



Prefeitura Municipal de Diorama

NOVOS IDEAIS PARA DIORAMA

Obra:	ESTRUTURA DE CABEÇAS E PONTE COMPLETA	QUANT : 02 Und(CABEÇAS) 01 PONTE COMPLETA COMPRIMENTO = 6,00 M
Local:	CÓRREGO BARRIGUDA , ZONA RURAL DISTÂNCIA DA PONTE Á DIORAMA = 30 KM	DATA: 28/set/21

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Discriminação	Unid.	Quant.
1.		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1		GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	horas	10,00
		Horas para montagem das vigas		
1.2		EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 (LARGURA 2,00 m x CMP 5,00 m)	m2	10,00
1.3		EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 (LARGURA 2,00m x CMP 2,00)	m2	4,00
1.4		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA DE *2,0 X 1,125* M	m2	2,25
1.5		GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 60 DIAS X 12 HORAS(média) = 720,00 HORAS	horas	720,00
1.6		BOMBA CENTRIFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 15 HP , DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015 70 DIAS X 4 HORAS(média) = 280,00 HORAS	horas	280,00
2.0		FUNDAÇÃO		
2.1		TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVAÇÃO MANUAL SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020 VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 28,30 M3	m3	28,30
2.2		TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 1000 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890) QUANTIDADE DE TUBOS PARA FUNDAÇÃO = 36,00 UND	Und	36,00
2.3		TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 30 KM x 750 KG CADA MANILHA x NUMERO DE MANILHAS = 810,00 t x km 30 KM x 50 KG CADA SACO DE CIMENTO x 206 UND = 309 TXKM 30 KM x 706 KG DE FERRAGEM = 21,18 TXKM	TXKM	1.140,18
2.4		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 VOLUME DE BRITA = 16,80 M3 x DT = DISTANCIA ATÉ A PONTE = 30 KM	M3XKM	504,00
2.5		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 VOLUME DE BRITA = 16,80 M3 x DT = 30 KM	M3XKM	504,00
2.6		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (VOLUME DE BRITA = 16,80 M3 x (DT = BRITAGO = 204,00 KM - 30 KM = 174 KM) = 2923,20	M3XKM	2.923,20
2.7		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 VOLUME DA AREIA = 20,46 M3 X DT = 30, KM = 613,80	M3XKM	613,80
2.8		MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - CHP DIURNO. AF_10/2014 2 DIAS PARA CADA TUBULÃO X 9 HORAS X 8 TUBULÕES = 144,00 HORAS	HORAS	144,00
3		ESTRUTURA DAS CABEÇAS E VIGAS		



Prefeitura Municipal de Diorama

NOVOS IDEAIS PARA DIORAMA

Obra:	ESTRUTURA DE CABEÇAS E PONTE COMPLETA	QUANT : 02 Und(CABEÇAS) 01 PONTE COMPLETA COMPRIMENTO = 6,00 M
Local:	CÓRREGO BARRIGUDA , ZONA RURAL DISTÂNCIA DA PONTE Á DIORAMA = 30 KM	DATA: 28/set/21

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m2	91,40
	Conforme projeto estrutural : 182,80 m ² /2 utilizações = 91,40 m ² - 2 cabeças		
3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS MANUSEAVEIS METALICAS PARA VIGAS DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO PARA PONTE (SOMENTE MÃO DE OBRA) OBS: AS FORMAS METÁLICAS SERÃO EMPRESTADAS PELA PREFEITURA	m2	72,00
	Conforme projeto estrutural : 72,00 m ²		
3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m3	54,58
	conforme projeto estrutural = 7,80 + 46,78 = 54,58 m ³		
3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25.0 M	kg	444,00
	conforme projeto estrutural = 444,00 kg		
3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 M - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	726,00
	conforme projeto estrutural = 726,00 kg		
3.6	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 M M - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	229,00
	conforme projeto estrutural = 229,00 kg		
3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 M M - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	953,00
	conforme projeto estrutural = 180 + 773 = 953,00 Kg		
3.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM- MONTAGEM. AF_12/2015	kg	812,00
	conforme projeto estrutural = 339 + 473 = 812,00 Kg		
3.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	105,00
	conforme projeto estrutural = 105,00 Kg		
3.10	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m3	54,58
	conforme projeto estrutural = 7,80 + 46,78 = 54,58 m ³		
3.11	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO, 60 X 45 X 7,6 CM, COM FRETAGEM DE ACODE 4 MM INTERCALADAS COM ELASTOMERO DE 11 MM E REVESTIMENTO FINAL COM ELASTOMERO DE 6 MM	dm3	56,00
	conforme projeto = 4dm (largura) x 10 dm (comprimento) x 0,7 dm (espessura) = 28 dm ³ x 2 apoios = 56 dm ³		
3.12	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	mxmês	104,00
	Conforme projeto 10,40 de comprimento com 5,00 de altura = 52 ml x 2 meses = 104		
3.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	m	52,00
	Conforme projeto 10,40 de comprimento com 5,00 de altura = 52 m		
3.15	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		
	30 KM x 3.975,00 KG (FERRAGEM) = 119,25 TxKM		
	30 KM x 50 KG CADA SACO DE CIMENTO x 396 UND = 594 TXKM	TXKM	713,25



Prefeitura Municipal de Diorama

NOVOS IDEAIS PARA DIORAMA

Obra:	ESTRUTURA DE CABEÇAS E PONTE COMPLETA	QUANT : 02 Und(CABEÇAS) 01 PONTE COMPLETA COMPRIMENTO = 6,00 M
Local:	CÓRREGO BARRIGUDA , ZONA RURAL DISTÂNCIA DA PONTE Á DIORAMA = 30 KM	DATA: 28/set/21

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.17	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		
	VOLUME DE BRITA = 32,38 M3 DT = DISTANCIA ATÉ A PONTE = 30,00 KM	M3XKM	971,40
3.18	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		
	VOLUME DE BRITA = 32,38 M3 x DT = 30 KM	M3XKM	971,40
3.19	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		
	(VOLUME DE BRITA = 32,38 M3 x (DT = BRITAGO = 204,00 KM - 30 KM = 174 KM) = 5632,12	M3XKM	5.634,12
3.19	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		
	VOLUME DA AREIA = 39,45 M3 X DT = 30,00 KM = 1183,50	M3XKM	1.183,50
3.20	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015		
	200 horas nas duas alas(cabeças)	CHP	200,00
4	ADMINISTRAÇÃO		
4.1	ADMINISTRAÇÃO	vb	19.357,17
	COMPOSIÇÃO		

EDUARDO HENRIQUE PASCOAL MARQUEZ
ENG. CIVIL CREA GO 6581/D