

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Vicinal Celeste trecho 2	<b>Nº SICONV</b> 925652/2021/MDR/CAIXA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO
--	---	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Recuperação da Vicinal Celeste - trecho 2</b>				
<b>1.</b>	<b>RECUPERAÇÃO DE VICINAL</b>		-	
1.1.	Administração da obra - 1º mês		-	
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO	mês	1,00	tempo de execução da obra será de 02 meses.
1.2.	Administração da obra - 2º mês		-	
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO	mês	1,00	tempo de execução da obra será de 02 meses.
1.3.	Mobilização		-	
1.3.1.	MOBILIZAÇÃO	UNIDADE	1,00	Transporte de equipamentos e materiais para a execução da obra.
1.4.	Desmobilização		-	
1.4.1.	DESMOBILIZAÇÃO	UNIDADE	1,00	Transporte de equipamentos e materiais após a execução da obra (CONCLUSÃO).
1.5.	Serviços Preliminares		-	
1.5.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	2,25	placa de obra com 2,00 x 1,125 m = 2,25 m²
1.5.2.	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	3,84	confecção de 06 placas de sinalização com 0,8 x 0,8 m = 0,64 m² x 6 = 3,84 m²
1.5.3.	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	10,00	Cone de sinalização limitante do local de trabalho: 10 unidades
1.5.4.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	18.690,00	Ao longo da vicinal a ser recuperada se faz necessário a limpeza nas laterais da pista de rodagem: trecho de restauração previsto: 2X(6.230,00 m x 1,50 m de largura) = 18.690,00 m²
1.6.	Canteiro de obras		-	
1.6.1.	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	7,50	sanitário e vestiário com dimensões de 3,00 x 2,50 = 7,50 m²
1.6.2.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	9,00	depósito de materiais e ferramentas e alojamento para os funcionários, com dimensões de 3,00 x 3,00 = 9,00 m²
1.7.	Terraplanagem trecho primeiro		-	

**FRENTES DE OBRA:**

Agrupador de Eventos	única	
	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>572.761,62</b>	
Administração da obra - 1º mês	1,00	
Administração da obra - 2º mês	1,00	
Mobilização	1,00	
Desmobilização	1,00	
Serviços Preliminares	2,25	
Serviços Preliminares	3,84	
Serviços Preliminares	10,00	
Serviços Preliminares	18.690,00	
Canteiro de obras	7,50	
Canteiro de obras	9,00	

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Vicinal Celeste trecho 2	<b>Nº SICONV</b> 925652/2021/MDR/CAIXA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO
--	---	-------------------------	---

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Recuperação da Vicinal Celeste - trecho 2</b>				
1.7.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	2.000,00	Conforme planilha de levantamento em anexo, considerando os aterros: 1.160,00 m³ e os trechos de cascalhamento: 840,00 m³, totalizando 2.000,00 m³
1.7.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.160,00	Conforme planilha de levantamento em anexo, contendo as distâncias de aterro, profundidade e as coordenadas do local totalizam 1.160,00 m³
1.7.3.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	32.300,00	A superfície a ser regularizada incluindo os trechos de aterro e cascalhamento é de 3.230,00 m x 10,00 m de largura = 32.300,00 m²
1.7.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	3.230,00	Área a receber o cascalho é de 3.230,00 m x 10,00 m de largura x 0,10 m de espessura = 3.230,00 m³
1.7.5.	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	4.390,00	Material necessário para o cascalhamento que corresponde ao item anterior: 3.230,00 m x 10,00 m de largura x 0,10 m de espessura = 3.230,00 m³ + aterro: 1.160,00 m³ = 4.390,00 m³
1.8.	<b>Terraplanagem trecho segundo</b>		-	
1.8.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	1.200,00	Conforme planilha de levantamento em anexo, considerando os aterros: 740,00 m³ e os trechos de cascalhamento: 460,00 m³, totalizando 1.200,00 m³
1.8.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	740,00	Conforme planilha de levantamento em anexo, contendo as distâncias de aterro, profundidade e as coordenadas do local totalizam 740,00 m³
1.8.3.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	30.000,00	A superfície a ser regularizada incluindo os trechos de aterro e cascalhamento é de 3.000,00 m x 10,00 m de largura = 30.000,00 m²

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>572.761,62</b>	
Terraplanagem trecho primeiro	2.000,00	
Terraplanagem trecho primeiro	1.160,00	
Terraplanagem trecho primeiro	32.300,00	
Terraplanagem trecho primeiro	3.230,00	
Terraplanagem trecho primeiro	4.390,00	
Terraplanagem trecho segundo	1.200,00	
Terraplanagem trecho segundo	740,00	
Terraplanagem trecho segundo	30.000,00	

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Vincinal Celeste trecho 2	<b>Nº SICONV</b> 925652/2021/MDR/CAIXA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO
---	---	-------------------------	---

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Recuperação da Vincinal Celeste - trecho 2</b>				
1.8.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	3.000,00	Área a receber o cascalho é de 3.000,00 m x 10,00 m de largura x 0,10 m de espessura = 3.000,00 m³
1.8.5.	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	3.740,00	Material necessário para o cascalhamento que corresponde ao item anterior: 3.000,00 m x 10,00 m de largura x 0,10 m de espessura = 3.000,00 m³ + aterro: 740,00 m³ = 3.740,00 m³
1.9.	Drenagem		-	
1.9.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	64,80	Escavação mecanizada em vala para instalação de três passagens de água com profundidade média de 1,50 m x 1,20 m de largura numa extensão de 12,00 m cada = 64,80 m³
1.9.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	43,20	Preparo de fundo de vala para posterior concretagem para assentamento de tubo em concreto: comprimento: 12,00 m, largura de 1,20 m x 3 locais = 43,20 m²
1.9.3.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	10,80	Base de fundo de vala em concreto ciclópico para assentamento de tubo em concreto: comprimento 12,00 m, largura de 1,20 m x 0,25 m de espessura em 3 locais = 10,80 m³
1.9.4.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	36,00	conforme levantamento apresentado em planilha, 36,00 m de tubos.
1.9.5.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	36,00	conforme levantamento apresentado em planilha, 36,00 m de tubos.
1.9.6.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	36,53	Considerando uma escavação de 64,80 m³ e diminuindo o volume do tubo, 28,27 m³, resta para reaterro 36,53 m³

Agrupador de Eventos	Frentes de Obra	
	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>572.761,62</b>	
Terraplanagem trecho segundo	3.000,00	
Terraplanagem trecho segundo	3.740,00	
Drenagem	64,80	
Drenagem	43,20	
Drenagem	10,80	
Drenagem	36,00	
Drenagem	36,00	
Drenagem	36,53	

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Vicinal Celeste trecho 2	<b>Nº SICONV</b> 925652/2021/MDR/CAIXA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO
--	---	-------------------------	---

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Recuperação da Vicinal Celeste - trecho 2</b>				
1.9.7.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	6,00	São 03 trechos que receberão tubos de 800 mm, considerando a boca de ambos os lados, teremos 06 bocas no total
1.9.8.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	28,80	Escavação mecanizada em vala com profundidade média de 1,20 m x 1,00 m de largura numa extensão de 24,00 m = 28,80 m³
1.9.9.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	24,00	Preparo de fundo de vala para posterior concretagem para assentamento de tubo em concreto: comprimento: 12,00 m, largura de 1,00 m x 2 locais = 24,00 m²
1.9.10.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	6,00	Base de fundo de vala em concreto ciclópico para assentamento de tubo em concreto: comprimento 12,00 m, largura de 1,00 m x 0,25 m de espessura em 2 locais = 6,00 m³
1.9.11.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	24,00	conforme levantamento apresentado em planilha, 24,00 m de tubos de 800 mm, sendo 02 locais com 12,00 m de extensão.
1.9.12.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	24,00	conforme levantamento apresentado em planilha, 24,00 m de tubos de 800 mm para serem assentados.
1.9.13.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	16,74	Considerando uma escavação de 28,80 m³ e diminuindo o volume do tubo, 12,06 m³, resta para reaterro 16,74 m³
1.9.14.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	4,00	São 03 trechos que receberão tubos de 800 mm, considerando a boca de ambos os lados, teremos 4 bocas no total

Agrupador de Eventos	Frentes de Obra	
	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>572.761,62</b>	
Drenagem	6,00	
Drenagem	28,80	
Drenagem	24,00	
Drenagem	6,00	
Drenagem	24,00	
Drenagem	24,00	
Drenagem	16,74	
Drenagem	4,00	

NOVO PROGRESSO/PA  
Local

Responsável Técnico  
Nome: **ARNALDO LEITE MORBECK JÚNIOR**



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Vicinal Celeste trecho 2	<b>Nº SICONV</b> 925652/2021/MDR/CAIXA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO
--	---	-------------------------	---

**FRENTES DE OBRA:**

única	1	2
	572.761,62	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	Recuperação da Vicinal Celeste - trecho 2			
	quinta-feira, 15 de dezembro de 2022			CREA/CAU: 7043/D GO
	Data			ART/RRT: PA20220784342

<b>Agrupador de Eventos</b>
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>

**ARNALDO LEITE  
MORBECK  
JUNIOR:469550  
20110**

Assinado de forma digital por  
ARNALDO LEITE MORBECK  
JUNIOR:46955020110  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC  
SOLUTI Multipla v5,  
ou=73999229000155, ou=Presencial,  
ou=Certificado PF A1, cn=ARNALDO  
LEITE MORBECK  
JUNIOR:46955020110  
Dados: 2022.12.15 16:45:16 -03'00'