



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTI
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO GALERIAS E PONTES	Nº TransfereGov 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPOSTANTE / TOMADOR Município de Cacique Doble	Nº OPERAÇÃO 0	#REF1
--	----------------------	------------------	---	------------------	-------

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE 0				
F	Meta 1.	PROJETO 1 PONTE RUA AMABILE VIECELLI 6,0MX14,0M		-	
F	Nível 2 1.1.	SERVICOS INICIAIS		-	
F	Serviço 1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_09/2022_PS	M2	2,88	ALTURA 1,2M - COMPRIMENTO 2,4 = 2,88m²
F	Serviço 1.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	4,00	4 meses
F	Serviço 1.1.3.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,00	8 horas semanais durante 4 meses = 128,00horas
F	Serviço 1.1.4.	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	264,00	Tempo produtivo estimado 3horas dia = 4 meses x 22 dias x 3 horas = 264 horas
F	Nível 2 1.2.	FUNDAÇÃO LADO A		-	
F	Serviço 1.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M3	198,00	Volume de Escavação 1 lado
F	Serviço 1.2.2.	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	3,77	Desmonte de Material 3ª Cat. 12,56m² x 0,30m = 3,77m³
F	Serviço 1.2.3.	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	19,00	19 m cada fundação
F	Serviço 1.2.4.	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HMO = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	120,00	15 dias na obra trabalhando 8 horas dia cada fundação = 120
F	Serviço 1.2.5.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	6,98	6,98m³
F	Serviço 1.2.6.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,98	6,98m³
F	Serviço 1.2.7.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	19,80	19,8m²
F	Serviço 1.2.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	332,40	332,40kg
F	Nível 2 1.3.	FUNDAÇÃO LADO B		-	
F	Serviço 1.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	198,00	Volume de Escavação 1 lado = 18,00m² x 11,00m = 198,00m³
F	Serviço 1.3.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	20,00	20,00 metros
F	Serviço 1.3.3.	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	3,77	Desmonte de Material 3ª Cat.
F	Serviço 1.3.4.	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	19,00	19 m cada fundação
F	Serviço 1.3.5.	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HMO = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	120,00	15 dias na obra trabalhando 8 horas dia cada fundação = 120
F	Serviço 1.3.6.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	6,98	6,98m³
F	Serviço 1.3.7.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,98	6,98m³
F	Serviço 1.3.8.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	19,80	19,8m²
F	Serviço 1.3.9.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	332,40	332,40kg
F	Nível 2 1.4.	PILAR-CABECEIRA LADO A		-	
F	Serviço 1.4.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	100,74	100,74m²
F	Serviço 1.4.2.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	14,04	14,04m³
F	Serviço 1.4.3.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	14,04	14,04m³
F	Serviço 1.4.4.	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	590,50	590,5kg
F	Serviço 1.4.5.	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	569,70	569,7kg
F	Nível 2 1.5.	PILAR-CABECEIRA LADO B		-	
F	Serviço 1.5.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	100,74	100,74m²
F	Serviço 1.5.2.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	14,04	14,04m³

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	PROJETO			
	1	2	3	4
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	316.831,83	169.838,30	199.503,79	332.944,74
SERVIÇOS INICIAIS	2,88			
SERVIÇOS INICIAIS	4,00			
SERVIÇOS INICIAIS	128,00			
SERVIÇOS INICIAIS	264,00			
FUNDAÇÃO LADO A	198,00			
FUNDAÇÃO LADO A	20,00			
FUNDAÇÃO LADO A	3,77			
FUNDAÇÃO LADO A	19,00			
FUNDAÇÃO LADO A	120,00			
FUNDAÇÃO LADO A	6,98			
FUNDAÇÃO LADO A	6,98			
FUNDAÇÃO LADO A	19,80			
FUNDAÇÃO LADO A	332,40			
FUNDAÇÃO LADO B	198,00			
FUNDAÇÃO LADO B	20,00			
FUNDAÇÃO LADO B	3,77			
FUNDAÇÃO LADO B	19,00			
FUNDAÇÃO LADO B	120,00			
FUNDAÇÃO LADO B	6,98			
FUNDAÇÃO LADO B	6,98			
FUNDAÇÃO LADO B	19,80			
FUNDAÇÃO LADO B	332,40			
PILAR-CABECEIRA LADO A	100,74			
PILAR-CABECEIRA LADO A	14,04			
PILAR-CABECEIRA LADO A	14,04			
PILAR-CABECEIRA LADO A	590,50			
PILAR-CABECEIRA LADO A	569,70			
PILAR-CABECEIRA LADO B	100,74			
PILAR-CABECEIRA LADO B	14,04			

APELIDO DO EMPENDIMENTO GALERIAS E PONTES	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / TOMADOR Município de Cacique Doble	Nº OPERAÇÃO 0	#REF1
--	----------------------	------------------	--	------------------	-------

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	1.5.3.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	14,04	14,04m³
F	1.5.4.	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	590,50	590,5kg
F	1.5.5.	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	569,70	569,7kg
F	Nível 2	VIGAS LONGARINAS		-	
F	1.6.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	163,80	54,60m²x3 vigas = 163,8kg
F	1.6.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	869,70	289,90kgx3 viga = 869,7kg
F	1.6.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	455,70	151,90kgx3 viga = 455,70kg
F	1.6.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	453,00	151,00kgx3 viga = 453,0kg
F	1.6.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	325,20	108,40kgx3 viga = 325,2kg
F	1.6.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.678,20	559,40kgx3 viga = 1.678,2kg
F	1.6.7.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	15,54	5,18m³x3 viga = 15,54m³
F	1.6.8.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	15,54	5,18m³x3 viga = 15,54m³
F	1.6.9.	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	12,00	4 horas por viga x 3 viga = 12horas
F	Nível 2	LAJE MACIÇA - VIGA TRANSVERSINA E GUARDA RODAS		-	
F	1.7.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	93,28	Laje 51,6m² + vigas 41,88m² = 93,28m²
F	1.7.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	54,40	laje 0 + 54,40 vigas = 54,40kg
F	1.7.3.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,40	laje 0 + 121,40 vigas = 121,40kg
F	1.7.4.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	801,50	laje 801,5 + 0 vigas = 801,50kg
F	1.7.5.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.326,70	laje 1326,7 + 0 vigas = 1326,7kg
F	1.7.6.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	329,80	laje 0 + 329,8vigas = 329,8
F	1.7.7.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	20,90	Laje 16,8m² + vigas 4,1m² = 20,90m²
F	1.7.8.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	20,90	Laje 16,8m² + vigas 4,1m² = 20,90m²
F	Nível 2	ATERRO		-	
F	1.8.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_03/2024	M3	704,00	Aterro Total = 396,00m³ + 308,00m³ = 704,00m³
F	Nível 2	LIMPEZA FINAL		-	
F	1.9.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	50,00	50,00m³ de material
F	Meta 2	PROJETO 2 GALERIA AVENIDA GUERINO CARNEL 2,0MX2,0X20,0M		-	
F	Nível 2	SERVIÇOS INICIAIS		-	
F	2.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,88	ALTURA 1,2M - COMPRIMENTO 2,4 = 2,88m²
F	2.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	3,00	3 meses
F	2.1.3.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,00	8 horas semanais durante 3 meses = 96,00horas
F	2.1.4.	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	198,00	Tempo produtivo estimado 3horas dia = 3 meses x 22 dias x 3 horas = 198 horas
F	Nível 2	FUNDAÇÃO		-	
F	2.2.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	52,00	22,00m + 22,00m+4,00m+4,00m = 52,00metros

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	PROJETO 1				PROJETO 2				PROJETO 3				PROJETO 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	316.831,83	169.838,30	199.503,79	332.944,74												
PILAR-CABECEIRA LADO B	14,04															
PILAR-CABECEIRA LADO B	590,50															
PILAR-CABECEIRA LADO B	569,70															
VIGAS LONGARINAS	163,80															
VIGAS LONGARINAS	869,70															
VIGAS LONGARINAS	455,70															
VIGAS LONGARINAS	453,00															
VIGAS LONGARINAS	325,20															
VIGAS LONGARINAS	1.678,20															
VIGAS LONGARINAS	15,54															
VIGAS LONGARINAS	15,54															
VIGAS LONGARINAS	12,00															
LAJE MACIÇA - VIGA TRANSVERSINA E GUARDA RODAS	93,28															
LAJE MACIÇA - VIGA TRANSVERSINA E GUARDA RODAS	54,40															
LAJE MACIÇA - VIGA TRANSVERSINA E GUARDA RODAS	121,40															
LAJE MACIÇA - VIGA TRANSVERSINA E GUARDA RODAS	801,50															
LAJE MACIÇA - VIGA TRANSVERSINA E GUARDA RODAS	1.326,70															
LAJE MACIÇA - VIGA TRANSVERSINA E GUARDA RODAS	329,80															
LAJE MACIÇA - VIGA TRANSVERSINA E GUARDA RODAS	20,90															
LAJE MACIÇA - VIGA TRANSVERSINA E GUARDA RODAS	20,90															
ATERRO	704,00															
LIMPEZA FINAL	50,00															
SERVIÇOS INICIAIS		2,88														
SERVIÇOS INICIAIS			3,00													
SERVIÇOS INICIAIS				96,00												
SERVIÇOS INICIAIS					198,00											
FUNDAÇÃO						52,00										

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO GALERIAS E PONTES	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPOSTANTE / TOMADOR Município de Cacique Doble	Nº OPERAÇÃO 0	#REF1
---	--	----------------------	------------------	---	------------------	-------

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	2.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (12 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	336,40	Volume de Escavação=16,82m² x 20,00m = 336,40m³
F	2.2.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2024	M2	9,57	Forma = 63,78mx,015m=9,57m²
F	2.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	14,80	Macadame = 74,03m²x0,20m=14,80m³
F	2.2.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	29,60	Pedreira mais próxima a 2km da obra = 14,80m²x2km = 29,60m³xkm
F	2.2.6.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	11,10	Concreto = 74,03m²x0,15m=11,10m³
F	2.2.7.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	74,03	74,03m² conforme projeto
F	Nível 2	2.3.	ADUELAS	-	-
F	2.3.1.	Corpo de BSSC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	20,00	20 unidades
F	Nível 2	2.4.	ALAS	-	-
F	2.4.1.	Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m²	47,88	Forma = 47,88m²
F	2.4.2.	ARMADURA DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	M3	4,56	Concreto = 4,56m³
F	2.4.3.	ARMADURA DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	142,20	Aço 8,00mm = 142,20KG
F	2.4.4.	ARMADURA DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	254,32	Aço 12,50mm = 254,32KG
F	Nível 2	2.5.	LAJE DE PROTEÇÃO SUPERIOR	-	-
F	2.5.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	4,46	Forma = 44,60mx,010m=4,46m²
F	2.5.2.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	46,00	2,30mx20,00m = 46,00m²
F	2.5.3.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	4,60	Concreto = 46,00m²x0,10m=4,60m³
F	Nível 2	2.6.	ATERRO	-	-
F	2.6.1.	Execução e compactação de corpo de aterro de aterro (solo de ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M3	168,80	Aterro = 8,44m² x 20,00m = 168,80m³
F	Nível 2	2.7.	RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO	-	-
F	2.7.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO.	M	22,00	Execução me Meio-Fio em concreto
F	2.7.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	22,53	Sub-Base em Macadame seco esp. 20cm (8,70mx12,95mx0,20m=22,53m³
F	2.7.3.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA	M3	16,90	Base em Brita Graduada esp. Pedreira mais próxima a 2km da obra = 22,53m³+16,90m³=39,43m³x2km = 78,86m³xkm
F	2.7.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	78,86	Pedreira mais próxima a 2km da obra = 22,53m³+16,90m³=39,43m³x2km = 78,86m³xkm
F	2.7.5.	Pintura de ligação	m²	113,45	Pintura de ligação 113,45m²
F	2.7.6.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO	M3	5,67	CBUQ = 113,45m² x 0,05m =
F	Nível 2	2.8.	LIMPEZA FINAL	-	-
F	2.8.1.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	170,00	diferença do volume do corte e aterro 170,00m³
F	2.8.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	170,00	Material será utilizado como aterro no projeto 1, distância de 1km = 170m³x1km=170m³xkm
F	Meta	3.	PROJETO 3 GALERIA AVENIDA KAIGANG 2,0MX2,0X24,0M	-	-
F	Nível 2	3.1.	SERVIÇOS INICIAIS	-	-
F	3.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,88	ALTURA 1,2M - COMPRIMENTO 2,4 = 2,88m²
F	3.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	3,00	3 meses
F	3.1.3.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,00	8 horas semanais durante 3 meses = 96,00 horas
F	3.1.4.	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	198,00	Tempo produtivo estimado 3 horas dia = 3 meses x 22 dias x 3 horas = 198 horas
F	Nível 2	3.2.	FUNDAÇÃO	-	-

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	1	2	3	4
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	316.831,83	169.838,30	199.503,79	332.944,74
FUNDAÇÃO		336,40		
FUNDAÇÃO		9,57		
FUNDAÇÃO		14,80		
FUNDAÇÃO		29,60		
FUNDAÇÃO		11,10		
FUNDAÇÃO		74,03		
ADUELAS		20,00		
ALAS		47,88		
ALAS		4,56		
ALAS		142,20		
ALAS		254,32		
LAJE DE PROTEÇÃO SUPERIOR		4,46		
LAJE DE PROTEÇÃO SUPERIOR		46,00		
LAJE DE PROTEÇÃO SUPERIOR		4,60		
ATERRO		168,80		
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO		22,00		
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO		22,53		
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO		16,90		
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO		78,86		
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO		113,45		
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO		5,67		
LIMPEZA FINAL		170,00		
LIMPEZA FINAL		170,00		
SERVIÇOS INICIAIS		2,88		
SERVIÇOS INICIAIS		3,00		
SERVIÇOS INICIAIS		96,00		
SERVIÇOS INICIAIS		198,00		



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTI
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO GALERIAS E PONTES	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / TOMADOR Município de Cacique Doble	Nº OPERAÇÃO 0	#REF1
--	----------------------	------------------	--	------------------	-------

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	3.2.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	60,00	26,00m + 26,00m+4,00m+4,00m = 60,00metros
F	3.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ AF_03/2024	M3	403,68	Volume de Escavação=16,82m² x
F	3.2.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	10,17	Forma = 67,80mx0,15m=10,17m²
F	3.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	17,20	Macadame = 86,03m³x0,20m=17,20m³
F	3.2.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	34,40	Pedreira mais próxima a 2km da obra = 17,20m³x2km = 34,40m³xkm
F	3.2.6.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE	M3	12,90	Concreto =
F	3.2.7.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM.	M2	86,03	Malha = 86,03m²
F	3.3.	ADUELAS	-	-	-
F	3.3.1.	Corpo de BSSC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	24,00	24 unidades
F	3.4.	ALAS	-	-	-
F	3.4.1.	Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	47,88	Forma = 47,88m²
F	3.4.2.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	4,56	Concreto = 4,56m³
F	3.4.3.	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	142,20	Aço 8,00mm = 142,20KG
F	3.4.4.	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	254,32	Aço 12,50mm = 254,32KG
F	3.5.	LAJE DE PROTEÇÃO SUPERIOR	-	-	-
F	3.5.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	5,26	Forma = 52,60mx0,10m=5,26m²
F	3.5.2.	DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	55,20	Malha = 55,20m²
F	3.5.3.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE	M3	5,52	Concreto =
F	3.6.	ATERRO	-	-	-
F	3.6.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95%)	M3	202,56	Aterro = 8,44m² x 24,00 = 202,56m³
F	3.7.	RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO	-	-	-
F	3.7.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	36,00	Execução me Meio-Fio em concreto pré-moldado = 36,00m
F	3.7.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	31,65	Sub-Base em Macadame seco esp. 20cm (8,70mx18,19mx0,20m=31,65m³)
F	3.7.3.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO, COM ESPESURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	23,74	Base em Brita Graduada esp. 15cm (8,70mx18,19mx0,15m=23,74m³)
F	3.7.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	110,78	Pedreira mais próxima a 2km da obra = 31,65m³x2,74m³=55,39m³x2km = 110,78m³xkm
F	3.7.5.	Pintura de ligação	m²	158,25	Pintura de ligação 158,25m²
F	3.7.6.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO	M3	7,91	CBUQ = 8,70m x 18,19 = 158,25m²
F	3.8.	LIMPEZA FINAL	-	-	-
F	3.8.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	200,00	diferença do volume do corte e aterro 200,00m³
F	3.8.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	200,00	Material será utilizado como aterro no projeto 1, distância de 1km = 200m³x1km=200m³xkm
F	4.	PROJETO 4 GALERIA AVENIDA SILVIO DAL MORO 3,0MX3,0X30,0M	-	-	-
F	4.1.	SERVIÇOS INICIAIS	-	-	-
F	4.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 - FS	M2	2,88	ALTURA 1,2M - COMPRIMENTO 2,4 = 2,88m²
F	4.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	3,00	3 meses
F	4.1.3.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,00	8 horas semanais durante 3 meses = 96,00horas
F	4.1.4.	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	198,00	Tempo produtivo estimado 3horas dia = 3 meses x 22 dias x 3 horas = 198 horas
F	4.2.	FUNDAÇÃO	-	-	-
F	4.2.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	74,00	32,00m + 32,00m+5,00m+5,00m = 74,00metros
F	4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ	M3	764,40	Volume de Escavação=25,48m² x
F	4.2.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	12,04	Forma = 80,24mx0,15m=12,04m²

FRENTE DE OBRA:	Agrupador de Eventos			
	PROJETO 1	PROJETO 2	PROJETO 3	PROJETO 4
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	316.831,83	169.838,30	199.503,79	332.944,74
FUNDAÇÃO			60,00	
FUNDAÇÃO			403,68	
FUNDAÇÃO			10,17	
FUNDAÇÃO			17,20	
FUNDAÇÃO			34,40	
FUNDAÇÃO			12,90	
FUNDAÇÃO			86,03	
ADUELAS			24,00	
ALAS			47,88	
ALAS			4,56	
ALAS			142,20	
ALAS			254,32	
LAJE DE PROTEÇÃO SUPERIOR			5,26	
LAJE DE PROTEÇÃO SUPERIOR			55,20	
LAJE DE PROTEÇÃO SUPERIOR			5,52	
ATERRO			202,56	
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO			36,00	
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO			31,65	
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO			23,74	
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO			110,78	
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO			158,25	
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO			7,91	
LIMPEZA FINAL			200,00	
LIMPEZA FINAL			200,00	
SERVIÇOS INICIAIS			2,88	
SERVIÇOS INICIAIS			3,00	
SERVIÇOS INICIAIS			96,00	
SERVIÇOS INICIAIS			198,00	
FUNDAÇÃO			74,00	
FUNDAÇÃO			764,40	
FUNDAÇÃO			12,04	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO GALERIAS E PONTES	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / TOMADOR Município de Cacique Doble	Nº OPERAÇÃO 0	#REFI
--	----------------------	------------------	--	------------------	-------

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
F	4.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	29,54	Macadame = 147,70m³ x 0,20m = 29,54m³	
F	Serviço	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	59,08	Pedreira mais próxima a 2km da obra = 29,54m³ x 2km = 59,08m³xkm	
F	4.2.6.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M3	22,15	Concreto =	
F	Serviço	ADUELAS	M2	147,70	Malha = 147,70m²	
F	Nível 2	4.3.		-		
F	Serviço	4.3.1.	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	30,00	30 unidades
F	Nível 2	4.4.		-		
F	Serviço	4.4.1.	Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	62,16	Forma = 62,16m²
F	Serviço	4.4.2.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	5,92	Concreto = 5,92m³
F	Serviço	4.4.3.	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	184,54	Aço 8,00mm = 184,54KG
F	Serviço	4.4.4.	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	339,00	Aço 12,50mm = 339,00KG
F	Nível 2	4.5.		-		
F	Serviço	4.5.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER,	M2	6,66	Forma = 66,60m x 0,10m = 6,66m²
F	Serviço	4.5.2.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	99,00	Malha = 99,00m²
F	Serviço	4.5.3.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE	M3	9,90	Concreto =
F	Nível 2	4.6.		-		
F	Serviço	4.6.1.	ATERRO	M3	396,00	Aterro = 13,20m³ x 30,00 =
F	Nível 2	4.7.		-		
F	Serviço	4.7.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO	M	32,00	Execução em Meio-Fio em concreto
F	Serviço	4.7.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	41,12	Sub-Base em Macadame seco esp. 20cm (205,60x0,20m=41,12m³
F	Serviço	4.7.3.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO, COM ESPESURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	30,84	Base em Brita Graduada esp. 15cm (205,60m³x0,15m=30,84m³
F	Serviço	4.7.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	143,92	Pedreira mais próxima a 2km da obra = 41,12m³ x 30,84m = 143,92m³xkm
F	Serviço	4.7.5.	Pinura de ligação	m²	205,60	Pinura de ligação 205,60m²
F	Serviço	4.7.6.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO	M3	10,28	CBUQ= 205,60m² x 0,05m =
F	Nível 2	4.8.		-		
F	Serviço	4.8.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	370,00	diferença do volume do corte e aterro 370,00m³
F	Serviço	4.8.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	370,00	Material será utilizado como aterro no projeto 1, distância de 1km = 370m³x1km=370m³xkm

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	PROJETO 1	PROJETO 2	PROJETO 3	PROJETO 4
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	316.831,83	169.838,30	199.503,79	332.944,74
FUNDAÇÃO				29,54
FUNDAÇÃO				59,08
FUNDAÇÃO				22,15
FUNDAÇÃO				147,70
ADUELAS				30,00
ALAS				62,16
ALAS				5,92
ALAS				184,54
ALAS				339,00
LAJE DE PROTEÇÃO SUPERIOR				6,66
LAJE DE PROTEÇÃO SUPERIOR				99,00
LAJE DE PROTEÇÃO SUPERIOR				9,90
ATERRO				396,00
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO				32,00
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO				41,12
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO				30,84
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO				143,92
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO				205,60
RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO				10,28
LIMPEZA FINAL				370,00
LIMPEZA FINAL				370,00

Rio Grande do Sul
Local
Data
quarta-feira, 5 de novembro de 2025

Responsável Técnico
Nome: ALANA DOGENSKI
CREA/CAU: RS 248.165
ART/RRT: 14031666

Responsável F
Nome: ALAN
CREA/CAU: F
ART/RRT: 14