

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Secretaria de Planejamento e Urbanismo

ORÇAMENTO GERAL - 2º ETAPA -

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM		Área(m²) 12.691,02		Data referência orçamento jul/16	
ENDEREÇO DA OBRA: JOAQUIM CAETANO entre Curupaiti e Corredor das Tropas					
DATA: 18/08/2016	Contrato	MCidades n°	375.382-43	ART	87166070
BDI : 25,53%	BDI Dif 16,55%				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	Quantidade	SINAPI/SICRO	R\$ UNIT	BDI 23,38%	R\$ UNIT. Total	R\$ TOTAL	%

JOAQUIM CAETANO entre Curupaiti e Corredor das Tropas										97,42%
1.0	TERRAPLENAGEM									
1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL 1ª CATEGORIA PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO e=30cm (COM TRATOR ESTEIRAS 160HP)	m³	3825,94	74205/1	R\$ 1,36	0,2553	R\$ 1,70	R\$ 6.504,10		
1.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ (DESCARGA LIVRE) empolamento 15%	m³	4399,83	72888	R\$ 0,67	0,2553	R\$ 0,84	R\$ 3.695,86		
1.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DMT=1Km empolamento 15%	M3XKM	4399,83	72886	R\$ 0,77	0,2553	R\$ 0,96	R\$ 4.223,84		
	TOTAL DO ITEM 1							R\$ 14.423,80		1,05%
2.0	PAVIMENTAÇÃO									
2.1	ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CAT DMT 50M COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP COM LAMINA E ESCARIFICADOR	m³	3807,31	74155/2	R\$ 2,88	0,2553	R\$ 3,62	R\$ 13.782,46		
2.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DA BASE BASALTO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ (DESCARGA LIVRE) empolamento 15%	M3	4378,41	72888	R\$ 0,67	0,2553	R\$ 0,84	R\$ 3.677,86		
2.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO DMT=20Km empolamento 15%	M3XKM	87568,13	72886	R\$ 0,77	0,2553	R\$ 0,96	R\$ 84.065,40		
2.4	ESPALHAMENTO MECANIZADO DA BASE BASALTO COM MOTONIVELADORA 140HP	M2	12691,02	74153/1	R\$ 0,16	0,2553	R\$ 0,20	R\$ 2.538,20		
2.5	COMPACTAÇÃO MECANICA DA BASE BASALTO e=30cm A 100% DO PN - PAV. URBANA	M3	3807,31	41722	R\$ 2,93	0,2553	R\$ 3,67	R\$ 13.972,83		
2.6	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1015,28	367	R\$ 37,50	0,2553	R\$ 47,07	R\$ 47.789,23		
2.7	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DA AREIA GROSSA PARA TRAVAMENTO DA BASE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ (DESCARGA LIVRE) empolamento 10%	M3	1116,81	72888	R\$ 0,67	0,2553	R\$ 0,84	R\$ 938,12		
2.8	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ RODOVIA PAVIMENTADA DMT=1,5Km empolamento 10%	M3XKM	1675,21	72887	R\$ 0,65	0,2553	R\$ 0,81	R\$ 1.356,92		
2.9	ESPALHAMENTO MECANIZADO DA AREIA GROSSA PARA TRAVAMENTO DA BASE COM MOTONIVELADORA 140HP	M2	12691,02	74153/1	R\$ 0,16	0,2553	R\$ 0,20	R\$ 2.538,20		
2.10	COMPACTAÇÃO MECANICA DA BASE BASALTO TRAVADO COM AREIA GROSSA e=10cm A 100% DO PN - PAV. URBANA	M3	1015,28	41722	R\$ 2,93	0,2553	R\$ 3,67	R\$ 3.726,08		
2.11	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	M3	1015,28	74021/6	R\$ 0,75	0,2553	R\$ 0,94	R\$ 954,36		
2.12	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	1696,00	94273	R\$ 24,05	0,2553	R\$ 30,19	R\$ 51.202,24		
2.13	Transporte Asfáltico Diluído CM-30	T	18,69	Composição	R\$ 197,12	0,2553	R\$ 247,44	R\$ 4.624,65		
2.14	IMPRIMAÇÃO BASE COM EMULSAO CM-30	m²	12458,10	72945	R\$ 3,45	0,2553	R\$ 4,33	R\$ 53.943,57		
2.15	ENSAIOS DE IMPRIMAÇÃO - ASFALTO DILUIDO	M2	12458,10	73900/1	R\$ 0,02	0,2553	R\$ 0,03	R\$ 373,74		
2.16	Transporte de Emulsão Asfáltica RR-2C	T	6,23	Composição	R\$ 197,12	0,2553	R\$ 247,44	R\$ 1.541,55		
2.17	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M2	12458,10	72945	R\$ 0,95	0,2553	R\$ 1,19	R\$ 14.825,14		
2.18	ENSAIOS DE PINTURA DE LIGACAO	M2	12458,10	74259	R\$ 0,02	0,2553	R\$ 0,02	R\$ 249,16		
2.19	Transporte Cimento Asfáltico CAP 50/70	T	64,41	Composição	R\$ 197,12	0,2553	R\$ 247,44	R\$ 15.937,61		
2.20	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	1171,06	72962	R\$ 178,47	0,1655	R\$ 208,00	R\$ 243.580,48		
2.21	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	498,32	72891	R\$ 3,35	0,2553	R\$ 4,21	R\$ 2.097,93		
2.22	TRANSPORTE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ),CAP 50/70 DMT=14Km Caçamba térmica	m³	498,32	1A0000204	R\$ 218,50	0,2553	R\$ 274,29	R\$ 136.684,19		
2.23	APLICACAO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ),CAP 50/70	T	1171,06	72965	R\$ 11,03	0,2553	R\$ 13,85	R\$ 16.219,18		
2.24	ENSAIOS DE CONCRETO ASFALTICO	T	1171,06	73900/12	R\$ 21,94	0,2553	R\$ 27,54	R\$ 32.250,99		
2.25	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF. 12/2015	m²	232,92	92405	R\$ 52,35	0,2553	R\$ 65,72	R\$ 15.307,50		
	TOTAL DO ITEM 2							R\$ 764.177,59		55,40%
3.0	DRENAGEM									
3.1	Movimento de Terra									
3.1.1	Locação de rede de drenagem - inclusive topógrafo	M	2037,00	73610	R\$ 0,82	0,2553	R\$ 1,03	R\$ 2.098,11		
3.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2015	M3	783,30	90105	R\$ 8,64	0,2553	R\$ 10,85	R\$ 8.498,81		
3.1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, COM (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2015	M3	2088,00	90107	R\$ 7,29	0,2553	R\$ 9,15	R\$ 19.105,20		
3.1.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 04/2016	M3	630,23	93378	R\$ 12,17	0,2553	R\$ 15,27	R\$ 9.623,61		
3.1.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 04/2016	M3	1902,40	93380	R\$ 6,59	0,2553	R\$ 8,28	R\$ 15.751,87		
	SUBTOTAL 1 ITEM 3							R\$ 55.077,60		3,99%
3.2	Fornecimento e Assentamento Tubo de Concreto									
3.2.1	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- P51, MACHO/FEMEA, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	1870,00	37451	R\$ 23,72	0,2553	R\$ 29,77	R\$ 55.669,90		
3.2.2	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	92,00	7761	R\$ 47,45	0,2553	R\$ 59,57	R\$ 5.480,44		
3.2.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 12/2015	M	1962,00	92821	R\$ 30,41	0,2553	R\$ 38,18	R\$ 74.909,16		
3.2.4	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- P51, MACHO/FEMEA, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	75,00	37453	R\$ 39,48	0,2553	R\$ 49,56	R\$ 3.717,00		
3.2.5	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 12/2015	M	75,00	92824	R\$ 44,10	0,2553	R\$ 55,36	R\$ 4.152,00		
	SUBTOTAL 2 ITEM 3							R\$ 143.928,50		10,43%
3.4	Boca-de-Lobo (BL) Boca de Lobo Esconsa (BLE), Caixa de Ligação e Passagem (CLP) e Ala									

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	Quantidade	SINAPI/SICRO	R\$ UNIT	BDI 23,38%	R\$ UNIT. Total	R\$ TOTAL	%
3.4.1	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	UN	48,00	83659	R\$ 461,95	0,2553	R\$ 579,88	R\$ 27.834,24	
3.4.2	BOCA DE LOBO ESCONSA EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	un.	8,00	Composição	R\$ 737,28	0,2553	R\$ 925,51	R\$ 7.404,08	
3.4.3	BOCA DE LOBO EXTENSA (1m) EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	un.	13,00	Composição	R\$ 843,46	0,2553	R\$ 1.058,80	R\$ 13.764,40	
3.4.4	BOCA DE LOBO EXTENSA (1,84m) EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	un.	4,00	Composição	R\$ 1.227,03	0,2553	R\$ 1.540,29	R\$ 6.161,16	
	SUBTOTAL 3 ITEM 3							R\$ 55.163,88	4,00%
	TOTAL DO ITEM 3							R\$ 254.169,98	18,43%
4.0	PONTILHÃO								
4.1	DEMOLICAO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR / VIGA / LAJE) - INCL EMPILHACAO LATERAL NO CANTEIRO	M3	8,53	84152	232,05	0,2553	R\$ 291,29	R\$ 2.484,70	
4.2	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL, DMT 600 A 800 M	M3	8,53	72854	3,17	0,2553	R\$ 3,98	R\$ 33,95	
4.3	ASSENTAMENTO DE ADUELA/TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM	M	8,00	Composição	1769,68	0,2553	R\$ 2.221,48	R\$ 17.771,84	
4.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	18,26	92509	30,24	0,2553	R\$ 37,96	R\$ 693,15	
4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	286,86	92779	6,45	0,2553	R\$ 8,10	R\$ 2.323,57	
4.6	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	1,30	73994/1	6,07	0,2553	R\$ 7,62	R\$ 9,91	
4.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2015	M3	8,30	94971	323,68	0,2553	R\$ 406,32	R\$ 3.372,46	
4.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	8,30	92873	125,74	0,2553	R\$ 157,84	R\$ 1.310,07	
4.9	ENROCAMENTO COM PEDRA ARGAMASSADA TRAÇO 1:4 COM PEDRA DE MÃO	M3	5,03	73611	224,45	0,2553	R\$ 281,76	R\$ 1.417,25	
	TOTAL DO ITEM 4							R\$ 29.416,90	2,13%
5.0	CALÇADA ACESSÍVEL								
5.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	3017,65	5622	3,01	0,2553	R\$ 3,78	R\$ 11.406,72	
5.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACIÇO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8	M2	371,64	72132	39,78	0,2553	R\$ 49,94	R\$ 18.559,85	
5.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	2504,38	92396	51,30	0,2553	R\$ 64,40	R\$ 161.282,07	
5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	397,54	93679	60,45	0,2553	R\$ 75,88	R\$ 30.165,34	
5.5	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7CM, NÃO ARMADO	M3	14,98	94990	512,57	0,2553	R\$ 643,43	R\$ 9.638,58	
5.6	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA VERMELHO	m²	33,98	38135	64,61	0,2553	R\$ 81,10	R\$ 2.755,78	
5.7	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL DIRECIONAL, AMARELO	m²	66,77	38136	64,61	0,2553	R\$ 81,10	R\$ 5.415,05	
5.8	ASSENTAMENTO LADRILHO HIDRAULICO 20 X 20 cm, E=2 cm, TATIL DIRECIONAL AMARELO E TATIL ALERTA VERMELHO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO E=4cm, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600L.	m²	100,75	Composição	17,84	0,2553	R\$ 22,39	R\$ 2.255,79	
	TOTAL DO ITEM 5							R\$ 241.479,18	17,51%
6.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL GERAL E CICLOFAIXA								
6.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	928,55	72947	14,20	0,2553	R\$ 17,82	R\$ 16.546,76	
6.2	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	un.	1159,00	4 5 06 121 01	18,83	0,2553	R\$ 23,64	R\$ 27.398,76	
6.3	SINALIZAÇÃO VERTICAL	un.	48,00	cotação local	176,64	0,2553	R\$ 221,74	R\$ 10.643,52	
6.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25	un.	18,00	73916/2	41,51	0,2553	R\$ 52,11	R\$ 937,98	
	TOTAL DO ITEM 6							R\$ 55.527,02	4,03%
7.0	PAISAGISMO								
7.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	m²	1749,43	74236/1	9,21	0,2553	R\$ 11,56	R\$ 20.223,41	
	TOTAL DO ITEM 7							R\$ 20.223,41	1,47%
	TOTAL GERAL							R\$ 1.379.417,88	98%

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO GERAL E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									2,58%
8.0	MOBILIZAÇÃO GERAL DA OBRA								35,70%
8.1	MOBILIZAÇÃO (equipamento e pessoal)	vb	1,00	composição	10377,32	0,2553	R\$ 13.026,65	R\$ 13.026,65	
	TOTAL DO ITEM 8							R\$ 13.026,65	
9.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								64,30%
9.1	Administração	vb	1,00	composição	14837,97	0,2553	R\$ 18.626,10	R\$ 18.626,10	
9.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	12691,02	78472	0,26	0,2553	R\$ 0,33	R\$ 4.188,04	
9.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,50	74209/1	206,02	0,2553	R\$ 258,62	R\$ 646,55	
	TOTAL DO ITEM 9							R\$ 23.460,69	
	TOTAL GERAL MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO							R\$ 36.487,34	100%

TOTAL GERAL CUSTO OBRA								R\$ 1.415.905,22	100%
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------------	------

DECLARO, que os encargos sociais atendem ao SINAPI, e os percentuais para a mão-de-obra horista é de 84,66% e mensalista é de 47,71%.

Valor: hum milhão quatrocentos e quinze mil novecentos e cinco reais e vinte e dois centavos

JAGUARÃO, 17 DE AGOSTO DE 2016.

André de Oliveira Timm
Engenheiro Civil - CREA/RS 107270