|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGRONOMICA | | |  |
| EXTENSÃO DA PAVIMENTAÇÃO: ESTACA 00 até ESTACA 22 | | | | | **440,00** | **m** |
| ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | |  |  |  | **3.960,00** | **m²** |
|  | |  | | | | |
|  |  |  | | | |  |
| BDI CONSIDERADO: | |  | **23,75%** |  |  |  |
| ITEM | **SERVIÇO/INSUMO** | **DESCRIÇÃO SERVIÇO/INSUMO** | **UN** | **QUANT** | **PREÇO UNIT.** | **PREÇO TOTAL** |
| 1 | **OBRAS PRELIMINARES** |  |  |  |  | **4.972,26** |
| 1.1 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA | Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira | m² | 2,88 | 451,73 | R$ 1.300,98 |
| 1.2 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA | Placa de sinalização de obra em aço galvanizado e armação de madeira (área de 2 unidades) | m² | 1,20 | 451,73 | R$ 542,08 |
| 1.3 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo | m² | 5.280,00 | 0,44 | R$ 2.323,20 |
| 1.4 | ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. | Escavação e carga de material de 1º cat. para execução do subleito | M3 | 200,00 | 3,23 | R$ 646,00 |
| 1.5 | TRANPORTE DE MATERIAL DE 1º CAT. DMT 0,5KM | Transporte do volume proveniente da escavação de material de 1º cat. do subleito empolado em 25% (DMT 0,5km) | m3 | 250,00 | 0,64 | R$ 160,00 |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | |
| 2 | **DRENAGEM** |  |  |  |  | **148.285,62** |  |  |
| 2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_01/2015 | Escavação e carga mec.de vala não escorada material de 1º cat. | M3 | 877,64 | 5,66 | R$ 4.967,44 | 90091 | SINAPI-C |
| 2.2 | TRANPORTE DE MATERIAL DE 1º CAT. DMT 0,5KM | Transporte do volume proveniente da escavação de material de 1º cat. das valas empolado em 25% (DMT 0,5km) | m3 | 1.097,05 | 0,64 | R$ 702,11 | CPA001 | COMPOSIÇÃO |
| 2.3 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS2, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890) | Tubo de concreto simples - PS2 PB NBR-8890 DN 600mm | M | 249,00 | 77,60 | R$ 19.322,40 | 7793 | SINAPI-I |
| 2.4 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS2, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890) | Tubo de concreto simples - PS2 PB NBR-8890 DN 400mm | M | 609,00 | 41,39 | R$ 25.206,51 | 7785 | SINAPI-I |
| 2.5 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 600MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA | Assentamento de tubos de concreto DN 600mm com junta em argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo materiais e serviço. | m | 249,00 | 26,47 | R$ 6.591,03 | CPA013 | COMPOSIÇÃO |
| 2.6 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 400MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA | Assentamento de tubos de concreto DN 400mm com junta em argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo materiais e serviço. | m | 609,00 | 17,76 | R$ 10.815,84 | CPA012 | COMPOSIÇÃO |
| 2.7 | BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO | Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3; sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado | UN | 32,00 | 1.032,66 | R$ 33.045,12 | 83659 | SINAPI-C |
| 2.8 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO. | Caixa de inspeção em blocos de concreto p/ tubos de DN 400mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro | un | 1,00 | 1.028,84 | R$ 1.028,84 | CPA003 | COMPOSIÇÃO |
| 2.9 | CAMADA DE BRITA N. 2, E=10CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | Camada com brita nº 2 e=10cm para assentamento dos tubos de concreto, incluindo materiais e serviço. | m³ | 81,23 | 73,24 | R$ 5.949,36 | CPA004 | COMPOSIÇÃO |
| 2.10 | REATERRO DAS VALAS COM BRITA N. 2, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | Reaterro das valas com brita n°2, incluindo materias e serviços. | m3 | 587,19 | 69,24 | R$ 40.656,97 | CPA005 | COMPOSIÇÃO |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | |
| 3 | **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA** |  |  |  |  | **R$ 453.272,40** |  |  |
| 3.1 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF\_11/2019 | Regularização e compactação de subleito até 20cm de altura com uso de motoniveladora, caminhão pipa, rolo compactador pé de carneiro e pneus incluindo operador | M2 | 3.960,00 | 1,74 | R$ 6.890,40 | 100576 | SINAPI-C |
| 3.2 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO (COM TRANSPORTE) | Camada de macadame seco e=25cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tanden e pneus incluindo operador e materiais | m³ | 1.050,50 | 94,38 | R$ 99.146,19 | CPA006 | COMPOSIÇÃO |
| 3.3 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE) | Camada de brita graduada compactada e=15cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tanden e pneus e caminhão pipa, incluindo operador e materiais | m³ | 603,90 | 109,68 | R$ 66.235,75 | CPA008 | COMPOSIÇÃO |
| 3.4 | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF\_11/2019 | Imprimação com CM 30 taxa de 1,0 l/m2, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais | M2 | 3.960,00 | 8,04 | R$ 31.838,40 | 96401 | SINAPI-C |
| 3.5 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF\_11/2019 | Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2 com limpeza da superficie, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais | M2 | 3.960,00 | 2,12 | R$ 8.395,20 | 96402 | SINAPI-C |
| 3.6 | CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) | Cimento Asfaltico de petroleo a granel (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) | T | 28,63 | 3.669,45 | R$ 105.056,35 | 41899 | SINAPI-I |
| 3.7 | Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais | Aplicação e usinagem de Concreto Asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (e=5cm), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais (excluindo o CAP (50/70)camada de rolamento) | T | 505,85 | 144,52 | R$ 73.105,44 | 4011463 | SICRO |
| 3.8 | TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF\_02/2016 | Transporte do (CAP) 50/70 Araucaria (PR) até na usina (DMT276km) | TXKM | 7.901,88 | 0,54 | R$ 4.267,02 | 93176 | SINAPI-C |
| 3.9 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais proxima (DMT 25km) | tkm | 12.646,25 | 0,52 | R$ 6.576,05 | 5914389 | SICRO |
| 3.10 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x30x100 para área entre pista e passeio, incluindo escavação, materiais e serviço | m | 880,00 | 32,25 | R$ 28.380,00 | CPA015 | COMPOSIÇÃO |
| 3.11 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 2 (RETO) 6X6X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 2 (reto) 6x6x30 para área de travamento do reaterro dos passeios, incluindo escavação, materiais e serviço | m | 880,00 | 26,57 | R$ 23.381,60 | CPA017 | COMPOSIÇÃO |
|  | | | | | | | | |
| 4 | **SINALIZAÇÃO VIÁRIA** |  |  |  |  | **R$ 7.583,30** |  |  |
| 4.1 | Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm | Pintura de faixa continua dupla e=10cm com espaçamento de 10cm entre as faixas com tinta acrilica amarela, incluindo materiais e serviço | m² | 88,00 | 30,48 | R$ 2.682,24 | 5213401 | SICRO |
| 4.2 | Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm | Pintura de faixa continua simples e=10cm com tinta acrilica branca, incluindo materiais e serviço | m² | 88,00 | 30,48 | R$ 2.682,24 | 5213401 | SICRO |
| 4.3 | PLACA DE INDICAÇÃO DO NOME DA RUA 25 X 50 CM, COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | Placa de indicação do nome da rua 25 x 50 cm com poste de aço galvanizado chumbada em sapata de concreto, (fornecimento dos materiais e instalação) | un | 2,00 | 407,23 | R$ 814,46 | CPA007 | COMPOSIÇÃO |
| 4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | un | 3,00 | 468,12 | R$ 1.404,36 | CPA009 | COMPOSIÇÃO |
|  | | | | | | | | |
| 5 | **OBRAS COMPLEMENTARES** | | | | | | | |
| 5.1 | **Reaterro dos passeios** |  |  |  |  | **R$ 1.650,00** |  |  |
| 5.1 | COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG) | Compactação mecânica da área de implantação dos passeios de uma camada média de 20cm com uso de placa vibratória 400kg , incluindo operador | m³ | 264,00 | 6,25 | R$ 1.650,00 | CPA014 | COMPOSIÇÃO |
| " | | | | | | | **R$ 615.763,58** | |
| TOTAL |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |