

QUANTITATIVO FÍSICO		
Descrição	Unidade	Quantidade
RUA BELVEDERE		Área=
SERVIÇOS PRELIMINARES		
Instalação de placa de obra(3,00mx1,50m)	m²	4,50
Mobilização e desmobilização de patrulha mecânica	unid.	1,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA		
Acompanhamento de obra-Engenheiro Civil	h	36,00
Acompanhamento de obra-Topógrafo	h	48,00
Acompanhamento de obra-Auxiliarde topografia	h	48,00
Acompanhamento de obra-Encarregado de obras	h	72,00
Banheiro químico	mês	3,00
Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico-1,00x1,00m-utilização de 600 ciclos-fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	720,00
TERRAPLANAGEM		
Escavação de material de 1ª categoria, exclusive, carga, descarga	m³	813,12
Transporte de solo com caminhão basculante para aterro de resíduos inertes	tkm	7.468,04
Espalhamento em aterro de residuos inertes, com recomposição de área	m³	995,74
Regularização e compactação de subleito	m²	4.584,48
Execução de aterro com solo local	m³	84,53
Transporte de aterro com caminhão basculante-material reaproveitado -DMT=0,50km	tkm	86,64
DRENAGEM		
Escavação mecanizada de valas de drenagem em solo de 1ª categoria	m³	378,43
Transporte de solo com caminhão basculante para aterro de resíduos inertes	tkm	865,95
Espalhamento em aterro de residuos inertes, com recomposição de área	m³	115,46
Reaterro mecanizado de vala, compactado, utilizando solo local	m³	293,95
Lastro de brita para assentamento dos tubos, com regularização de fundo de vala, exclusive transporte	m³	20,79
Transporte de brita para lastro de vala	tkm	670,89
Assentamento de tubulação Ø600mm-PB	m	146,43

Descrição	Unidade	Quantidade
Envelopamento de tubulação Ø600mm existente	m³	11,00
Caixa coletora combinada com grelha de aço-tipo BLC-01(padãoDNIT)	unid	15,00
Bocap/BSTCØ600mm-moldado em concreto	unid	10,00
PAVIMENTAÇÃO		
Execução de sub-base de macadame, exclusive transporte do agregado	m³	2.027,21
Transporte de sub-base de macadame	tkm	65.418,07
Execução de base de brita graduada ,exclusive transporte do agregado	m³	717,47
Transporte de base de brita graduada	tkm	24.255,27
Imprimação com ligante asfáltico CM-30, inclusive asfalto	m²	4.584,48
Emulsão asfáltica-CM-30-Acrescido de 17% de ICMS-Taxa de aplicação=1,3kg/m²-BDI diferenciado	m²	5.959,82
Pintura de ligação com RR-2C, inclusive asfalto	m²	4.584,48
Ligante asfáltico RR-2C –Acrescido de 17% de ICMS-T axa de aplicação= 1,2kg/m²-BDI diferenciado	m²	5.501,37
Concreto betuminoso usinado à quente (C.B.U.Q.), exclusive transporte	m³	230,55
Fornecimento de Cimento Asfáltico de Petróleo(CAP50/70)-Acrescido de 17% de ICMS-BDI diferenciado	t	37,24
Carga,manobra e descarga de mistura betuminosa, de caminhão basculante em vibro acabadora	t	553,32
TransportedeC.B.U.Q.	txkm	8.502,68
Assentamento demeio-fio para travamentodepavimento-meio-fiofornecidopelaPM	m	7,20
SINALIZAÇÃOVIÁRIA		
Limpeza do pavimento anteriormente à pintura	m²	146,17
Execução de sinalização horizontal termoplástica-3,0mm(linhas de eixo e de bordo e zebrados)	m²	108,12
Execução de sinalização horizontal elastoplástica-1,5mm(faixas de pedestres, legendas e Faixas de retenção)	m²	38,05
Fornecimento e instalação de tachas refletivas bidirecionais	unid.	99,00
Fornecimento e instalação de tachões refletivos bidirecionais	unid.	84,00
Fornecimento e instalação de placa de sinalização vertical de advertência quadrada (L=45 cm)-Inclusive suporte	unid.	6,00
Fornecimento e instalação de placa de sinalização vertical de advertência retangular(130x 70cm)-Inclusive suporte	unid.	2,00


SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
Execução de aterro manual de passeio utilizando solo local	m³	263,12
Carga e descarga mecanizada de solo(aterro de passeio)	t	539,39
Assentamento de meio-fio pré-moldado100x30x15-meio-fio fornecido pela PM	m	1.145,00
CONTROLE TECNOLÓGICO		
Ensaio de grau de compactação de base de brita graduada-1 para cada 700m²	unid.	7,00
Ensaio de teor de betume(%CAP)doCBUQ-1 para cada700m²	unid.	7,00
Ensaio de grau de compactação da camada de CBUQ-1 para cada 700m²	unid.	7,00
Ensaio Marshall para CBUQ	unid.	7,00
Apresentação de laudo térmico da execução da camada de CBUQ,feito com termovisor, a Cada 700m², indicando a estaca do ponto de ensaio-deve identificar o trechoc/foto térmica e foto normal	unid.	7,00

SIFTENGENHARIA LTDA:
31651231000199
Eu concordo com os termos
definidos por minha
assinatura neste documento
Novo Hamburgo/RS
2025.04.25 12:56:21 -03'00'

José Luiz Schons Júnior
Engenheiro Civil-CREA/RS:233.187
Responsável Técnico

Destino	DMT(km)	Peso específico solto (t/m³)	Peso específico compactado (t/m³)	Empolamento
Obra	15,37	1,50	2,10	1,40
Obra	15,37	1,50	2,20	1,47
Obra	15,37	1,50	2,05	1,37
Obra	15,37	1,50	2,10	1,40
Obra	20,00	1,50	2,05	1,37
Aterro de resíduos	5,00	1,50	2,05	1,37
Obra	15,37	-	2,40	1,10

José Luiz Schons Júnior
PDF

 SIFTENGENHARIA LTDA:
31651231000199
Eu concordo com os termos
definidos por minha
assinatura neste documento
PI Novo Hamburgo/RS
2025.04.25 12:56:34 -03'00'

José Luiz Schons Júnior

Engenheiro Civil - CREA/RS: 233.187
Responsável Técnico

SIFTENGENHARIA EIRELI.
Novo Hamburgo - Rio Grande do Sul - Brasil
Fone/Phone: +55 (51) 99-546-8466 -
www.siftengeharia.comcontato@siftengeharia.com

Descrição	Unidade
TERRAPLANAGEM	
Escavação de material de 1ª categoria, exclusive, carga, descarga	m³
Transporte de solo com caminhão basculante para aterro de resíduos inertes	tkm
Escavação mecanizada de valas de drenagem em solo de 1ª categoria	m³
Reaterro mecanizado de vala, compactado, utilizando solo local	m³
Lastro de brita para assentamento dos tubos, com regularização de fundo de vala, exclusive transporte	m³
Assentamento de tubulação Ø600mm-PB	m
Caixa coletora combinada com grelha d aço-tipoBLC-01(padãoDNIT)	unid
Execução de sub-base de macadame, exclusive transporte do agregado	m³
Transporte de sub-base de macadame	tkm
Execução de base de brita graduada ,exclusive transporte do agregado	m³
Transporte de base de brita graduada	tkm

Descrição	Unidade	Quantidade
Concreto betuminoso usinado à quente(C.B.U.Q.),exclusive transporte	m³	230,55



DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE
DESLOCAMENTO COM CAVALO MECÂNICO+REBOQUE	CHP	8,0000
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	CHP	1,0000
CAMINHÃO TANQUE	CHP	1,0000
CAMINHÃO BASCULANTE 6,00M3	CHP	2,0000
CAMINHÃO BASCULANTE 10,00M3	CHP	2,0000
CAMINHÃO CARROCERIA	CHP	1,0000

REFERÊNCIA	MÊS	ANO
SICRO	JANEIRO	2025
SINAPI	MARÇO	2025
DAER	MAIO	2019

DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE
CARPINTEIRODEFORMASCOMENCARGOSCOMPLEMENTARES	H	1,0000
SERVENTECOMENCARGOSCOMPLEMENTARES	H	2,0000
SARRAFODEMADEIRANAOPARELHADA*2,5X7*CM,MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000
PONTALETEDEMADEIRANAOPARELHADA*7,5X7,5*CM (3X3")PINUS, MISTAQUEQUIVALENTEDAREGIAO	M	4,0000
PLACADEOBRA(PARACONSTRUCAOCIVIL)EMCHAPAGALVANIZADA *N.22*,DE*2,0X1,125*M	M2	1,0000
PREGODEACOPOLIDOCOMCABECA18X30(23/4X10)	KG	0,1100
CONCRETOMAGROPARALASTRO,TRAÇO1:4,5:4,5(CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA1)-PREPAROMECÂNICO COMBETONEIRA400L. AF_07/2016	M3	0,0100

DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE
AREIA GROSSA-POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,0000
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA0, 80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP-CHP DIURNO.AF_06/2014	CHP	0,0190
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA0, 80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP-CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0450
POTÊNCIA 80HP, PESO OPERACIONAL MÁXIM 08, 1T, IMPACTO DINÂMICO 16,15/9,5T, LARGURA DE TRABALHO 1,68M-CHP DIURNO.	CHP	0,0090
POTÊNCIA 80HP, PESO OPERACIONAL MÁXIM 08,1T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 /9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M -CHI DIURNO.	CHI	0,0550
MOTO NIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA(PRIMEIRA MARCHA)125 HP, PESO BRUTO1 3032KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7M -CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0110
MOTO NIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA)125 HP, PESO BRUTO 13032KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7M-CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0530
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0640
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	TKM	31,5017
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	1,0000

DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE
USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H	T	2,5548
VIBRO ACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 01,90MA5,30M, POTÊNCIA 105HP CAPACIDADE 450T/H-CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464
VIBRO ACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90MA5,30M, POTÊNCIA 105HP CAPACIDADE 450T/H-CHI DIURNO.AF_11/2014	CHI	0,0949
RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301
CAMINHÃO BASCULANTE 10M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80M,POTÊNCIA 230CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA-CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464
ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACOLISO, POTENCIA125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T,LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805
ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACOLISO, POTENCIA125 HP,PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T,LARGURA DE TRABALHO 1,73 M – CHI DIURNO.AF_11/2016	CHI	0,0607
TRATORDEPNEUSCOMPOTÊNCIADE85CV,TRAÇÃO04X4,COM VASSOURAMECÂNICAACOPLADA-CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071
TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85CV,TRAÇÃO 4X4,COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27T, LARGURA DE ROLAGEM2,30M-CH PDIURNO.AF_06/2017	CHP	0,0419
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110HP, PESO SEM/COM LASTRO10,8/27T,LARGURA DE ROLAGEM 2,30M-CHI DIURNO.AF_06/2017	CHI	0,0990

DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE
MONTADOR	H	1,0000
SERVENTE	H	2,0000
CONFECCÃO DE PLACAEM AÇO Nº 16 GALVANIZADO,COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	M2	0,1963
CONCRETO 25MPa-PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	M3	0,0720
LANÇAMENTO DE CONCRETO COM BALDES	M3	0,0720
ESCAVAÇÃO MANUA LPARA INSTALAÇÃO DA PLACA	M3	0,0720
CAMINHÃO CARROCERIA-4t(115kW)	CHP	0,3000
CAMINHÃO CARROCERIA-4t(115kW)	CHI	0,7000
SUPORTE METÁLICO	UN.	1,0000

DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE
MONTADOR	H	1,0000
SERVENTE	H	2,0000
CONFECCÃO DE PLACAEM AÇO Nº 16 GALVANIZADO,COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	M2	0,2025
CONCRETO25MPa-PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	M3	0,0720
LANÇAMENTO DE CONCRETO COM BALDES	M3	0,0720
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA INSTALAÇÃO DA PLACA	M3	0,0720
CAMINHÃO CARROCERIA-4t(115kW)	CHP	0,3000
CAMINHÃO CARROCERIA-4t(115kW)	CHI	0,7000
SUPORTE METÁLICO	UN.	1,0000

DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE
MONTADOR	H	1,0000
SERVENTE	H	2,0000
CONFECCÃO DE PLACAEM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	M2	0,9100
CONCRETO25MPa-PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	M3	0,0720
LANÇAMENTO DE CONCRETO COM BALDES	M3	0,0720
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA INSTALAÇÃO DA PLACA	M3	0,0720
CAMINHÃO CARROCERIA-4t(115kW)	CHP	0,3000
CAMINHÃO CARROCERIA-4t(115kW)	CHI	0,7000
SUPORTEM ETÁLICO	UN.	1,0000

DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM PISA DE CUBA MEIO COM PISO PODOTAIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA 25x25 cm-	M3	0,5355
COLORIDO	M2	1,1250
LASTRO DE BRITA	M3	0,5355
ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO100x13x15x20	M	8,1000
PEDREIRO	H	1,0000
SERVENTE	H	1,0000

DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE
AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,0000
TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000

DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE
AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8000
TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000

DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE
AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000
TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000

DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE
AREIA MEDIA-POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248
CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,2000
PEDRA BRITA DAN.0, OU PEDRISCO (4,8A9,5MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1998
PEDRA BRITA DAN.1(9,5a19MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7A2,8M3, PESO OPERACIONAL 11632KG-CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7A2,8M3, PESO OPERACIONAL 11632KG-CHI DIURNO.AF_06/2014	CHI	0,0179
TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000L-CHP DIURNO.AF_06/2014	CHP	0,0455
CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL(CAP)50/70-PREÇO CALCULADO FORA DA COMPOSIÇÃO	T	0,0632
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455
ENCARREGA DO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227
USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PRO D40A 80TON/HORA-CHP DIURNO.AF_03/2016	CHP	0,0176
USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD40A 80TON/HORA-CHI DIURNO.AF_03/2016	CHI	0,0051
GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260KVA-CHP DIURNO.AF_12/2016	CHP	0,0176
GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260KVA- CHIDIURNO.AF_12/2016	CHI	0,0051