



**Secretaria Municipal de
Obras e Urbanismo**

MEMORIAL DESCRITIVO

**APRESENTAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO PARA CONSTRUÇÃO
DA PRAÇA DA AVENIDA NO POVOADO DE SANTA RITA NO
MUNICÍPIO DE OURICURI-PE, ZONA RURAL.**

Ouricuri-PE, Maio de 2022.



**Secretaria Municipal de
Obras e Urbanismo**

**APRESENTAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO PARA CONSTRUÇÃO
DA PRAÇA DA AVENIDA NO POVOADO DE SANTA RITA NO
MUNICÍPIO DE OURICURI-PE, ZONA RURAL.**

Dados Cadastrais:

Razão Social: Projeto Técnico Para Construção Da Praça Da Avenida no Povoado De Santa Rita No Município De Ouricuri-Pe, Zona Rural.

Endereço: PE 590, Povoado de Santa Rita, Zona Rural

Uso a ser dado ao edifício: Urbanização viária e construção de praças.

ART vinculada - Nº: PE20220791173

Ouricuri-PE, Maio de 2022.



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

Apresentação

A Prefeitura Municipal de Ouricuri-PE apresenta o Projeto Técnico **Para Construção Da Praça Da Avenida No Povoado de Santa Rita**. Os trabalhos foram desenvolvidos pela equipe técnica de engenharia desta Prefeitura Municipal e atende as exigências e normas pertinentes, bem como exigências específicas e determinadas pelo órgão Concedente e Contratante.

A prefeitura municipal de Ouricuri-PE. Empresa pública sem fins lucrativos, com atuação voltada ao desenvolvimento da qualidade de vida de sua população, e tem por objetivos proporcionar soluções às demandas sociais, de serviços e infraestrutura da população a que se propõe atender.

O projeto básico pertinente a este objeto visa a melhoria da qualidade do acesso e das instalações dos referidos locais, para que os usuários e profissionais que frequentam os ambientes públicos coletivos, como as praças em geral que são direcionadas para o lazer da comunidade que poderá dispor de conforto, comodidade e segurança dentro desse ambiente.

Estas ações estruturadoras são a essência da atuação do poder público municipal, que lida diretamente com as demandas sociais e tem como obrigação desenvolver a ação proativa, no intuito de reduzir/eliminar carências básicas de sua população, sendo o fator financeiro quase sempre o maior impedimento à realização destas ações.

Fazendo uso de ferramentas tecnológicas que ofereçam respostas satisfatórias a uma eficaz solução técnica, os projetos apresentarão além das alternativas possíveis, uma análise detalhada de cada uma destas soluções, de modo a adotar aquela que seja mais viável tecnicamente e economicamente exequível.

Saliente-se que o produto apresentado, está em estrita observância aos preceitos normativos recomendados pela ABNT, uma vez que o norte de cada etapa do projeto teve como parâmetro a NBR que trata em especial dos elementos constitutivos de um projeto para construção de praças públicas, além das normas pertinentes relativas a cada etapa do projeto.

Este trabalho tem o objetivo de fornecer os elementos necessários e suficientes, com o nível de precisão adequado à qualificação dos serviços a serem executados e, portanto, apresentar alternativas de traçado à melhor escolha, estimando o custo, definindo-se os prazos de execução da obra e detalhando as especificações técnicas que deverão ser seguidas no momento da execução baseadas nas soluções técnicas indicadas.

Lembrando ainda que, projetos de engenharia são peças de autoria intelectual, não podendo seu conteúdo ser utilizado para fins dos quais não foi destinado, sem autorização da equipe projetista.



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	05
1.1 <i>Considerações Iniciais.....</i>	06
2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	07
2.1 Praça da Avenida no Povoado de Santa Rita	08
3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA E MEMÓRIA DE CÁLCULO.....	09
3.1 Orçamento Sintético Praça.....	10
3.2 Memória de Cálculos.....	13
3.3 Composições Analíticas com Preço Unitário.....	16
4. BDI – BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS.....	17
4.1 Parâmetros Referenciais Da Composição Do BDI.....	18
4.2 Cálculo Do BDI.....	19
5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	20
6. CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	22

ANEXOS



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

1. INTRODUÇÃO



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

1. Considerações Iniciais

Este Memorial Descritivo refere-se a construção de uma Praça no Distrito de Santa Rita como forma de promoção ao lazer e cultura para a comunidade, desenvolvendo bem estar e ambiente para pratica de atividades físicas e culturais.

Este Memorial Descritivo tem por objetivo indicar os elementos significativos referentes ao projeto de construção da Praça Da Avenida. Compõem-se de especificações gerais dos serviços a serem executados de acordo com o projeto executivo. Aborda, também, de forma genérica as especificações relativas aos projetos complementares, cujas especificações técnicas serão objeto de detalhamento nos respectivos projetos.

Além disso, o Projeto foi desenvolvido com base nos parâmetros da NBR 9050 - Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. O projeto que será apresentado a seguir foi desenvolvido seguindo todas as especificações constantes nas normas e garante o uso sem restrições de seus usuários.

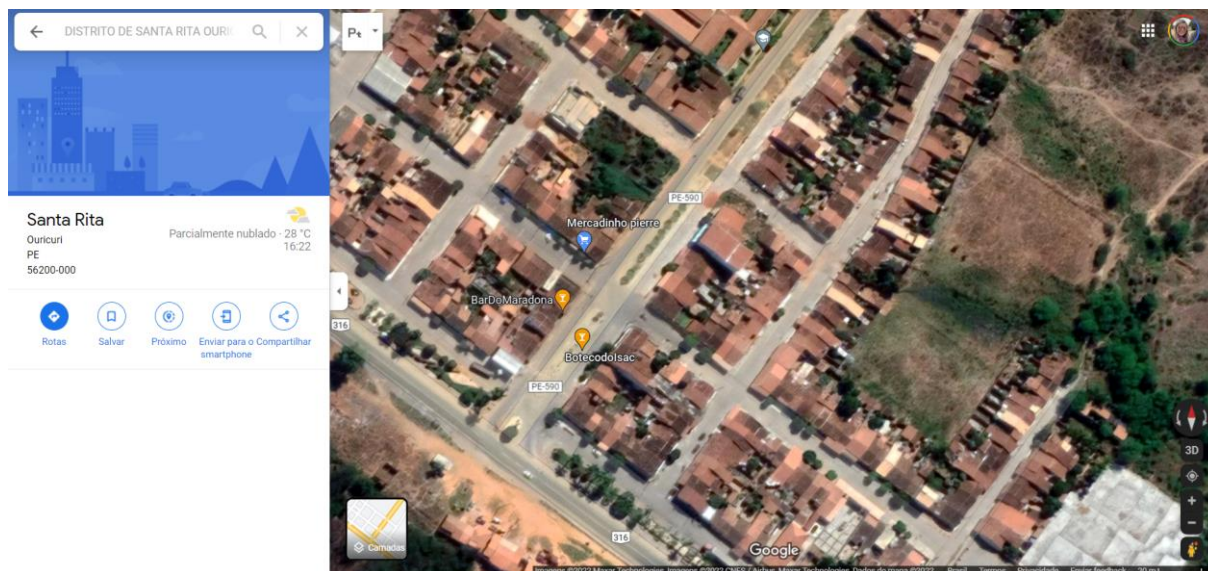


Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE VISTORIA TÉCNICA

2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE VISTORIA TÉCNICA

2.1 LOCAL ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A PRAÇA DA AVENIDA NO POVOADO DE SANTA RITA





**Secretaria Municipal de
Obras e Urbanismo**

3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA E MEMÓRIA DE CÁLCULOS



**Secretaria Municipal de Obras
e Urbanismo**

3.1. ORÇAMENTO SINTETICO

3.1.1 Planilha Orçamentária

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA AVENIDA	VALOR GERAL:	R\$ 730.267,78
ENDEREÇO: PE 590, POVOADO DE SANTA RITA, ZONA RURAL.		
BANCOS: DESONERADA SINAPI - 04/2022 – Pernambuco e SBC - 05/2022 - Pernambuco	BDI:	30,24%
OBS: OS ENCARGOS SOCIAIS COM DESONERAÇÃO PARA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA ATENDEM AO ESTABELECIDO NO SINAPI/PE		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA		

Item	Código	Fon te	Descrição	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Unit. Com BDI (R\$)	Total	(%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					29.149,33	3,99%
1.1	74209/001	SIN API	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6,00	331,62	431,90	2.591,40	0,35%
1.2	97625	SIN API	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	104,21	58,34	75,98	7.918,18	1,08%
1.3	93358	SIN API	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	152,75	64,99	84,64	12.929,00	1,77%
1.4	100577	SIN API	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	m ²	477,23	1,19	1,54	734,93	0,10%
1.5	COMPOSIÇÃO: C.PRAÇA01	PRO PRI A	RETIRADA DE MEIO FIO COM EMPILHAMENTO SEM REMOÇÃO	M	240,03	15,92	20,73	4.975,82	0,68%



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

2		PAVIMENTAÇÃO						477.645,45	65,41%
2.1	99059	SIN API	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	636,47	48,79	63,54	40.441,30	5,54%
2.2	93358	SIN API	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,25	64,99	84,64	105,63	0,01%
2.3	101166	SIN API	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	34,75	486,03	633,00	21.997,55	3,01%
2.4	73843/001	SIN API	MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLOPICO COM 30% DE PEDRA DE MAO	m³	229,37	411,53	535,97	122.932,76	16,83%
2.5	96995	SIN API	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	1.292,76	39,40	51,31	66.331,52	9,08%
2.6	94266	SIN API	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	38,92	39,83	51,87	2.018,78	0,28%
2.7	96617	SIN API	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	396,44	16,25	21,16	8.388,67	1,15%
2.8	94273	SIN API	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	694,76	49,27	64,16	44.575,80	6,10%



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

2.9	95241	SIN API	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m ²	1.691,38	26,14	34,04	57.574,58	7,88%
2.10	92395	SIN API	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	m ²	28,00	76,46	99,58	2.788,24	0,38%
2.11	102494	SIN API	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m ²	702,95	55,93	72,84	51.202,88	7,01%
2.12	92396	SIN API	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m ²	63,65	62,22	81,03	5.157,32	0,71%
2.13	120436	SBC	PORCELANATO 60X120CM BORDA RETA ACET. LOFT WHITE PORTINARI	m ²	2,00	133,34	173,66	347,32	0,05%
2.14	94990	SIN API	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m ³	16,16	682,18	888,47	14.357,68	1,97%
2.15	101094	SIN API	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	126,00	168,52	219,48	27.654,48	3,79%
2.16	102494	SIN API	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m ²	161,60	55,93	72,84	11.770,94	1,61%
3			PROTEÇÃO OU GUARDA-CORPO					71.063,10	9,73%
3.1	87512	SIN API	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	37,66	78,28	101,95	3.839,62	0,53%



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

3.2	87904	SIN API	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	75,32	7,46	9,71	731,39	0,10%
3.3	87555	SIN API	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M ³ /H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M ² , ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	75,32	46,57	60,65	4.568,38	0,63%
3.4	COMPOSIÇÃO: C.PRAÇA03	PRO PRI A	GRADIL EM FERRO FIXADO EM BASE PARA GUARDA CORPO, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019 MOD.	M ²	87,63	542,61	706,69	61.923,71	8,48%
4			INSTALAÇÕES ELETRICAS					121.142,71	16,59%
4.1	COMPOSIÇÃO: C.PRAÇA04	PRO PRI A	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *5,0* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. MOD. AF_11/2019	UN	49,00	1.158,33	1.508,60	73.921,40	10,12%
4.2	101654	SIN API	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	98,00	305,55	397,94	38.998,12	5,34%
4.3	91866	SIN API	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	318,24	7,50	9,76	3.105,97	0,43%
4.4	91925	SIN API	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	954,71	4,12	5,36	5.117,22	0,70%
5			URBANIZAÇÃO E ACESSÓRIOS					31.267,19	4,28%



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

5.1	200056	SBC	BANCO DE CONCRETO PREMOLDADO COM ENCOSTO 1,50x0,50x0,05M	M	6,00	360,00	468,86	2.813,16	0,39%
5.2	98516	SIN API	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	21,00	359,70	468,47	9.837,87	1,35%
5.3	98509	SIN API	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	63,00	55,57	72,37	4.559,31	0,62%
5.4	COMPOSIÇÃO: C.PRAÇA02	PRO PRI A	APLICAÇÃO DE SEIXO ROLADO EM CANTEIRO	M ²	123,88	31,12	40,52	5.019,42	0,69%
5.5	98504	SIN API	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m ²	247,75	13,12	17,08	4.231,57	0,58%
5.6	00038538	SIN API	ESTACA PRE-MOLDADA MACICA DE CONCRETO VIBRADO ARMADO, PARA CARGA DE 25 T, SECAO QUADRADA DE *16 X 16*, COM ANEL METALICO INCORPORADO A PECA (SOMENTE FORNECIMENTO)	M	49,20	75,00	97,68	4.805,86	0,66%
TOTAL GERAL DA OBRA								R\$ 730.267,78	100,00%

3.2 Memória de Cálculos

RESUMO:

CANTEIRO 01		CANTEIRO 02		CANTEIRO 03		GERAL	
AREA	PERIM.	AREA	PERIM.	AREA	PERIM.	REVESTIMENTOS PISO	AREA
323,95	116,71	370,81	123,32	1691,38	396,44	CONCRETO	702,95
20,99	ATERRO 40CM	47,35	ATERRO 40CM	254,85	ATERRO 50CM	GRAMA	247,75
2	RAMPA 2,00X2,00X0,40	2	RAMPA 2,00X2,00X0,40	3	RAMPA 2,00X2,00X0,40	MADEIRA	161,60
4	POSTE METALICO 7M	3	POSTE METALICO 7M	6	POSTE METALICO 7M	SEIXO	123,88
4	BANCO CONCRETO E MADEIRA	4	BANCO CONCRETO E MADEIRA	16	BANCO CONCRETO E MADEIRA	PAVER	1073,45
4	ARVORE OU PALMEIRA	6	ARVORE OU PALMEIRA	11	ARVORE OU PALMEIRA	MEIO FIO CURVO	38,92

LEVANTAMENTO DE MATERIAIS E SERVIÇOS:

Ite m	Códi go	Fo nte	Descrição	Und.	Quant.	Memória de Cálculo
1			SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	7420 9/001	SIN API	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6,00	Tamanho recomendado 3,00m x 2,00m
1.2	9762 5	SIN API	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	104,21	Foi considerada a demolição de todo o pátio existente sem reaproveitamento, uma vez que deverá ser totalmente reconstituído.
1.3	9335 8	SIN API	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	152,75	Escavação do perímetro dos canteiros com abertura de 40cm e altura de 60cm.
1.4	1005 77	SIN API	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	m ²	477,23	Reaterro para regularização da area dos canteiros com profundidade de 20cm.
1.5	COM POSI ÇÃO: C.PR AÇA 01	PR OP RIA	RETIRADA DE MEIO FIO COM EMPILHAMENTO SEM REMOÇÃO	M	240,03	Retirada do meio fio dos pátios existentes 01 e 02.
2			PAVIMENTAÇÃO			
2.1	9905 9	SIN API	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	636,47	Locação de todo o perímetro da nova construção com execução de gabarito de tabuas corridas a cada 2,00 m.

2.2	9335 8	SIN API	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	1,25	Escavação do perímetro da locação das bases para poste metálico com abertura de 40cm x 40cm x 60cm
2.3	1011 66	SIN API	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m ³	34,75	Embasamento com comprimento da locação executado com duas faixas paralelas de bloco furado.
2.4	7384 3/001	SIN API	MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLOPICO COM 30% DE PEDRA DE MAO	m ³	229,37	Muro de arrimo no canteiro 03 com 80cm de altura final e projeção da área lateral considerando 1:2
2.5	9699 5	SIN API	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³	1292,7 6	ATERRO COM LARGURA DE 3,5-6M E PROJEÇÃO DA ÁREA LATERAL DOS CANTEIROS.
2.6	9426 6	SIN API	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	38,92	Trechos circulares.
2.7	9661 7	SIN API	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m ²	396,44	Canteiro 03 descontado os trechos curvos.
2.8	9427 3	SIN API	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	694,76	Canteiro 01 e 02.
2.9	9524 1	SIN API	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m ²	1691,3 8	Canteiro 03.
2.1	9239 0 5	SIN API	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	m ²	28,00	Rampas de acessibilidade 2,00m x 2,00m (07 UND).
2.1	1024 94	SIN API	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m ²	702,95	Somatório das áreas dos pavimentos espinha de peixe.

2.1 2	9239 6	SIN API	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m ²	63,65	Perimetro da praça.
2.1 3	1204 36	SB C	PORCELANATO 60X120CM BORDA RETA ACET. LOFT WHITE PORTINARI	m ²	2,00	Piso amadeirado no passeio.
2.1 4	9499 0	SIN API	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m ³	16,16	Area do piso amadeirado onde ficarão localizados os bancos e postes.
2.1 5	1010 94	SIN API	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	126,00	Rampas de acessibilidade com perimetro de 6,00m. (07 UND)
2.1 6	1024 94	SIN API	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m ²	161,60	Pintura com tinta epoxi marrom
3			PROTEÇÃO OU GUARDA-CORPO			
3.1	8751 2	SIN API	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	37,66	Metade do Perimetro do Canteiro 03 para Fechamento Lateral para apoio de guarda-corpo com 20cm de altura.
3.2	8790 4	SIN API	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	75,32	Area da alvenaria da base do guarda-corpo.
3.3	8755 5	SIN API	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	75,32	Area da alvenaria da base do guarda-corpo.

3.4	COM POSI ÇÃO: C.PR AÇA 03	PR OP RIA	GRADIL EM FERRO FIXADO EM BASE PARA GUARDA CORPO, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019 MOD.	M ²	87,63	Metade do Perimetro do Canteiro 03 para Fechamento Lateral para apoio de guarda-corpo com 80cm.
4			INSTALAÇÕES ELETRICAS			
4.1	COM POSI ÇÃO: C.PR AÇA 04	PR OP RIA	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *5,0* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. MOD. AF_11/2019	UN	49,00	49 unidades de poste duplo.
4.2	1016 54	SIN API	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	98,00	98 unidades de poste duplo.
4.3	9186 6	SIN API	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	318,24	Metade do Perimetro dos Canteiros.
4.4	9192 5	SIN API	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	954,71	03 unidades geral.
5			URBANIZAÇÃO E ACESSÓRIOS			
5.1	2000 56	SB C	BANCO DE CONCRETO PREMOLDADO COM ENCOSTO 1,50x0,50x0,05M	M	6,00	Distribuidos no entorno da praça, dentro do passeio.
5.2	9851 6	SIN API	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	21,00	Distribuidos no entorno da praça, dentro dos canteiros.
5.3	9850 9	SIN API	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	63,00	Distribuidos no entorno da praça, dentro dos canteiros.
5.4	COM POSI ÇÃO: C.PR AÇA 02	PR OP RIA	APLICAÇÃO DE SEIXO ROLADO EM CANTEIRO	M ²	123,88	Area destinada para as arvores e palmeiras.
5.5	9850 4	SIN API	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m ²	247,75	Area destinada para as arvores e palmeiras.
5.6	0003 8538	SIN API	ESTACA PRE-MOLDADA MACICA DE CONCRETO VIBRADO ARMADO, PARA CARGA DE 25 T, SECAO QUADRADA DE *16 X 16*, COM ANEL METALICO INCORPORADO A PECA (SOMENTE FORNECIMENTO)	M	49,20	Area destinada para as arvores e palmeiras.

3.3 Composições Analíticas Com Preço Unitário

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA AVENIDA

LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE SANTA RITA, PE590

Fonte: TABELA SINAPI DESONERADA PERNAMBUCO 04/2022 - SBC 05/2022

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

COMPOSIÇÃO: C.PRACA01

RETIRADA DE MEIO FIO COM EMPILHAMENTO SEM REMOÇÃO					M	
MÃO-DE-OBRA	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00088316	H	0,6000	16,43	9,86	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00088309	H	0,3000	20,21	6,06	
PREÇO UNITÁRIO APRESENTADO				R\$	15,92	

COMPOSIÇÃO: C.PRACA02

APLICAÇÃO DE SEIXO ROLADO EM CANTEIRO					M ²	
COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	
JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00088441	H	0,5000	18,27	9,14	
MATERIAL						
SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	00004734	m ³	0,0800	274,78	21,98	
				R\$	31,12	
PREÇO UNITÁRIO APRESENTADO				R\$	31,12	

COMPOSIÇÃO: C.PRACA03

GRADIL EM FERRO FIXADO EM BASE PARA GUARDA CORPO, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019 MOD.					M ²	
COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	00088629	M ³	0,0080	553,62	4,43	
AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00088251	H	6,9650	18,33	127,67	
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00088315	H	8,4790	20,10	170,43	
MATERIAL						
BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	00000565	M ³	9,1700	17,30	158,64	
CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	00004777	KG	7,5440	10,24	77,25	
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	00011002	KG	0,1150	36,44	4,19	
				R\$	542,61	
PREÇO UNITÁRIO APRESENTADO				R\$	542,61	

COMPOSIÇÃO: C.PRACA04

POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *5,0* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. MOD. AF_11/2019					M ²	
COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00088247	H	1,0580	16,11	17,04	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00088264	H	3,4370	20,42	70,18	
MATERIAL						
CABO DE COBRE NU 35 MM ² MEIO-DURO	00000863	M	4,0000	38,41	153,64	
CHUMBADOR DE AÇO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	00011975	UNID.	8,0000	27,69	221,52	
POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, SEM LUMINARIA, H = *2,5* M	00012388	UNID.	2,0000	347,97	695,94	
				R\$	1.158,33	
PREÇO UNITÁRIO APRESENTADO				R\$	1.158,33	



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

4. BDI – BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS

4.1 PARÂMETROS REFERENCIAS DA COMPOSIÇÃO DO BDI

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			DESPESAS FINANCEIRAS			RISCOS		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,59%	1,23%	1,39%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS URBANAS, RODOVIAS, FERROVIAS E RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	3,80%	4,01%	4,67%	1,02%	1,11%	1,21%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,94%	0,99%	1,17%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	1,01%	1,07%	1,11%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,94%	1,02%	1,33%	1,46%	2,32%	3,16%

TIPOS DE OBRA	SEGURO + GARANTIA			LUCRO			BDI (Sem Alíquota CPRB)		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS	0,80%	0,80%	1,00%	6,16%	7,40%	8,96%	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS URBANAS, RODOVIAS, FERROVIAS E RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	0,32%	0,40%	0,74%	6,64%	7,30%	8,69%	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,28%	0,49%	0,75%	6,74%	8,04%	9,40%	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	0,25%	0,51%	0,56%	8,00%	8,31%	9,51%	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,81%	1,22%	1,99%	7,14%	8,40%	10,43%	22,80%	27,48%	30,95%

4.2 CÁLCULO DO BDI

CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS URBANAS, RODOVIAS, FERROVIAS E RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS					
COMPOSIÇÃO B.D.I.					
CÓD	DESCRIÇÃO	% Adotado	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Despesas Indiretas					
AC	Administração Central	4,67%	3,80%	4,01%	4,67%
DF	Despesas Financeiras	1,21%	1,02%	1,11%	1,21%
R	Riscos	0,97%	0,50%	0,56%	0,97%
Benefício					
S + G	Seguro / Garantias	0,74%	0,32%	0,40%	0,74%
L	Lucro	8,69%	6,64%	7,30%	8,69%
Impostos					
CP	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
ISS	ISS	2,00%	0,00%	2,00%	5,00%
CPRB	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
Total Impostos		10,15%			
BDI =		30,24%			

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

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

- AC** Taxa de rateio da Administração Central
S Taxa representativa de Seguros
R Riscos e imprevistos
G Taxa que representa o ônus das Garantias exigidas pelo edital
DF Taxa representativa das Despesas Financeiras
L Remuneração bruta do construtor (Lucro)
CP Tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins)
ISS Tributo incidente Sobre Serviços de qualquer natureza
CPRB Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**Secretaria Municipal de Obras
e Urbanismo**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA AVENIDA						R\$ 730.267,78	
ENDEREÇO: POVOADO DE SANTA RITA, PE 590, ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE OURICURI-PE.							
BANCO: SINAPI - 04/2022 – Pernambuco SBC - 05/2022 - Pernambuco						BDI: 30,24%	
OBS: OS ENCARGOS SOCIAIS COM DESONERAÇÃO PARA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA ATENDEM AO ESTABELECIDO NO SINAPI/PE							
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL	INCIDÊNCIA	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			ACUMULADO
		(R\$)	%	Mês 01	Mês 02	Mês 03	
				VALOR EM R\$	VALOR EM R\$	VALOR EM R\$	
1	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NOSSA SENHORA DO CARMO	R\$730.267,78	100,00%	243.422,59	243.422,59	243.422,59	R\$730.267,78
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	29.149,33	3,99%	9.716,44	9.716,44	9.716,44	29.149,33
2	PAVIMENTAÇÃO	477.645,45	65,41%	159.215,15	159.215,15	159.215,15	477.645,45
3	PROTEÇÃO OU GUARDA-CORPO	71.063,10	9,73%	23.687,70	23.687,70	23.687,70	71.063,10
4	INSTALAÇÕES ELETRICAS	121.142,71	16,59%	40.380,90	40.380,90	40.380,90	121.142,71
5	URBANIZAÇÃO E ACESSÓRIOS	31.267,19	4,28%	10.422,40	10.422,40	10.422,40	31.267,19
	TOTAL	R\$ 730.267,78	100,00%	243.422,59	243.422,59	243.422,59	730.267,78
	FINANCEIRO ACUMULADO			243.422,59	486.845,19	730.267,78	
	FÍSICO PARCIAL			33,33%	33,33%	33,33%	
	FÍSICO ACUMULADO			33,33%	66,67%	100,00%	