

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA MEMÓRIA DE QUANTITATIVO		OBJETO			DATA
		Pavimentação e drenagem em ruas do Povoado Branca de Atalaia, no município de Atalaia (AL) - Etapa 1 - Rua 5 Trecho 2			13/08/18
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO	QUANT	OBSERVAÇÕES
1.1	DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO	un	projeto executivo	1,00	Elaboração do projeto executivo conforme critérios estabelecidos nas especificações técnicas.
2.1	MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E DE EQUIPAMENTOS	un	uma unidade do serviço de mobilização	1,00	
2.2	DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS	un	uma unidade do serviço de desmobilização	1,00	
2.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	quantidade de meses necessários e suficientes para a execução do objeto	3,00	correspondente ao tempo de execução do empreendimento
2.4	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO	mês	igual ao item 2.3	3,00	correspondente ao tempo de execução do empreendimento
2.5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	m²	área de placas de 2,00x3,00 m	6,00	
3.1	SERVICOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	área de pavimentação (visto desenho)	1.680,00	
3.2	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	m³	volume acumulado de corte do mapa de cubação	550,00	Escavação para corte do subleito
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153 HP	m³	volume acumulado de aterro do mapa de cubação	15,00	Material para aterro do subleito
3.4	COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	m³	volume acumulado de aterro do mapa de cubação - igual ao item 3.3	15,00	Compactação dos aterros do subleito
3.5	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA	m³	diferença dos volumes acumulados de aterro e servível do corte conforme mapa de cubação, igual a: item 3.3 - 0,60*item 3.2	-	Escavação de material em jazida para o aterro do subleito se o material servível (considerado 60%) do corte for insuficiente para realizar o aterro
3.6	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	m²	igual ao item 3.5 / 2,5	-	Remoção da vegetação e outras obstruções na superfície da jazida (considerando prof média útil da jazida de 2,5 m)
3.7	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVÍVEL, EXCETO LAMA)	m³	igual a 0,20*item 3.5	-	Considerando 20% de material inservível
3.8	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP,	m³	volume inservível do corte somado a sobra do volume servível do corte subtraindo o volume acumulado de aterro, conforme mapa de cubação, igual a: 0,40*item 3.2 + (item 3.3 - 0,60*item 3.2)	535,00	Carga para remoção da sobra e do material inservível (considerado 40%) do corte do subleito para expurgo se maior que o aterro

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA MEMÓRIA DE QUANTITATIVO		OBJETO				DATA
		Pavimentação e drenagem em ruas do Povoado Branca de Atalaia, no município de Atalaia (AL) - Etapa 1 - Rua 5 Trecho 2				13/08/18
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO	QUANT	OBSERVAÇÕES	
3.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	m³xkm	soma do material da jazida para o aterro e do material inservível e da sobra do corte, igual a: 20*(item 3.5 + item 3.8)	10.700,00	transporte do material de jazida para os aterros e do bota-fora e dos provenientes dos corte e que não foram usados, considerando distância de 20 km	
3.10	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	área de pavimentação extraída do software de desenho, igual ao item 3.1	1.680,00		
4.1	Boca de lobo simples grelha concr - BLS 03	un	visto desenho drenagem	8,00		
4.2	Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 03	un	visto desenho drenagem	4,00		
4.3	Caixa de ligação e passagem - CLP 03	un	visto desenho drenagem	1,00		
4.4	Poço de visita - PVI 03	un	visto desenho drenagem	1,00		
4.5	Poço de visita - PVI 11	un	visto desenho drenagem	3,00		
4.6	Chaminé dos poços de visita - CPV 03	un	visto desenho drenagem	4,00		
4.7	Chaminé dos poços de visita - CPV 07	un	visto desenho drenagem	1,00		
4.8	Tubulação de drenagem urbana - D=0,40 m s/berço	m	visto desenho drenagem	120,00		
4.9	Tubulação de drenagem urbana - D=0,60 m s/berço	m	visto desenho drenagem	304,00		
4.10	Tubulação de drenagem urbana - D=0,80 m s/berço	m	visto desenho drenagem	10,00		
4.11	Tubulação de drenagem urbana - D=1,00 m s/berço	m	visto desenho drenagem	10,00		
4.12	Tubulação de drenagem urbana - D=1,50 m s/berço	m	visto desenho drenagem	1,00		

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA MEMÓRIA DE QUANTITATIVO		OBJETO				DATA
		Pavimentação e drenagem em ruas do Povoado Branca de Atalaia, no município de Atalaia (AL) - Etapa 1 - Rua 5 Trecho 2				13/08/18
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO	QUANT	OBSERVAÇÕES	
4.13	Caixa coletora de talvegue - CCT 07	un	visto desenho drenagem	1,00		
4.14	Dissipador de energia - DEB 07	un	visto desenho drenagem	1,00		
4.15	Entrada d'água - EDA 02	un	visto desenho drenagem	1,00		
4.16	Descida d'água tipo rap - canal retang - DAR 03	m	visto desenho drenagem	1,00		
4.17	Escavação mecânica de vala em mat 1a cat	m³	25% do volume correspondente ao comprimento das tubulações multiplicado pela largura e profundidade média das valas, igual a: 0,25*(soma dos itens 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12)*2,0*2,5	555,00	Considerando 25% das escavações e valas com profundidade média de 2,5 m e largura média de 2,0 m. Inclusive demais dispositivos de drenagem	
4.18	Escavação mecânica de vala em mat 2a cat	m³	25% do volume correspondente ao comprimento das tubulações multiplicado pela largura e profundidade média das valas, igual a: 0,25*(soma dos itens 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12)*2,0*2,5	555,00	Considerando 25% das escavações e valas com profundidade média de 2,5 m e largura média de 2,0 m. Inclusive demais dispositivos de drenagem	
4.19	Escavação mecânica de vala em mat 3a cat	m³	50% do volume correspondente ao comprimento das tubulações multiplicado pela largura e profundidade média das valas, igual a: 0,50*(soma dos itens 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12)*2,0*2,5	1.115,00	Considerando 50% das escavações e valas com profundidade média de 2,5 m e largura média de 2,0 m. Inclusive demais dispositivos de drenagem	
4.20	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM	m³	25% do volume correspondente ao comprimento das tubulações multiplicado pela largura e profundidade média das valas, igual a: (soma dos itens 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12)*2,0*0,15	135,00	Considerando largura média das valas de 2,0 m, espessura do lastro de 0,15 m	
4.21	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	(soma dos itens 4.17, 4.18 e 4.19) - item 4.20 - (0,60*item 4.8 + 0,80*item 4.9 + 1,00*item 4.10 + 1,20*item 4.11 + 1,70*item 4.12)	1.750,00	Volume das valas subtraindo-se o lastro e o espaço dos tubos e dispositivos de drenagem. Utilizando o material de 1ª extraído das valas.	
4.22	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA	m³	diferença dos volumes de reaterro das valas e da escavação de 1ª, igual a: item 4.21 - item 4.17	1.195,00	Escavação de material em jazida para o reaterro das valas se o material de 1ª da escavação das valas for insuficiente para o reaterro	
4.23	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	m²	igual ao item 4.22 / 2,5	480,00	Remoção da vegetação e outras obstruções na superfície da jazida (considerando prof média útil da jazida de 2,5 m)	
4.24	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVÍVEL, EXCETO LAMA)	m³	igual a 0,20*item 4.22	240,00	Considerando 20% de material inservível	
4.25	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP,	m³	volumes das escavações de 2ª e 3ª e volume escavação 1ª subtraindo-se o volume de reaterro , igual a: item 4.18 + item 4.19 + (item 4.17 - item 4.21)	1.670,00	Carga para remoção da sobra do material de 1ª (se suficiente) e dos materiais de 2ª e 3ª das escavações das valas para expurgo	
4.26	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	m³xkm	soma do material da jazida para o reaterro e do material escavado nas valas e não utilizado pela distância de transporte, igual a: 20*(item 4.22 + item 4.25)	57.300,00	Transporte dos materiais de jazida para o reaterro das valas e da sobra e materiais inservíveis das valas, considerando distância de 20 km	

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA MEMÓRIA DE QUANTITATIVO		OBJETO				DATA
		Pavimentação e drenagem em ruas do Povoado Branca de Atalaia, no município de Atalaia (AL) - Etapa 1 - Rua 5 Trecho 2				13/08/18
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO	QUANT	OBSERVAÇÕES	
5.1	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	comprimento do trecho (visto nos desenhos) onde for aplicável a ancoragem do meio-fio, multiplicado pela área da seção transversal da ancoragem	9,00	Ancoragem do meio-fio onde for necessária.	
5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m	igual ao item 5.1	9,00	Ancoragem do meio-fio onde for necessária.	
5.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM	m	comprimento do mei-fio (visto desenho)	560,00		
5.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	m	comprimento da sarjeta, igual ao item 5.3	560,00		
5.5	CAICAO EM MEIO FIO	m²	comprimento do meio-fio, igual ao item 5.3	560,00		
5.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	m³xkm	área de pavimentação multiplicada pelo volume de pedra por m² e pela distância: $(0,30 \times (35 \times 0,15 + 0,15 \times 0,15) \times (\text{item 2.5})) \times 50$	2.975,00	Transporte da pedra para o pavimento, considerando 30% de empolamento e uma distância média de transporte de 50 km	
5.7	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	m²	área de pavimentação, igual ao item 3.1	1.680,00		
6.1	Forn. e colocação de tachão reflet. Monodirecional	un	visto desenho sinalização	140,00		
6.2	Forn. e implantação placa sinaliz. semi-refletiva	m²	visto desenho sinalização	2,00	Diâmetro médio das placas 50 cm	
6.3	Forn. e impl. sup. ecol. sec. quadrad. placa sin.	un	igual ao item 6.2	10,00		

Neste orçamento foi observado o que prescreve no § 2º do artigo 31 da Lei 13.303/2016 e artigos 3º e 4º do Decreto 7.983/2013. Nos preços unitários estão incluídos os encargos sociais nos mesmos percentuais constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, Tabela de Preços de Insumos e de Composições - Alagoas. Data base: junho/2018 (sem desoneração).