



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA

66



acabadas, serão obrigatoriamente protegidas por um capeamento de argamassa de argila ou argamassa pobre de cimento e areia, ou ainda cimento e tabatinga (1:1 em volume).

D) Para o caso de uso de manilhas, as juntas poderão ser com asfalto (piche de alcatrão). Nesse caso de juntas deverão ser prévia e cuidadosamente vedadas com corda alcatroada para impedir que o material da junta, quando fluido, penetre na tubulação.

5.12. - Poços de Visita

As paredes serão em concreto armado FCK=10MPa com emboço (cimento e areia) traço 1:4 com espessura de 1,5cm. A parede terá 15cm de espessura.

A laje inferior deverá ser executada sobre camadas de brita e concreto magro, devidamente regularizado.

"As chaminés do Poço de Visita" serão circulares de 0,70m de diâmetro interno, em alvenaria de tijolos, com espessura de tijolo, assentes com argamassas de cimento e areia, traço 1:3.

Serão revestidas internamente com a mesma argamassa na espessura mínima de 2 centímetros.

5.13. - Argamassas de uso geral.

As argamassas de enchimento de juntas e revestimentos em geral serão preparadas em masseiras, em local revestido (tablado), sendo proibida a preparação da mistura diretamente em contato com o solo.

O cimento e a areia devem obedecer às normas de ABNT e a água deverá ser oriunda do sistema público de distribuição.

5.14.- Alvenaria de tijolos ou blocos de concreto.

Antes de assentamento e da aplicação das camadas de argamassa, os tijolos serão umedecidos.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, podendo ser utilizada argamassa pré-misturada, a critério da fiscalização. Para a

Samuel F. Montenegro
Engº Civil
CREA 1600063179



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA

perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado FL. nº 230
chapisco com argamassa de cimento e areia.



5.15.- Concreto

O concreto para todas as obras obedecerá ao fck fixado no projeto e os cuidados de sua preparação atenderão à NB-I de ABNT e outros documentos da ABNT.

5.16.- Reaterro da vala

Instalada a tubulação e aprovada pelo "teste de fumaça (*), começara o reaterro. O reaterro se fará com camadas de 30cm de espessura bem compactados, usando-se equipamento mecânico.

Até 30cm acima da geratriz superior do tubo, o material do reaterro será escolhido, evitando-se material com pedras, terra vegetal, dando-se preferência aos solos argilosos.

Na compactação do aterro, será feito o controle de umidade do material, procurando-se chegar próximo à umidade ótima (MB-33 da ABNT - Ensaio Normal de Compactação) e para se dotar um grau de compactação superior a 95%.

Toda a camada de terra para aterro que por motivo de encharcamento tiver umidade excessiva deverá ser escarificada de maneira - reduzir sua umidade, até alcançar a tolerância de umidade prevista.

5.17.- Repavimentação.

Pronto o reaterro, recompõe-se a pavimentação original.

5.18.- Guias, sarjetas e sarjetões.

A base sobre a qual serão assentadas as guias e executadas as sarjetas e o sarjetão, será de concreto de cimento de 10cm de espessura uniforme, e da largura prevista no projeto.

As guias serão de concreto ou granito e serão assentadas sobre uma base de concreto com largura de 22,5cm. espessura uniforme de 10cm. Concluída a base de



concreto, a construção da sarjeta ou sarjetão consistirá nos serviços de formas, preparo e lançamento e acabamento de concreto, e execução de juntas.

5.19.- Plantio de placas de grama para proteção de taludes contra erosões.

Deverá ser plantada grama onde indicado em projeto ou pela fiscalização, seguindo as seguintes instruções:

O terreno deverá ser preparado com solo silico-argiloso, com espessura de 0,20m e perfeitamente aplainado, incorporando-se a este solo adubo orgânico ou mineral. O solo natural, antes de receber adubo, deve ter sido cavocado (escarificado).

Para adubação orgânica, deverão ser utilizados 50 litros adubo obtido pela industrialização do lixo, por metro quadrado de areia, ou 20 litros por metro quadrado de adubo obtido de estrume curtido de curral.

Para adubação química, deverão ser utilizados 100 (cem) gramas de adubo por metro quadrado de área plantada, e deverá ter na sua composição a seguinte fórmula: NPK 6.10.6.

A grama será do tipo "paspallun notatun" (batatais), e deverá ser fornecida pela contratada, em placas, as quais serão colocadas justapostas na superfície do solo adubado. No caso de terrenos planos as placas de grama, após sua colocação, deverão ser compactadas com rolo compressor de no máximo 1 (urna) tonelada, recebendo após esta operação, uma cobertura de solo argiloso de 0,01 a 0,02m

Decorridos 3 (três) meses da execução dos serviços, contratada deverá providenciar o corte do gramado, substituindo as placas de grama nos locais onde existirem falhas.

Não serão aceitas as placas de grama que contiverem pragas(ervas daninhas) ou doenças.

5.20 - Canaleta de topo e de pé de talude.

As canaletas podem ser de concreto simples (canaleta mais cana), assentas sobre urna argamassa de fixação de cimento e argamassa (1:6) de forma que essa argamassa regularize o apoio da canaleta.

Sartorius F. Montenegro
Eng.º Civil
CREA 1600063170



Lateralmente às canaletas, o terreno será conformado mediante escavações e enchimento e compactação.

As juntas entre as partes constituintes das canaletas serão preenchidas com argamassa, cimento e areia traço 1:3.

5.21 - Fornecimento de peças de ferro fundido cinzento tampões e grelhas).

As peças não deverão apresentar defeitos visíveis. As peças deverão ser homogêneas, isentas de falhas, fendas ou trincas.

Os tampões serão do tipo que possibilite serem travados no telar, para evitar trepidações e fáceis arrancamentos. Os bordos dos tampões, ao redor de sua circunferência, deverão ser completamente lisos.

No que for aplicável, será obedecida a NBR-6589 da ABNT

Os furos dos tampões para içamento deverão varar toda espessura do tampão (furo aberto).

A classe do tampão será (escolher a classe).

O tampão deverá conter a inscrição

"Águas pluviais - P.M. de _____"


Nenhuma peça poderá ter seu peso inferior a 95% do peso da classe indicada na especificação.

5.22 - Testes hidráulicos de funcionamento.

A critério da fiscalização, poderão ser realizados testes hidráulicos de funcionamento do sistema pluvial construído, principalmente para detectar:

- ocorrência de pontos baixos sem esgotamento;
- correta localização de Bocas de Lobo;
- funcionamento de escadas hidráulicas;

Para simular as condições hidráulicas, poder-se-á usar água proveniente de carros reservatórios (carros-pipa) descarregada nas sarjetas.


Gabriel F. Montenegro
Eng.º Civil
CREA 1600063479



5.23 – BOCA DE LOBO

Método executivo

As etapas de construção são as seguintes:

- Escavação e remoção do material excedente, de forma a comparar a boca-de-lobo prevista;
- Compactação da superfície resultante no fundo da escavação, e execução de base de concreto simples com 10 cm de espessura;
- Execução das paredes em alvenaria de tijolos, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume, conectando a boca-de-lobo à rede condutora e ajustando o(s) tubo(s) de entrada e/ou saída à alvenaria executada, através de rejuntamento com a mesma argamassa;
- Execução da cinta superior com concreto simples e revestimento das paredes internas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume;
- Assentamento do meio-fio;
- Moldagem "in loco" do quadro de concreto simples para assentamento da grelha;
- Moldagem "in loco" do rebaixo de concreto na área anexa à boca de lobo;
- Colocação da grelha.

5.23 – BOCA DE BUEIRO

Boca para bueiro simples tubular, diâmetro=0,60m, em concreto ciclópico, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais, dimensões conforme projeto.

Sambor A. Montenegro
Eng.º Civil
CREA 1600053170

Boa Ventura/PB, 06 de Julho de 2015.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA

65



OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO		
MUNICÍPIO:	BOA VENTURA/PB	DATA BASE:	SINAPI - MAIO DE 2016
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	DATA:	05 DE MAIO DE 2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	CÁLCULOS	TOTAL
RUA MESTRE SILVINO				
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Locação e Nivelamento	M²	Obs: Comprimento x Largura Est 0 a Est 6+16.00 + Est 6+16.00 a Est 11+10.00 Ar= 136.00*8.00 + 94.00*6.50	1699.00
	Placa da Obra	M²	Obs: (Base x Altura) Ar= 4.00*2.50	10.00
2.0 MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	Regularização em terra com motoniveladora	M²	Obs: Comprimento x Largura Est 0 a Est 6+16.00 + Est 6+16.00 a Est 11+10.00 Ar= 136.00*8.00 + 94.00*6.50	1699.00
3.0 PAVIMENTAÇÃO				
3.1	Meio fio: Guai de concreto pré-moldado; dimensões 12x15x30x100cm (face superior x face inferior) taxa (comprimento) rejuntado c/argamassa 1:4 cimento:areia, incluindo escavação e reaterro	M	Obs: Comprimento x Qtz. adcs. Desconto Largura das Ruas Perpendiculares Est 0 a Est 11+10.00 Q= 230.00*2 = 8.50*8.00	443.50
3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m2)	M²	Obs: Comprimento x Largura Est 0 a Est 6+16.00 + Est 6+16.00 a Est 11+10.00 Ar= 136.00*8.00 + 94.00*6.50	1699.00
4.0 DIVERSOS				
	Execução de calçada em concreto 1:3:5 (fck=12 mpa) preparo mecânico, esp=7cm	M²	Obs: Comprimento x Largura - Área Daçada Existente + Área de Rampas Est 0 a Est 11+10.00 Ar= 443.50*2 = 86.61 + 6.50*11.50*1.0	666.60
4.2	Pintura a base de cal e fixador a base de cola, duas demãos	M²	Obs: Comprimento x Perímetro da Largura Est 0 a Est 11+10.00 Ar= 443.50*0.25	110.88
4.3	Rampas de acesso (NBR 9050/04)	UNO	Qtde=10	10.00
4.4	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	UNO	Qtde=1	2.00
4.5	Placa de sinalização vertical (d=0.40m)	M2	Ar= 3.14*0.2*0.2*2	0.25
4.6	Confeção de suporte e travessa p/ placa de sinal	UNO	Qtde=2	2.00

Santinel F. Montenegro
Engº Civil
CREA 1600053179



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA

66
CPL

FL. nº 23

OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO		
MUNICÍPIO:	BOA VENTURA/PB	DATA BASE:	SINAPI - MAIO DE 2016
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	DATA:	05 DE MAIO DE 2016

RUA MESTRE SILVINO

5.0 DRENAGEM PLUVIAL			
5.1	Locação e nivelamento de emissão de rede coletora com auxílio de equipamento topográfico	M	COMPRIMENTO TUBO DE CONCRETO 300MM = 3,50*4 + 27,00*12,00 = 351,00
5.2	Tubo concreto simples diâmetro 300 mm para drenagem - fornecimento e instalação, inclusive escavação manual 1m ³ /m	M	COMPRIMENTO TUBO DE CONCRETO 300MM = 3,50*4 + 27,00*12,00 = 351,00
5.3	Escavação manual em solo prof. Até 1,50 m	M ³	VOLUME DE ESCAVAÇÃO POÇO DE VISITA = 2,20*2,20*4,0 = 19,36
5.4	Aterro com areia com adensamento hidráulico	M ³	VOLUME DE ATERRO (TUBO DE 300MM) V = 3,50*4 + 27,00*12,00 = 351,00 Obs: Volume Escavação Tubos de Concreto + Volume Escavação PV - VOLUME DO TUBO - Área Espessura do Tubo * Comprimento + Volume PV VOLUME REATERRO = 300mm 51,00*0,70*1,40 + PV 2,30*2,30*1,40 = 24,22
5.5	Reaterro de terra com compactação manual	M ³	VOLUME DOS TUBOS E PVS 300mm 0,07*51,00 + 1,40*1,40*1,40 = 1,40
5.6	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	UND	QUANTIDADE = 4,00
5.7	Poco visita ag pluvial conc arm 1,10x1,10x1,40m coletor - p=60cm parede e=15cm base conc fck=10mpa revest c/arg cim/areia 1:4 de graus 4 fincl forn todos materiais	UND	QUANTIDADE = 2,00
5.8	Tampa ferrofundido p/ boca de visita, 79,5 kg, tipo t-100 fornecimento e instalação	UND	QUANTIDADE = 2,00
5.9	Boca para bueiro simples tubular, diâmetro = 0,60m, em concreto c/ clopco, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais, excluindo material reaterro, jazida e transporte	UND	QUANTIDADE = 1,00

Rogério S. Monteiro
Eng. Civil
CREA 1600053170



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA

67



OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO		
MUNICÍPIO:	BOA VENTURA/PB	DATA BASE:	SINAPI - MAIO DE 2016
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	DATA:	05 DE MAIO DE 2016

RUA PROJETADA

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Locação e Nivelamento	M²	422,40
		Obs.: Comprimento x Largura Est: 0 a Est: 2+12,80 A=152,80*8,00	
2.0 MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	Regularização em terra com motorveladora	M²	422,40
		Obs.: Comprimento x Largura Est: 0 a Est: 2+12,80 A=152,80*8,00	
PAVIMENTAÇÃO			
3.1	Melo-fio (Guia) de concreto pre-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado c/ argamassa 1:4 cimento:areia incluindo escavação e reaterro	M	105,60
		Obs.: Comprimento x Qt. lados Est: 0 a Est: 2+12,80 C=152,80*2	
3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	M²	422,40
		Obs.: Comprimento x Largura Est: 0 a Est: 2+12,80 A=152,80*8,00	
4.0 DIVERSOS			
4.1	Execução de calçada em concreto 1:3:5 (fck=12 mpa) preparo mecân. esp. de 7cm	M²	158,09
		Obs.: Comprimento x Largura - Área Calçada Existente - Área de Rampas Est: 0 a Est: 2+12,80 A=105,60*2 + 11,71 + 6,90*1,50*4	
4.2	Pintura a base de cal e fixador a base de cola, duas demãos	M²	28,40
		Obs.: Comprimento x Perímetro da Largura Est: 0 a Est: 2+12,80 A=152,80*0,25	
4.3	Rampas de acesso (NBR 9050/04)	UND	4,00
		Qtde=4	
4.4	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	UND	2,00
		Qtde=2	
4.5	Placa de sinalização vertical (d=0,40m)	M2	0,38
		A=3,14*0,20*2*13	
4.6	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal	UND	3,00
		Qtde=3	

Sofiane F. Montenegro
Engº Civil
CREA 1600053179



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA



OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO		
MUNICÍPIO:	BOA VENTURA/PB	DATA BASE:	SINAPI - MAIO DE 2016
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	DATA:	05 DE MAIO DE 2016

TRECHO DA RUA ANA LEITE CHAVES

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Locação e Nivelamento	M ²	Obs.: Comprimento x Largura Est: 0 a Est: 2+4,00 A=(44,00*11,00)
			484,00
2.0 MOVIMENTO DE TERRA			
	Regularização em terra com motoniveladora	M ²	Obs.: Comprimento x Largura Est: 0 a Est: 2+4,00 A=(44,00*11,00)
			484,00
3.0 PAVIMENTAÇÃO			
3.1	Meio-fio (Guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado c/ argamassa 1:4 cimento:areia, incluindo escavação e reaterro	M	Obs.: Comprimento Est: 0 a Est: 2+4,00 C=(46,70+38,00+3,00)
			87,70
3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m ²)	M ²	Obs.: Comprimento x Largura Est: 0 a Est: 2+4,00 A=(44,00*11,00)
			484,00
4.0 DIVERSOS			
4.1	Execução de calçada em concreto 1:3:5 (fck=12 mpa) preparo mecânico, e=7cm	M ²	Obs.: Comprimento x Largura + Área Calçada Existente + Área de Rampas Est: 0 a Est: 2+4,00 A=(87,70*2)+(4,75)+(8,90*1,50/4)
			129,25
4.2	Pintura a base de cal e fixador a base de cola, duas demãos	M ²	Obs.: Comprimento x Perímetro da Largura Est: 0 a Est: 2+4,00 A=(44,00*10,25)
			75,78
4.3	Rampas de acesso (NBR 9050/04)	UND	Qtde=4
			4,00
4.4	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	UND	Qtde=2
			2,00
4.5	Placa de sinalização vertical (d=0,40m)	M2	A=(3,14*0,2*0,2/4)
			0,50
4.6	Confeção de suporte e travessa p/ placa de sinal	UND	Qtde=4
			4,00

Samuel F. Montenegro
Engº Civil
CREA 1600053179



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA

69
CPA
FL. nº 238
BOA VENTURA - PB

OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO		
MUNICÍPIO:	BOA VENTURA/PB	DATA BASE:	SINAPI - MAIO DE 2016
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	DATA:	05 DE MAIO DE 2016

TRECHO DA RUA QUITÉRIA PINTO BRANDÃO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Locação e Nivelamento	M²	291,00
		Obs.: Comprimento x Largura Est. 0 a Est. 2 = 18,20 A = 58,20 x 5,00	
2.0 MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	Regularização em terra com motoniveladora	M²	291,00
		Obs.: Comprimento x Largura Est. 0 a Est. 2 = 18,20 A = 58,20 x 5,00	
PAVIMENTAÇÃO			
3.1	Moldado (Guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (face superior face inferior altura x comprimento), rejuntado c/ argamassa 1:4 cimento areia, incluindo escavação e reaterro	M²	116,40
		Obs.: Comprimento x Qt. Lados Est. 0 a Est. 2 = 18,20 Q = 58,20 x 2	
3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	M²	291,00
		Obs.: (Comprimento x Largura) Est. 0 a Est. 2 = 18,20 A = 58,20 x 5,00	
4.0 DIVERSOS			
4.1	Execução de calçada em concreto 1:3:5 (fck=12mpa) preparo mecânico, esp. 7cm	M²	102,64
		Obs.: (Comprimento x Largura) + Área Calçada Existente + Área de Rampas Est. 0 a Est. 2 = 18,20 A = 116,40 + 50 + (30,56 + 6,90) x 50/4	
4.2	Pintura a base de cal e fixador a base de cola, duas demãos	M²	29,10
		Obs.: Comprimento x Perímetro da Largura Est. 0 a Est. 2 = 18,20 A = 116,40 x 2,5	
4.3	Rampas de acesso (NBR 9050/04)	UNO	Qtde=4
4.4	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	UNO	Qtde=2
4.5	Placa de sinalização vertical (d=0,40m)	M²	0,25
		A = 3,14 x (0,20)² x 2	
4.6	Confeção de suporte e travessa p/ placa de sinal	UNO	Qtde=2

Sandro F. Montenegro
Eng. Civil
CREA 160063179



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA

71
CPL
FL. nº 239
BOA VENTURA - PB

OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO		
MUNICÍPIO:	BOA VENTURA/PB	DATA BASE:	SINAPI - MAIO DE 2016
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	DATA:	05 DE MAIO DE 2016

TRECHO DA RUA AMAURI PINTO

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Locação e Nivelamento	M²	325,80
			Obs.: Comprimento x Largura Est 0 a Est 3+12,40 Ar: 12,40 x 4,50
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização em terra com motoniveladora	M²	325,80
			Obs.: Comprimento x Largura Est 0 a Est 3+12,40 Ar: 12,40 x 4,50
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Moldado (Guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado com argamassa 1:4 cimento:areia, incluindo escavação e reaterro	M²	144,80
			Obs.: Comprimento x Qt. Lados Est 0 a Est 3+12,40 Cr: 12,40 x 2
3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	M²	325,80
			Obs.: Comprimento x Largura Est 0 a Est 3+12,40 Ar: 12,40 x 4,50
4.0	DIVERSOS		
4.1	Execução de calçada em concreto 1:3:5 (fck=12 mpa), preparo mecânico, e=7cm	M²	188,50
			Obs.: Comprimento x Largura - Área Calçada Existente - Área de Rampas Est 0 a Est 3+12,40 Ar: 144,80 + 50 + 7,30 + 6,90 + 50 + 4
4.2	Pintura a base de cal e fixador a base de cola, duas demãos	M²	36,20
			Obs.: Comprimento x Perímetro da Largura Est 0 a Est 3+12,40 Ar: 144,80 x 0,25
4.3	Rampas de acesso (NBR 9050/04)	UNO	4,00
4.4	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	UNO	2,00
4.5	Placa de sinalização vertical (d=0,40m)	M²	0,25
			Ar: 3,14 x 0,20 x 0,20 x 2
4.6	Confeção de suporte e travessa p/ placa de sinal	UNO	2,00

Samuel F. Montenegro
Eng.º Civil
CREA 1600063179



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA

71



OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO		
MUNICÍPIO:	BOA VENTURA/PB	DATA BASE:	SINAPI - MAIO DE 2016
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	DATA:	05 DE MAIO DE 2016

TRECHO DA RUA MARIA CELESTE

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Locação e Nivelamento	M²	386,75
			Obs.: Comprimento x Largura Est 0 a Est 2+5,50 A= 45,50 x 8,50
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização em terra com motoniveladora	M²	386,75
			Obs.: Comprimento x Largura Est 0 a Est 2+5,50 A= 45,50 x 8,50
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Meio-fio (Guaia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado c/ argamassa 1:4 cimento: areia incluindo escavação e reaterro	M	9,00
			Obs.: Comprimento x Qt. Lados Est 0 a Est 2+5,50 Q= 45,50 x 2
3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	M²	386,75
			Obs.: Comprimento x Largura Est 0 a Est 2+5,50 A= 45,50 x 8,50
4.0	DIVERSOS		
4.1	Execução de calçada em concreto 1:3:5 (fck=12 mpa) preparo mecânico, esp. = 7cm	M²	47,40
			Obs.: Comprimento x Largura + Área Calçada Existente + Área de Rampas Est 0 a Est 2+5,50 A=(91,00 x 50) + (47,70) + (6,90 x 50) + 4
4.2	Pintura à base de cola e fixador à base de cola, duas demãos	M²	11,85
			Obs.: Comprimento x Perímetro da Largura Est 0 a Est 3+12,40 A=(47,40 x 0,25)
4.3	Rampas de acesso (NBR 9050/04)	UND	4,00
4.4	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	UND	2,00
			Qtde=2
4.5	Placa de sinalização vertical (d=0,40m)	M2	0,25
4.6	Confeção de suporte e travessa p/ placa de sinalização	UND	2,00
			Qtde=2

Sebastião F. Montenegro
Engº Civil
CREA 1600063170



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA**

Obra: Implantação de Pavimentação em vias públicas no Município de Boa Ventura - PB

Contrato: 1029294-01/2016

Financiamento: R\$ 315.080,00

DATA BASE: MAIO DE 2016 (SINAPI/ CAIXA REFERENCIAL)

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS = 87,85% (HORA)

BDI = 24,23%



ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL (R\$)	FONTE DOS P.UNIT.
RUA MESTRE SILVINO						
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Localização e nivelamento	M²	499,00	0,26	127,74	SINAPI/2009/19472 SINAPI
1.2	Placa de obra	M²	10,00	329,66	3.296,60	74229,001
	SUBTOTAL				3.908,24	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	Regularização em terra com motorizadora	M²	499,00	0,40	199,60	SINAPI 79471
	SUBTOTAL				1.019,40	
3.0	PAVIMENTAÇÃO					
3.1	Medida: 100kg de concreto pré-moldado 3 mens/m² 12x15x30x100cm (face superioridade inferior) com complemento (reunido argamassa 1:4 cimento areia incluindo escavação e resumo)	M	449,50	41,20	18.519,25	SINAPI 74223,001
3.2	Revestimento em cimento e areia sobre laje de concreto armado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, pedras pedregulhos 30 a 35 peças por m²	M²	1.692,00	62,97	106.611,60	SINAPI/2011/18 MEDICINA/2011 SINAPI/70790
	SUBTOTAL				107.500,75	
4.0	DIVERSOS					
4.1	Execução de base de concreto 1:3:6 (fora 2 mpa) preparo mecânico de 7cm	M²	499,00	31,21	15.573,90	SINAPI/1999/1102 SINAPI
4.2	Plataforma base de cimento e fixadora base de cimento duas pedras	M²	110,44	8,98	992,80	19374,001
4.3	Bombas de acesso NBR 9050/04	UNID	1,00	523,41	523,41	SINAPI
4.4	Placa esmaltada para identificação tipo Rua dimensões 45x25cm	UNID	2,00	49,35	98,70	SINAPI 10476,001
4.5	Placa de sinalização vertical 30x40cm	M²	1,40	156,97	219,76	SINAPI/2011/18 JANEIRO/2011 SINAPI/88501
4.6	Confeção de suporte e travessa p. placa de sinal	UNID	2,00	67,06	134,12	SINAPI/2011/18 JANEIRO/2011 SINAPI/88501
	SUBTOTAL				32.043,99	
5.0	DRENAGEM PLUVIAL					
5.1	Localização e nivelamento de emissão rede coletora com auxílio de equipamento topográfico	M	91,00	0,26	23,66	SINAPI 88301
5.2	Laje de concreto simples de 300mm para drenagem - fundimento e instalação inclusive escavação manual 1m3/m	M	91,00	14,50	1.319,50	SINAPI 13676
5.3	Escavação manual em solo prof. até 1,50m	M3	13,55	48,98	663,17	SINAPI 4811,001
5.4	Atélio com areia com adensamento a gravidade	M3	7,57	11,78	89,17	SINAPI 4882
5.5	Revestimento de areia com compactação manual	M3	55,70	40,40	2.250,28	SINAPI 13694,001
5.6	Boca de visita em alvenaria tipo macaco, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre laje de concreto 10cm e lamina de cimento armado	UNID	4,00	176,25	705,00	SINAPI 13657
5.7	Placa de visita tipo quadrado 1,00x1,00x40cm com reboco parede até 15cm base sobre laje 10cm revestida com areia 1:3 de cima para fora com todos materiais	UNID	2,00	2.455,70	4.911,40	SINAPI 74124,001
5.8	Tampão tipo fundido p. boca de visita 19,5kg (ax. 100) fornechimento e instalação	UNID	2,00	166,28	332,56	SINAPI 23691
5.9	Boca para Luvu simples tubular diâmetro 400mm em concreto moldado incluindo formas, escavação, resumo e materiais excluindo material resumo, acidez e transporte	UNID	1,00	863,05	863,05	SINAPI 13656,001
	SUBTOTAL				17.788,52	
TOTAL GERAL DA RUA					R\$ 162.260,89	

Samuel F. Montenegro
Engº Civil
CREA 1680063179



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA

Obra: Implantação de Pavimentação em vias públicas no Município de Boa Ventura - PB

Contrato: 1029294-01/2016

Financiamento: R\$ 315 080,00

DATA BASE: MAIO DE 2016 (SINAPI/ CAIXA REFERENCIAL)

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS =87,85% (HORA)

BDI =24,23%



RUA PROJETADA

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Locação e fixamento	M²	422,41	0,36	152,06	SINAPI 3074 73472
				SUBTOTAL	152,06	
2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
2	Regulagem em terra com motor vibradora	M²	422,41	0,50	211,44	SINAPI 3074 73472
				SUBTOTAL	211,44	
3.0 PAVIMENTAÇÃO						
3.1	Mezcla (base de concreto primário) - camada 12x15x30x100cm (face superior e inferior) - altura de compactação: 14cm (argamassa 1:4) - tempo de cura: 14 dias	M²	422,41	4,71	4.304,11	SINAPI 14222 001 26060 001 Pavimentação MEC 4 x 15 e 15
3.2	Pavimento em paralelepípedos sobre colação de areia e britado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pedregueiras 30 e 20 peças por m²)	M²	422,41	52,50	22.183,30	SINAPI 14222 001 26060 001 Pavimentação MEC 4 x 15 e 15
				SUBTOTAL	26.534,11	
4.0 DIVERSOS						
4.1	Estrutura de caixa em concreto 1,30x1,30x12 mpa - preparo mecânico em 10m	M²	13,00	37,01	5.850,91	SINAPI 15892 001 83333
4.2	Futura e base de caixa e futura e base de caixa - duas camadas	M²	26,40	5,68	1.499,95	16334 001
4.3	Manilhas de acesso - NBR 9050/04	UNO	4,00	527,41	2.109,65	16333 001
4.4	Placa estripada para identificação n.º de Rua - dimensões 40x220cm	UNO	1,00	86,36	86,36	16333 001
4.5	Placa de sinalização vertical - 40x40cm	M²	1,33	58,51	77,61	16333 001
4.6	Condição de suporte e fixação da placa de sinalização	UNO	1,00	67,62	67,62	16333 001
				SUBTOTAL	8.590,54	
TOTAL GERAL DA RUA				R\$	35.530,16	

Sérgio F. Montenegro
Eng. Civil
CREA 1600063179



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA

Obras: Implantação de Pavimentação em vias públicas no Município de Boa Ventura - PB

Contrato: 1029294-01/2016

Financiamento: R\$ 315.080,00

DATA BASE: MAIO DE 2016 (SINAPI CAIXA REFERENCIAL)

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS = 87,85% (HORA)

BDI = 24,23%

74
CPL
FL. nº 243
BOA VENTURA - PB

TRECHO DA RUA ANA LEITE CHAVES

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Locação e nivelamento	M²	434,20	0,36	174,24	SINAPI 2009 78472
			SUBTOTAL		174,24	
2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	Regularização em terra com motorizado a	M³	474,00	2,80	290,40	SINAPI
			SUBTOTAL		290,40	
3.0 PAVIMENTAÇÃO						
3.1	Meio fio: Guai de concreto armado, dimensões 12x15x30x100cm, face superior inferior e laterais comimento, resumo e argamassa 1:4, cimentação, instalação e teste etc.	M	477,70	4,127	3.979,39	SINAPI 2009 78472
3.2	Pavimento em paralelepípedos sobre colchão de areia leonardo com argamassa deimento e areia no traço 1:2, pedras pedregulhos 30 a 35 peças por m².	M²	454,00	10,50	25.410,00	SINAPI 72799
			SUBTOTAL		29.029,38	
4.0 DIVERSOS						
4.1	Execução de laçada em concreto 1:3,5:6x12, moa, preparo mecânico em 1m	M	125,00	2,00	4.793,54	SINAPI 70892 004
4.2	Pintura a base de cor e 1º e 2º a base de cor, duas demãos	M²	171,70	3,68	431,43	SINAPI 001
4.3	Painéis de acesso NBR 9051/04	UNO	4,00	522,47	2.091,88	SINAPI
4.4	Placa esmaltada para identificação de Rua, dimensões 45x25cm	UNO	0,00	66,36	0,00	SINAPI 001
4.5	Placa de sinalização vertical, 60x40cm	M	4,00	146,97	78,79	SINAPI 850 011
4.6	Tempo de suporte e travessa p placa de sinal	UNO	4,00	2,00	221,44	SINAPI 001
			SUBTOTAL		7.910,30	
TOTAL GERAL DA RUA			R\$		37.404,32	

Sergio F. Montenegro
Eng. Civil
CREA 100000770



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA

75



Obra: Implantação de Pavimentação em vias públicas no Município de Boa Ventura - PB

Contrato: 1029294-01/2016

Financiamento: R\$ 315.080,00

DATA BASE: MAIO DE 2016 (SINAPI CAIXA REFERENCIAL)

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS = 87,85% (HORA)

BDI = 24,23%

TRECHO DA RUA QUITÉRIA PINTO BRANDÃO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Locação e Nivelamento	M²	291,00	2,08	604,78 (SINAPI 2009 1947)
SUBTOTAL					104,78
2.0 MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	Regularização em terra com motorveladora	M²	291,00	0,60	174,60 (SINAPI 2009 1947)
SUBTOTAL					174,60
3.0 PAVIMENTAÇÃO					
3.1	Machado Guia de concreto pré-moldado, 0,10m x 1,2x1,5x0,100m, face superior face inferior e laterais comimento misturado com argamassa 1:4 cimento areia e 10% de escória de ferro	M²	14,4	47,21	681,93 (SINAPI 2009 1947) 4.230,00 (SINAPI 2009 1947) 20.000,00 (SINAPI 2009 1947) 14.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947)
3.2	Pavimento em base de concreto sobre camada de areia e brita com argamassa de cimento e areia brita, 0,10x0,20 pedras pedregulhos 0,2 a 20 pesos por m³	M²	281,70	62,50	175.110,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947)
SUBTOTAL					20.081,33
4.0 DIVERSOS					
4.1	Execução de caixa de concreto 1,20x1,5x1,20m, tipo padrão hidráulico em Tm	M²	102,94	37,01	3.809,79 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947)
4.2	Alfarruda base de C.A.F. fixador a base de terra, duas pernas	M²	23,70	1,66	39,34 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947)
4.3	Rampas de acesso NBR 9053/04	LIND	12,00	629,47	7.553,64 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947)
4.4	Placa esmaltada para identificação de Rua dimensões 40x200cm	LIND	12,00	39,00	468,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947)
4.5	Placa de sinalização vertical 60x40cm	M²	24	146,87	3.524,88 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947)
4.6	Função de suporte e travessia: placa de sinal	LIND	2,00	81,95	163,90 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947) 1.000,00 (SINAPI 2009 1947)
SUBTOTAL					10.633,22
TOTAL GERAL DA RUA				R\$	30.993,91

Somnil F. Montenegro
Eng. Civil
CREA 160063179



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA

Obra: Implantação de Pavimentação em vias públicas no Município de Boa Ventura - PB

Contrato: 1029294-01/2016

Financiamento: R\$ 315.080,00

DATA BASE: MAIO DE 2016 (SINAPI/ CAIXA REFERENCIAL)

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS = 87,85% (HORA)

BDI = 24,23%



76

TRECHO DA RUA AMAURI PINTO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Locação e nivelamento	M²	225,60	1,38	311,25	UNAP 2009 18470
			SUBTOTAL		117,29	
2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	Regularização em área com motor veicular	M³	220,80	1,46	322,48	SINAPI 2009 17472
			SUBTOTAL		195,48	
3.0 PAVIMENTAÇÃO						
Módulo: 3,0m de comprimento por módulo, dimensões: 12x15x30x100cm, face superior lisa e inferior furada						
Comprimido injetado à base gesso 1:4 e cimento areia 1:1, 10% de escavação e reaterro						
3.1		M	44,80	47,07	2.108,36	SINAPI 2009 2050500
Pavimento em base e no pedo sobre camada de areia misturada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 pedras arredadas						
3.2	30 a 35 pedras por m²	M²	325,80	60,50	197.154,50	SINAPI 2009 121766
			SUBTOTAL		20.080,40	
4.0 DIVERSOS						
4.1	Execução de máquina em concreto 1:3:15 e 1:2 m³, 100kg/m², máquina 4x4, 70m	M³	160,50	37,07	6.036,14	SINAPI 2009 1000100
SINAPI 2009 1000100						
4.2	Forma a base de cal e fôrma a base de cimento, duas semáns	M²	36,20	1,50	54,30	20034701
4.3	Ranço de acesso NBR 916/2004	UNO	4,00	523,47	2.093,88	SINAPI
SINAPI						
4.4	Placa esmerilhada para identificação de Rua, dimensões 40x20cm	UNO	1,00	66,36	66,36	20016000
SINAPI 20016000						
4.5	Placa de sinalização vertical, 40x40cm	M²	1,25	38,07	47,59	SINAPI 20016000
SINAPI 20016000						
4.6	Confeção de suporte e travessa p. placa de sinal	UNO	1,00	81,95	81,95	SINAPI 20016000
SINAPI 20016000						
			SUBTOTAL		8.923,27	
TOTAL GERAL DA RUA			R\$		32.316,44	

Sartori F. Montenegro
Eng.º Civil
CREA 1600063179



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA**

Obra: Implantação de Pavimentação em vias públicas no Município de Boa Ventura - PB

Contrato: 1029294-01/2016

Financiamento: R\$ 315 080,00

DATA BASE: MAIO DE 2016 (SINAPI/ CAIXA REFERENCIAL)

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS =87,85% (HORA)

BDI =24,23%



77

TRECHO DA RUA MARIA CELESTE

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Locação e nivelamento	M²	139,23	0,96	139,23	SINAPI 0005 78471
SUBTOTAL					139,23	
2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	Regularização em terra com motorveiculadora	M²	232,05	0,60	232,05	SINAPI 0008 19470
SUBTOTAL					232,05	
3.0 PAVIMENTAÇÃO						
3.1	Médio fio: Guia de concreto pré moldado, dimensões 12x15x50x100cm, face superior face inferior catular, comprimento resumido largura 1,4 ximento areia, incluindo escavação e reaterro	M	91,00	41,27%	37755,67	SINAPI 0223 001
3.2	Pavimento em paralelepípedos sobre colchão de areia e reaterro, com largura de 1,1 metro e área no traço 1,3, pedras pequenas 30 e 35 peças por m²	M²	386,75	60,50%	20304,38	SINAPI 02196
SUBTOTAL					24.059,95	
4.0 DIVERSOS						
4.1	Execução de caixa de concreto 1,15 m x 1,10 m de concreto medindo 6 m Tom	UM	1	17,01%	18754,21	SINAPI 0362 002
4.2	Placa de base de cimento e base de cimento duas camadas	M²	11,35	3,48%	91,31	19134,00
4.3	Rampas de acesso NBR 9050:04	UNO	1	520,47%	12093,56	SINAPI 0349
4.4	Placa esmialhada para identificação de Rua, dimensões 45x25cm	UNO	1	95,00%	172,72	1616,00
4.5	Placa de sinalização vertical 40x40cm	M²	1	156,57%	25,14	1401,850,01
4.6	Confeção de suporte e travessa p placa de sinal	UNO	1	87,85%	175,2	1401,850,01
SUBTOTAL					4.303,04	
TOTAL GERAL DA RUA			R\$		28.734,27	

Samuel F. Montenegro
Engº Civil
CREA 1600063179



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA**

Obra: Implantação de Pavimentação em vias públicas no Município de Boa Ventura - PB

Contrato 1029294-01/2016

Financiamento: R\$ 315 080,00

DATA BASE: MAIO DE 2016 (SINAPI/ CAIXA REFERENCIAL)

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS =87,85% (HORA)

BDI =24,23%

78
CPL
FL nº 246
BOA VENTURA-PB

ORÇAMENTO GLOBAL

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Locação e Nivelamento	M	3.000,00	1,00	299,22	SINAPI 000013410 SINAPI
1.2	Para a Obra	M	10,00	526,66	5.266,60	74209301
SUBTOTAL					4.595,82	
2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	Regularização em terra com motor veladora	M	3.708,91	0,50	2.165,37	SINAPI 79412
SUBTOTAL					2.165,37	
3.0 PAVIMENTAÇÃO						
3.1	Moldura/curva de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x120cm, face superior lisa inferior chanfrada, comprimento: rejunado com argamassa 1:4 e cimento areia incluído, instalação e resumo	M	589,00	47,21	40.816,13	SINAPI 74223001
3.2	Pavimento em paralelepípedos sobre corchão de areia rejunto com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 pedras pequenas 30 a 35 pedras por m ²	M	3.002,97	02,50	159.459,89	SINAPI 71799 Composição Pavimentação: M2 U1 P2 e P3
SUBTOTAL					230.285,91	
4.0 DIVERSOS						
4.1	Trecação de calçada em concreto 1:2:4 com 12mpa - preço incluindo ex-tom	M	1.302,77	37,01	49.219,42	SINAPI 71847002 SINAPI
4.2	Planta a base de cimento fixada a base de cimento duas camadas	M	290,00	3,68	1.148,76	74209301
4.3	Placas de acesso NBR 9050-04	UND	36,00	103,47	3.725,56	7191
4.4	Placa esmaltada para identificação de Rua, dimensões 45x25cm	UND	10,00	89,36	1.036,32	7316002 SINAPI 047119 Linha 047119
4.5	Placa de sinalização vertical - 40x40cm	M	33	55,57	2.040,51	74215501 SINAPI 047119 SINAPI 047119
4.6	Confeção de suprimento e travessa pl placa de sinalização	UND	15,00	87,85	1.317,90	74215501 SINAPI 047119
SUBTOTAL					72.404,34	
5.0 DRENAGEM PLUVIAL						
5.1	Locação e nivelamento de emissão/onda coletora com auxílio de esp. cimento 300gr/m ³	M	41,50	2,05	39,79	SINAPI 85209
5.2	Tubo concreto simples DN 500mm para drenagem - fornecimento e instalação inclusive escavação manual 1m3/m	M	41,50	114,61	4.756,31	SINAPI 83678
5.3	Escavação manual em solo prof. Até 1,50m	M3	13,55	20,95	284,17	SINAPI 85100
5.4	Areia com areia com adensamento manual	M2	3,57	42,79	152,75	SINAPI 74482
5.5	Resumo de areia com compactação manual	M2	65,72	40,41	2.672,61	SINAPI 73964006
5.6	Boca de lodo em alvenaria 1,00m de comprimento revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre laço de concreto 10cm e tampão de concreto armado	UND	4,00	819,00	2.276,00	SINAPI 83635
5.7	Fundo de visita 40x40cm em 1:2x1:2x1:4cm do lado direito 2x80mm parede em 15cm base com forro de fibra revestido com areia 1:4 de cimento e areia 1:3 com fibra de material	UND	1,00	2.411,76	2.411,76	SINAPI 74224002
5.8	Tampão ferrão fundido p. boca de visita 19,5 kg 100x100 fornecimento e instalação	UND	2,00	146,28	292,56	84551
5.9	Boca para bueiro simples tubular - diâmetro 40x60cm em concreto cíclico moldado formas, escavação, resumo e material incluindo material resumo, obra e transporte	UND	1,00	653,0	653,00	SINAPI 7095702
SUBTOTAL					17.768,54	
TOTAL GERAL DA RUA				R\$	327.239,98	

Sampaio Montenegro
Engº Civil
CREA 1600063176



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA

79

CPL
FL. n° 247
BOA VENTURA - PB

DATA BASE: MAIO DE 2016 (SINAPI CAIXA REFERENCIAL)
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS = 87,85% (HORA)
BDI = 24,23%

Contrato: 1029294-01/2016

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTES	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
PAVIMENTAÇÃO	7278	Pavimento em Paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (Pedras pequenas 30 a 35 peças por m2)	M2			42,25
COMISSÃO	8826	Caldeiro com encargos complementares	%	6	10,74	5,11
COMISSÃO	8814	Servente com encargos complementares	%	27	10,84	5,66
INSUMO	394	Areia Fina - Posto Jazida Formador - Sem frete	M3	1,20	10,00	1,20
INSUMO	387	Areia Grossa - posto Jazida Formador - Sem frete	M3	2,75	10,00	2,75
INSUMO	1394	Cimento Portland composto CP - 15	T	1,11	14,00	1,54
INSUMO	4385	Paralelepípedo granítico ou basáltico, para pavimentação, sem frete, 30 a 35" peças por m2	M2	1,00	46,50	46,50

MÉDIA DO PREÇO UNITÁRIO DO INSUMO 4385 - Paralelepípedo granítico ou basáltico, para pavimentação, sem frete, 30 a 35" peças por m2

PREÇO MÉDIO

46,50

PERVAMBUCO	4385	Paralelepípedo granítico ou basáltico, para pavimentação, sem frete, 30 a 35" peças por m2	M2	1,00	46,50	46,50
RIO GRANDE DO NORTE	4385	Paralelepípedo granítico ou basáltico, para pavimentação, sem frete, 30 a 35" peças por m2	M2	1,00	46,50	46,50

Serenoel F. Monteiro
Engº Civil
CREA 1600063179



**ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VENTURA**

80
CPL
FL. nº 248
BOA VENTURA, P.B.

DATA BASE: MAIO DE 2016 (SINAPI/ CAIXA REFERENCIAL)
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS =87,85% (HORA)
BDI =24,23%

Contrato: 1029294-01/2016

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITARIO (C.P.U)

COMPOSIÇÃO RAMPA

Descrição do Insumo	Unid.	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Cod. SINAPI
Concreto fck = 15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	m³	0,725	287,64	208,64	SINAPI 6045
Lançamento: Aplicação manual de concreto em fundações	m²	0,725	71,97	52,18	SINAPI 74157-004
Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos	m²	10,35	5,94	61,41	SINAPI 74246-001
Piso com placa cimentícia de alta resistência, podotátil, alerta: 25x25cm, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	1,13	55,99	63,78	Composição
Valor Total Unitário SEM BDI					R\$ 421,37

COMPOSIÇÃO 1 -PISO PLACA CIMENTICIA ALERTA E DIRECIONAL (M2) CODIGO DA TCPO 09620.8.3.1

Descrição do Insumo	Unid.	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Cod. SINAPI
Pedreiro	h	7,5	11,63	87,23	415
Carretilhe	h	0,50	2,83	1,42	5111
Área: placa cimentícia	m²	0,25	60,00	15,00	310
Cimento Portland tipo I - CP II - 33	kg	7,50	1,40	10,50	1319
Piso com placa cimentícia de alta resistência, podotátil, alerta e direcional: 20x20cm x 2cm, acrílico	m²	1,13	41,00	46,33	3731
Valor Total Unitário SEM BDI					56,89

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA RAMPA

Rampa de acesso (NBR 9050/04)	Quantidade	Und
Concreto fck = 15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento: $0,67 \cdot (2,70 + 1,50 + 2,70) \cdot 1,50$	0,725	m³
Área de lançamento = área de concreto	0,725	m²
Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos: $2,70 \cdot 1,50 \cdot 2 + (1,50 \cdot 1,50)$	10,35	m²
Piso com placa cimentícia de alta resistência, Áreas: $3 \cdot (0,25 \cdot 1,50)$	1,13	m²

Sérgio F. Montenegro
Eng. Civil
CREA 1600063779