

MEMORIAL DE CALCULO

Proponente/Tomador: Prefeitura Municipal de Nova Bassano - RS
Município: Nova Bassano - RS
Localidade: Arroio Negro, Linha 7ª, Senador Otaviano, divisa entre Nova Bassano e Vista Alegre do Prata-RS
Objeto: Construção de ponte de Concreto Armado Pré-moldado

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
1.1.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00	hora
1.2		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.2.1	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,00	hora
1.2.2	3346	LOCACAO DE GRUPO GERADOR *80 A 125* KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	300,00	hora
1.2.3	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	2,88	m²
1.3		INFRAESTRUTURA - SAPATAS		
1.3.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	5,00	m³
1.3.2	4084	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 1 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2". FAIXA DE OPERACAO Q=25 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M, Q=12 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M)	20,00	hora
1.3.3	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	19,00	chp
1.3.4	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	52,00	chi
1.3.5	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	1,50	m³
1.3.6	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	33,00	m²
1.3.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	108,00	kg
1.3.8	01	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK=30MPA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (REF: 92720)	5,72	m³
1.4		MESOESTRUTURA		
1.4.1		Pilares		
1.4.1.1	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	85,80	m²
1.4.1.2	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	190,00	m2xmes
1.4.1.3	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	451,27	kg
1.4.1.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	50,00	kg
1.4.1.5	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	104,00	kg
1.4.1.6	04	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=30MPA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (REF. 92720)	7,31	m³
1.4.1.7	06	INSTALAÇÃO DE VIGAS, PILARES E PLACAS PARA CORTINA PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ DOIS PAVIMENTOS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE.	7,31	m³
1.4.1.2	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	219,30	m2xmes
1.4.2		Cortina de Contenção		
1.4.2.1	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	130,20	m²

1.4.2.2	100345	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	191,56	kg
1.4.2.3	100343	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	770,00	kg
1.4.2.4	05	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTEÇÃO, FCK=30MPA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (REF. 100349)	19,60	m³
1.4.2.5	06	INSTALAÇÃO DE VIGAS, PILARES E PLACAS PARA CORTINA PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ DOIS PAVIMENTOS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE.	19,60	m³
1.4.2.6	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	588	m3xkm
1.4.3		Vigas Pré-Moldadas		
1.4.3.1	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	121,50	m²
1.4.3.2	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	1691,00	kg
1.4.3.3	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	317,00	kg
1.4.3.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	275,00	kg
1.4.3.5	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	392,25	kg
1.4.3.6	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 15823)	12,38	m³
1.4.3.7	06	INSTALAÇÃO DE VIGAS, PILARES E PLACAS PARA CORTINA PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ DOIS PAVIMENTOS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE.	12,38	m³
1.4.3.8	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	371,40	m3xkm
1.4.4		Vigas guarda-rodas		
1.4.4.1	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	10,80	m²
1.4.4.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	178,70	kg
1.4.4.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	64,10	kg
1.4.4.4	03	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30MPA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (REF. 103675)	0,81	m³
1.5		SUPRAESTRUTURA		
1.5.1		Capeamento		
1.5.1.1	02	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS+VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350KG/M², BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM LAJOTA DE CONCRETO, ALUTURA TOTAL DA LAJE 8CM (REF: SINAPI 101963)	126,00	m²
1.5.1.2	97111	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	126,00	m²
1.5.1.3	43127	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	252,00	m²

Nova Bassano, maio de 2024.