205,75	1316,8
	RUA PAULO RONALDO TEIXEIRA CORTEZ	6,40	28,17+49,33+19,84+96,96	194,30	1243,52
	AV. CLAUDIO RODRIGUES DOS SANTOS	6,40	31,35+36,35+55,15	122,85	786,24
	AV. JOSÉ FRANCO PINHEIRO	6,40	66,65+55,76	122,41	783,42
	AV. ARLINDO SANTOS DA SILVA	6,40	51,64+56,20	107,84	690,18
TRECHO 03	RUA JOÃO DE DEUS DOS SANTOS NASCIMENTO	6,40	18,05+60,17+40,57+80,54+30,32+69,60+61,75+41,69	402,69	2577,22
	RUA ADELINO LOPES SANTANA	6,40	17,47+79,25+94,60+16,34+48,08+22,80+78,86+23,42	380,82	2437,25
	RUA MARIA RAMOS ATAÍDE	6,40	52,58+110,13+71,44+49,58+52,05	335,78	2148,99
	RUA ALGEMIRO LOPES DOS SANTOS	6,40	113,16+72,08+46,51+64,95	296,70	1898,88
	AV. MARIA NAIR NINA	6,40	45	45,00	288
	AV. JOSÉ PEDRO DE LIMA	6,40	47,29+47,40+48,95	143,64	919,3
	AV. JOÃO APRÍCIO DA SILVA	6,40	46,79+46,50+48,68	141,97	908,61
	AV. MANOEL FERNANDES	6,40	45,67+47,99+48,43	142,09	909,38
	AV. IZOLINA FERREIRA PANTOJA	6,40	54,07+28,63+31,04+54,17+10,15	178,06	1139,58
				2962,9	18962,57
TRECHO	LIMPA RODAS	ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL COM SARJETA (M²)	TOTAL SEM SARJETA (M2)
TRECHO 1	LIMPA RODAS - TRECHO 01	44,83	1	49,30	44,83
TRECHO 1	LIMPA RODAS	25,79	8	230,08	206,32
TRECHO 2	LIMPA RODAS - DIAGONAL	73,13	1	79,33	73,13
TRECHO 2	LIMPA RODAS - DUPLO	148,37	1	155,97	148,37
TRECHO 2	LIMPA RODAS	25,79	30	862,80	773,70
				1377,48	1246,35



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO GRANDE


OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

ÁREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA 38.341,58m²

PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

DRENAGEM														
TRECHO	LOCALIZAÇÃO	EXTENSÃO DE MANILHAS 400mm (m)	EXTENSÃO DE MANILHAS 600mm (m)	BOCAS DE LOBO (BL) - unid	ESCAVAÇÃO - BOCA DE LOBO (1,38 X 0,98 X 1,42)	POÇO DE VISITA (PV) - und	ESCAVAÇÃO - POÇO DE VISITA (1,8 X 1,8 X 1,92)	ESCAVAÇÃO - MANILHA Ø400MM (0,96 X 0,90 X C)	ESCAVAÇÃO - MANILHA Ø600MM (1,15 X 1,71 X C)	VOLUME DE AREIA DE COLMATAÇÃO DOS TUBOS 400mm - h = 0,10m; L = 0,90m	VOLUME DE AREIA DE COLMATAÇÃO DOS TUBOS 600mm - h = 0,10m; L = 1,15m	VOLUME DE LASTRO DE CONCRETO (BL + PV) h = 0,05 (m3)	VOLUME DOS TUBOS 400mm e 600mm = $\pi \times r^2 \times h$ (m³)	REATERRO (m³) (volume do tubo reaterro)
01	RUA LUIZ MARQUES CUNHA	39,87	213,46	14,00	26,89	8,00	49,77	34,45	419,77	3,59	24,55	2,24	65,33	199,11
	AV. CLAUDIO RODRIGUES DOS SANTOS	5,2	14,62	2,00	3,84	1,00	6,22	4,49	28,75	0,47	1,68	0,30	4,78	14,35
	AV. ARLINDO SANTOS DA SILVA	30,27	53,97	6,00	11,52	2,00	12,44	26,15	106,13	2,72	6,21	0,73	19,05	56,17
02	RUA ADELINO LOPES SANTANA	86,24	281,81	16,00	30,73	2,00	12,44	74,51	554,18	7,76	32,41	1,41	90,47	272,56
	RUA MARIA RAMOS ATAIDE	55,63	174,15	10,00	19,20	3,00	18,66	48,06	342,47	5,01	20,03	1,16	56,20	169,11
	RUA ALGEMIRO LOPES DOS SANTOS	58,27	172,33	11,00	21,12	1,00	6,22	50,35	338,89	5,24	19,82	0,91	56,02	168,27
	RUA JOÃO DE DEUS DOS SANTOS NASCIMENTO	58,27	51,96	16,00	30,73	2,00	12,44	50,35	102,18	5,24	5,98	1,41	22,00	62,48
	AV. JOSÉ PEDRO DE LIMA	0	60,19	0,00	-	2,00	12,44	-	118,36	-	6,92	0,32	17,01	52,90
	AV. JOÃO APRÍCIO DA SILVA	0	59,87	0,00	-	3,00	18,66	-	117,73	-	6,89	0,49	16,92	52,62
	AV. MANOEL FERNANDES	0	175,77	0,00	-	3,00	18,66	-	345,65	-	20,21	0,49	49,67	154,49
	AV. IZOLINA FERREIRA PANTOJA	67,33	51,79	12,00	23,04	4,00	24,88	58,17	101,85	6,06	5,96	1,46	23,09	64,94
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
		401,08	1.309,92	87,00	167,07	31,00	192,83	346,53	2.575,96	36,09	150,66	10,92	420,54	1.267,00



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4


OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

ÁREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA 38.341,58m²

PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR 01 - ACESSIBILIDADE					
TRECHO	RUA / AVENIDA	LADO	COMPRIMENTO (M)	TOTAL (M)	RAMPAS (QNT)
TRECHO 01	RUA LUIZ MARQUES CUNHA	LADO A	7,66 + 24,63 + 30,35 + 3,29 + 17,66 + 3,92 + 3,92 + 18,51 + 11,44 + 1,57 + 4,08 + 0,97	128	4
		LADO B	7,74 + 24,53 + 30,32 + 4,33 + 17,66 + 2,97 + 2,94 + 3,00 + 2,97 + 18,70 + 11,70 + 1,50 + 3,10 + 4,07	135,53	
	RUA LUIZ MARQUES CUNHA	LADO A	1,50 + 14,23 + 30,32 + 29,44 + 9,75 + 1,62 + 32,32 + 28,30 + 25,56 + 6,42 + 1,58 + 2,06 + 1,60 + 6,27	190,97	8
		LADO B	1,50 + 14,12 + 30,14 + 29,43 + 10,26 + 1,34 + 32,31 + 28,12 + 25,02	172,24	
	RUA PAULO RONALDO TEIXEIRA	LADO A	22,41 + 49,43 + 14,57 + 85,78	172,19	8
		LADO B	22,72 + 49,22 + 14,36 + 85,74	172,04	
	AV. CLAUDIO RODRIGUES DOS SANTOS	LADO A	3,82 + 7,97 + 23,88 + 6,82 + 6,18 + 31,38 + 6,39	86,44	8
		LADO B	12,79 + 24,05 + 31,38 + 6,30	74,52	
	AV. JOSÉ FRANCO PINHEIRO	LADO A	35,69 + 31,64 + 6,45	73,78	8
		LADO B	35,74 + 31,76 + 6,36	73,86	
	AV. ARLINDO SANTOS DA SILVA	LADO A	33,89 + 1,50 + 1,50 + 30,18 + 6,81	73,88	8
		LADO B	34,04 + 1,50 + 1,50 + 30,23 + 6,72	73,99	
TRECHO 02	RUA JOÃO DE DEUS DOS SANTOS NASCIMENTO	LADO A	5,26 + 59,98 + 26,91 + 1,50 + 66,93 + 16,75 + 1,50 + 1,50 + 42,53 + 1,50 + 1,50 + 47,94 + 34,62 + 1,50	309,92	16
		LADO B	6,59 + 60,37 + 27,02 + 1,50 + 1,50 + 66,96 + 16,70 + 1,50 + 1,50 + 42,26 + 1,50 + 1,50 + 48,36 + 34,57 + 1,50 + 4,13 + 4,13 + 4,09 + 4,09	329,77	
	RUA ADELINO LOPES SANTANA	LADO A	17,76	298,45	16
		LADO B	6,12 + 11,88 + 65,63 + 1,50 + 1,50 + 81,00 + 2,72 + 1,50 + 1,50 + 35,92 + 9,12 + 1,50 + 1,50 + 65,39 + 18,13	304,91	
	RUA MARIA RAMOS ATAIDE	LADO A	35,00 + 84,33 + 1,50 + 1,50 + 44,31 + 1,50 + 1,50 + 36,02 + 46,14	251,80	16
		LADO B	10,76 + 34,82 + 84,50 + 1,50 + 1,50 + 44,18 + 1,50 + 1,50 + 35,89 + 46,61	262,76	
	RUA ALGEMIRO LOPES DOS SANTOS	LADO A	10,71 + 84,68 + 1,50 + 1,50 + 44,95 + 1,50 + 1,50 + 32,86 + 46,69 + 12,46	238,35	12
		LADO B	7,58 + 85,13 + 1,50 + 1,50 + 44,81 + 1,50 + 1,50 + 32,97 + 46,62	223,11	
	AV. MARIA NAIR NINA	LADO A	34,54	34,54	4
		LADO B	36,45	36,45	
	AV. JOSÉ PEDRO DE LIMA	LADO A	36,03 + 36,22 + 37,78	110,03	12
		LADO B	35,94 + 36,27 + 37,77	109,98	
	AV. JOÃO APRÍCIO DA SILVA	LADO A	35,61 + 35,30 + 37,49	108,4	12
		LADO B	35,52 + 35,37 + 37,47	108,36	
	AV. MANOEL FERNANDES	LADO A	34,52 + 36,77 + 37,39	108,68	12
		LADO B	34,51 + 36,81 + 37,32	108,64	
	AV. IZOLINA FERREIRA PANTOJA	LADO A	1,50 + 32,99 + 1,50 + 1,50 + 15,17 + 17,20 + 1,50 + 1,50 + 33,52 + 1,50	107,88	12
		LADO B	1,50 + 34,04 + 1,50 + 1,50 + 14,89 + 17,67 + 1,50 + 1,50 + 33,38 + 1,50	108,98	
			TOTAL (M)	4588,45	156
	LARGURA (M)	0,25	TOTAL (M2)	1147,11	0,94
	QUANTIDADE (UNID)	0,25 X 0,25	TOTAL (UND)	18353,76	5,6
	ESPESSURA (M)	0,03	TOTAL (M3)	34,41	821,18



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO GRANDE



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO GRANDE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

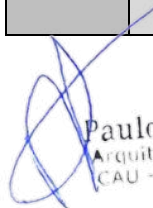
REFERÊNCIA: DOCUMENTO DMT (MAPA DE ROTAS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR

PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO e SICRO3 04/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS									
1	MOBILIZAÇÃO								
1.1	VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES COMUNS	UNID	QUANT.	DMT (KM)	CONSUMO (LITRO/KM)	COMBUSTÍVEL (L) [QUANTIDADE X DMT X CONSUMO]	CUSTO R\$ COMBUSTÍVEL	OBS	TOTAL
SINAPI 37758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UNID.	1,00	121,00	0,310	37,510	5,45	DIESEL SINAPI 4221	204,43
SICRO3 E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	UNID.	1,00	121,00	0,310	37,510	5,45	DIESEL SINAPI 4221	204,43
SICRO3 E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	UNID.	1,00	121,00	0,310	37,510	5,45	DIESEL SINAPI 4221	204,43
SICRO3 E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	UNID.	1,00	121,00	0,310	37,510	5,45	DIESEL SINAPI 4221	204,43
TOTAL COMBUSTÍVEL (ÓLEO DIESEL)						150,040	TOTAL (COMBUSTÍVEL X CUSTO)		817,72
SINAPI 13617	Picape Cabine Simples	UNID	1,00	121,00	0,100	12,100	5,43	GASOLINA SINAPI 4222	65,70
TOTAL COMBUSTÍVEL (GASOLINA)						12,100	TOTAL (COMBUSTÍVEL X CUSTO)		65,70
1.2	MOTORISTAS		QUANT.	TEMPO DE TRANSPORTE (h)	HORA TOTAL	CUSTO HORA			TOTAL
SINAPI 88282	Motorista de caminhão com encargos complementares		UNID.	4,00	1,330	5,32	19,21		102,20
SINAPI 4095	Motorista de carro de passeio		UNID.	1,00	1,330	1,33	13,48		17,93
1.3	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	UNID	QUANT. (K)	DMT (KM PAVIMENTADO)	PESO (Ton.)	TOTAL (QUANTIDADE X Ton. X KM)	R\$ / (t x km) Sicro 5914637- Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia pavimentada	FATOR DE UTILIZAÇÃO	TOTAL

 Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO GRANDE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP


REFERÊNCIA: DOCUMENTO DMT (MAPA DE ROTAS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR

PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO e SICRO3 04/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS									
1	MOBILIZAÇÃO								
SINAPI 7624	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	UNID.	1,00	121,00	19,00000	2.299,00	0,71		1.632,29
SINAPI 36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UNID.	1,00	121,00	6,67400	807,55	0,71		573,36
SINAPI 10685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	UNID.	1,00	121,00	17,00000	2.057,00	0,71		1.460,47
SICRO3 E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	UNID.	1,00	121,00	2,35000	284,35	4,96		1.410,26
SINAPI 14525	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP	UNID.	1,00	121,00	21,00000	2.541,00	0,71		1.804,11
SICRO3 E9524	Motoniveladora - 93 Kw	UNID.	2,00	121,00	16,45000	3.980,90	409,40	1,00	2.476,87
SICRO3 E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 Kw	UNID.	1,00	121,00	11,60000	1.403,60	442,52	0,50	669,31
SICRO3 E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 Kw	UNID.	1,00	121,00	21,30000	2.577,30	442,52	1,00	1.338,62
SICRO3 E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 Kw	UNID.	1,00	121,00	27,00000	3.267,00	442,52	0,50	669,31
SICRO3 E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 Kw	UNID.	1,00	121,00	38,48000	4.656,08	564,19	1,00	1.706,67


Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO GRANDE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023

MUNICÍPIO: PORTO GRANDE - AP

REFERÊNCIA: DOCUMENTO DMT (MAPA DE ROTAS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR

PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO e SICRO3 04/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLEMENTAR

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS									
1	MOBILIZAÇÃO								
SICRO3 E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	UNID.	1,00	121,00	5,10000	617,10	409,40	0,50	619,22
TOTAL (Tonelada X KM)						23.683,330		TOTAL	13.787,13

MEMÓRIA DE CÁLCULO:

*ÓLEO DIESEL: QUANTIDADE X DMT X CONSUMO MÉDIO X CUSTO DO COMBUSTÍVEL

*GASOLINA: QUANTIDADE X DMT X CONSUMO MÉDIO X CUSTO DO COMBUSTÍVEL

*MOTORISTAS: QUANTIDADE X TEMPO DE TRANSPORTE X CUSTO HORA

*EQUIPAMENTOS PESADOS SINAPI: QUANTIDADE DO EQUIPAMENTO X DMT X PESO X CUSTO DO TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO (R\$ / (t x km) SICRO3 5914637)

*EQUIPAMENTOS PESADOS RETIRADOS DO SICRO3 UTILIZARÃO CÁLCULO BASEADO NO MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES ANEXO 02/2023 DO DNIT

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CM_{ob} representa o custo de mobilização, em reais;

DM representa a distância de mobilização, em quilômetros;


K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;

FU representa o fator de utilização do veículo transportador;

V representa a velocidade média de transporte, em quilômetros por hora;

CH representa o custo horário do veículo transportador, em reais por hora.

TOTAL MOBILIZAÇÃO (R\$)	14.790,68
MOBILIZAÇÃO = DESMOBILIZAÇÃO	14.790,68
TOTAL MOBILIZAÇÃO (R\$)	29.581,36


Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO URBANISTA
CAU AP: A135622-4

ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO GRANDE



DECLARAÇÃO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO GRANDE – AP (BAIRRO MANOEL CORTEZ) - CONV. 941406/2023
LOCAL: PORTO GRANDE - AP

Declaro, para os devidos fins, que a alternativa de incidência da contribuição previdenciária sobre folha de pagamento para a planilha orçamentária do presente Projeto Básico de Engenharia foi **COM DESONERAÇÃO**, pois tornou-se a mais vantajosa para esta Administração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada.

Em ambas planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e, ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013 do Plenário do TCU, a obra foi enquadrada como:


Construção de rodovias e ferrovias.

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

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

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA			BDI ADOTADO
	1º Quartil	Médio	2º Quartil	
Administração Central (AC)	3,80	4,01	4,67	4,01
Seguro e Garantia (*) (S e G)	0,32	0,40	0,74	0,40
Risco (R)	0,50	0,56	0,97	0,56
Despesas Financeiras (DF)	1,02	1,11	1,21	1,11
Lucro (L)	6,64	7,30	8,69	7,30
TRIBUTOS (I)	9,65	11,15	13,15	11,15
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	3,00
CPRB	4,50	4,50	4,50	4,50
TOTAL	25,56	27,10	30,67	28,17

Porto Grande - AP, 10 de novembro de 2023


Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

Responsável Técnico

Notas do modelo: (*) Pode haver garantia desde que previsto no Edital da licitação e no contrato de execução.
(**) Podem ser aceitos outros percentuais de ISSQN desde que devidamente embasados na legislação municipal.