



# **PREFEITURA DE ARAPIRACA**

## **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**

### **EXECUÇÃO DA MARGINAL DO RIACHO PIAUÍ LOTE 02**



## **RELATÓRIO FINAL**

## **VOLUME 03 ORÇAMENTO**

**MAIO/2021**



# APRESENTAÇÃO

## INTRODUÇÃO

A Prefeitura de Arapiraca apresenta o **Volume 03 – Orçamento**, relativo ao **Projeto Básico de Engenharia** para **Execução da Marginal do Riacho Piauí**, referente ao segmento denominado “**Lote 02**”.

## LOCALIZAÇÃO

O segmento viário objeto do presente projeto encontra-se localizado na sede municipal da cidade de Arapiraca, situada na mesorregião do Agreste Alagoano. O empreendimento tem início na transposição da Rodovia AL-110/115 sobre o leito do Riacho Piauí, com coordenadas geográficas 36° 38’ 24,9” W e 9° 45’ 42,7” S, e se desenvolve no sentido geral noroeste até o encontro com a Rodovia AL-115/220, conforme as coordenadas 36° 39’ 57,1” W e 9° 43’ 43,5” S, perfazendo a extensão total de 5,4 km.

Por interesse da administração, para efeito de apresentação, o presente Projeto Básico de Engenharia foi subdividido em três lotes de construção, conforme a seguir:

**Lote 01:** Com início na transposição da Rodovia AL-110/115 sobre o leito do Riacho Piauí; o segmento relativo ao Lote 01 se desenvolve às margens do riacho até a Rua Leocádio Pinheiro, no centro comercial de Arapiraca, perfazendo a extensão aproximada de 2,0 km;

**Lote 02:** Com início na Marcelino Magalhães, o segmento relativo ao Lote 02 se desenvolve adjacente ao bosque delimitado pelas Ruas Delmiro Gouveia e Fausto Joaquim Luciano até a Avenida Petrônio Portela, e daí se estende no sentido geral noroeste até o entroncamento com a Rodovia AL-115/220, perfazendo a extensão aproximada de 2,9 km.

**Lote 03:** Com início na Rua Leocádio Pinheiro, o segmento relativo ao Lote 03 se desenvolve integralmente sobre o centro comercial de Arapiraca até a Rua Marcelino Magalhães, perfazendo a extensão aproximada de 0,5 km



## **NATUREZA DO PROJETO**

O projeto relativo ao Lote 02 do empreendimento contempla a implantação e pavimentação de dois segmentos viários de sentidos opostos, iniciados na rodovia AL-220, que encontrarão prosseguimento nas ruas adjacentes ao bosque das Arapiracas, no qual estas ruas receberão a restauração de seu pavimento.

Para o sentido Norte – Sul de deslocamento, é proposta a implantação de 1,41 km de pista de rolamento, com 9,50 m de largura, que encontra continuidade na via Fausto Joaquim Luciano, com extensão de 1,52 km e largura aproximada de 10,00 m, no qual será executada a restauração de sua pavimentação asfáltica.

Já no sentido Sul – Norte, será implantada 1,39 km de pista de rolamento, também com 9,50m de largura, que encontra continuidade na via Jadson de Lira Pereira, com extensão de 1,63 km e largura aproximada de 10,00 m, no qual será executada a restauração de sua pavimentação asfáltica.

Contempla ainda o presente projeto a implantado uma rotatória no entroncamento com a rodovia AL-220 no início do trecho, além de dois viadutos sob a linha férrea na interceptação da rua Marinete Francisca Nunes para passagem das duas pistas de rolamento da avenida projetada.

## **ORGANIZAÇÃO DO RELATÓRIO**

A apresentação do Relatório Final do Projeto, individualizada para cada um dos Lotes considerados, é constituída dos seguintes volumes:

### **Volume 01 – Memória Justificativa**

O Volume 1 destina-se à fundamentação e instrução do projeto, compendiando dados e resultados; expondo, justificadamente, os roteiros metodológicos sob os quais foram desenvolvidos os estudos e os projetos; e analisando e justificando as soluções adotadas. Integra ainda este volume, os quantitativos dos serviços e as especificações técnicas a serem observadas quando da execução da obra.

### **Volume 02 – Projeto de Execução**

Este volume, encadernado no formato A3, contém os elementos gráficos definidores do projeto, bem como os detalhes construtivos dos dispositivos concebidos nos diversos projetos elaborados, de forma a instruir sobre sua execução.



---

### **Volume 03 – Orçamento**

Neste volume é apresentado o orçamento global para execução da obra, discriminando-se cada item de serviço e utilizando-se os preços unitários praticados pelo sistema ORSE – Orçamento de Obras de Sergipe, de reconhecida aceitação pelo mercado e Órgãos de controle, e uma sugestão para o plano de execução que deverá ser seguido na execução dos serviços.

**Orçamento Sintético**

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>1.026.361,45</b>	<b>6,12 %</b>
1.1	1 Próprio	Administração local	UN	1	420.422,28	522.290,59	522.290,59	3,12 %
1.2	2 Próprio	Mobilização e desmobilização de equipamentos e pessoal	UN	1	39.168,37	48.658,86	48.658,86	0,29 %
1.3	4 Próprio	Instalação do canteiro de obras e acampamento	UN	1	246.062,22	305.683,09	305.683,09	1,82 %
1.4	51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	12	322,73	400,92	4.811,04	0,03 %
1.5	5 Próprio	Projeto executivo	UN	1	94.276,40	117.119,57	117.119,57	0,70 %
1.6	12830 ORSE	Deslocamento de rede mt/bt com recondutoramento de rede bt (01 uc) - Avenida Zefinha de Capitulino - Sítio Porto □ Itabaiana/SE - Execução ENERGISA	un	1	22.376,48	27.798,30	27.798,30	0,17 %
<b>2</b>		<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>481.487,95</b>	<b>2,87 %</b>
2.1	2491 ORSE	Desmatamento, destocamento e limpeza mecanizada de terreno c/árvores de diâm. até 0,15m	m²	56000	0,39	0,48	26.880,00	0,16 %
2.2	2515 ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com trator de esteira com lâmina, dmt até 50m	m3	16815	0,77	0,95	15.974,25	0,10 %
2.3	4576 ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 50 a 200m	m3	3919	2,68	3,32	13.011,08	0,08 %
2.4	4577 ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 201 a 400m	m3	1509	2,68	3,32	5.009,88	0,03 %
2.5	4578 ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 401 a 600m	m3	414	3,02	3,75	1.552,50	0,01 %
2.6	4587 ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 3001 a 5000m	m3	22657	4,72	5,86	132.770,02	0,79 %
2.7	2521 ORSE	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 95% do proctor normal	m3	2618	2,41	2,99	7.827,82	0,05 %
2.8	2522 ORSE	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 100% do proctor normal	m3	14814	3,22	4,00	59.256,00	0,35 %
2.9	4635 ORSE	Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle do grau de compactação	m3	24140	1,82	2,26	54.556,40	0,33 %
2.10	12764 ORSE	Camada drenante com areia média	m3	1000	118,85	147,64	147.640,00	0,88 %
2.11	5074 ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	81000	0,17	0,21	17.010,00	0,10 %
<b>3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>10.100.347,44</b>	<b>60,24 %</b>
<b>3.1</b>		<b>Restauração do Pavimento Existente</b>					<b>3.360.700,42</b>	<b>20,04 %</b>
<b>3.1.1</b>		<b>Reparos Localizados</b>					<b>57.928,52</b>	<b>0,35 %</b>
3.1.1.1	4915757 SICRO3	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	40	329,25	409,02	16.360,80	0,10 %
3.1.1.2	4915746 SICRO3	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	20	216,85	269,39	5.387,80	0,03 %
3.1.1.3	4915623 SICRO3	Solo brita para base de remendo profundo - brita comercial	m³	16	45,18	56,12	897,92	0,01 %

3.1.1.4	4916290	SICRO3	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	m³	104	272,92	339,04	35.260,16	0,21 %
3.1.1.5	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	104	0,17	0,21	21,84	0,00 %
<b>3.1.2</b>			<b>Restauração da Pista Existente</b>					<b>3.302.771,90</b>	<b>19,70 %</b>
3.1.2.1	7176	ORSE	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	m2	39511	0,13	0,16	6.321,76	0,04 %
3.1.2.2	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	1976	1.338,41	1.662,70	3.285.495,20	19,60 %
3.1.2.3	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	52166,4	0,17	0,21	10.954,94	0,07 %
<b>3.2</b>			<b>Pista Nova</b>					<b>3.266.497,08</b>	<b>19,48 %</b>
3.2.1	2558	ORSE	Regularização, gradeamento, e compactação de sub-leito, com rolo de pneus pé de carneiro e de pneus 25t	m2	32306	0,68	0,84	27.137,04	0,16 %
3.2.2	11722	ORSE	Material para sub-base, cbr>20, adquirido solto na jazida, inclusive carga, exclusive transporte	m3	4628	11,89	14,77	68.355,56	0,41 %
3.2.3	2582	ORSE	Base com brita graduada, exclusive transporte da brita	m3	5066	106,45	132,24	669.927,84	4,00 %
3.2.4	3428	ORSE	Imprimação aplicada em execução de rodovias (prod. = 1.250 m2/h), sem fornecimento de material e sem transporte	m2	29909	0,15	0,18	5.383,62	0,03 %
3.2.5	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	1496	1.338,41	1.662,70	2.487.399,20	14,84 %
3.2.6	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	39494,4	0,17	0,21	8.293,82	0,05 %
<b>3.3</b>			<b>AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO</b>					<b>3.245.196,08</b>	<b>19,36 %</b>
3.3.1	895	ORSE	Emulsão asfáltica rr-1c Emulsão asfáltica rr-1c - densidade = 1,14kg/l	t	16	3.430,81	4.037,72	64.603,52	0,39 %
3.3.2	227	ORSE	Asfalto diluído de petróleo - adp - cm-30 (densidade = 0,85 Kg/l)	t	36	8.920,00	10.497,94	377.925,84	2,25 %
3.3.3	41899	SINAPI	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	464	5.132,33	6.040,23	2.802.666,72	16,72 %
<b>3.4</b>			<b>TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO</b>					<b>227.953,86</b>	<b>1,36 %</b>
3.4.1	102333	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	17000	0,64	0,79	13.430,00	0,08 %
3.4.2	102333	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	38250	0,64	0,79	30.217,50	0,18 %
3.4.3	102333	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	233299,2	0,64	0,79	184.306,36	1,10 %
<b>4</b>			<b>DRENAGEM</b>					<b>1.517.702,48</b>	<b>9,05 %</b>
<b>4.1</b>			<b>Serviços Preliminares</b>					<b>13.096,30</b>	<b>0,08 %</b>
4.1.1	2663	ORSE	Locação de rede de drenagem	m	1765	1,62	2,01	3.547,65	0,02 %
4.1.2	5158	ORSE	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	1765	4,36	5,41	9.548,65	0,06 %
<b>4.2</b>			<b>Movimento de Terra</b>					<b>153.406,75</b>	<b>0,91 %</b>



4.2.1	2503	ORSE	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	m3	4250	6,72	8,34	35.445,00	0,21 %
4.2.2	7133	ORSE	Escoramento metálico p/ valas, h<=2.50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes	m2	1920	31,06	38,58	74.073,60	0,44 %
4.2.3	6417	ORSE	Bombeamento direto p/ esgotamento de valas	H	17800	1,72	2,13	37.914,00	0,23 %
4.2.4	4986	ORSE	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	1690	0,75	0,93	1.571,70	0,01 %
4.2.5	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	7605	0,17	0,21	1.597,05	0,01 %
4.2.6	10389	ORSE	Espalhamento de material de boca-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	1690	1,34	1,66	2.805,40	0,02 %
<b>4.3</b>			<b>Rede Coletora</b>					<b>1.351.199,43</b>	<b>8,06 %</b>
4.3.1	12646	ORSE	Caixa de coletora de talvegue - CCT 02 (padrão DNIT)	un	73	4.002,85	4.972,74	363.010,02	2,17 %
<b>4.3.2</b>			<b>Poços de Visita/Caixas de Ligação</b>					<b>208.267,42</b>	<b>1,24 %</b>
4.3.2.1	11523	ORSE	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21 mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1.20 x 1.20 x 1.20 m	un	6	4.720,78	5.864,62	35.187,72	0,21 %
4.3.2.2	4403	ORSE	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1,50x1,50x1,50m	un	2	6.604,87	8.205,23	16.410,46	0,10 %
4.3.2.3	10185	ORSE	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1,50x1,50x2,20m	un	14	9.008,02	11.190,66	156.669,24	0,93 %
<b>4.3.3</b>			<b>Fornecimento e Assentamento de Tubo Premoldado de concreto</b>					<b>594.666,35</b>	<b>3,55 %</b>
4.3.3.1	2670	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=0,40 m	m	795	108,57	134,87	107.221,65	0,64 %
4.3.3.2	2671	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=0,60 m	m	440	178,98	222,34	97.829,60	0,58 %
4.3.3.3	2672	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=0,80 m	m	100	294,30	365,60	36.560,00	0,22 %
4.3.3.4	2673	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=1,00 m	m	385	366,28	455,02	175.182,70	1,04 %
4.3.3.5	705183	SICRO3	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	45	3.181,78	3.952,72	177.872,40	1,06 %
<b>4.3.4</b>			<b>Ponta de Ala</b>					<b>185.255,64</b>	<b>1,10 %</b>
4.3.4.1	3613	ORSE	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.80 m	un	3	3.193,06	3.966,73	11.900,19	0,07 %
4.3.4.2	3613	ORSE	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.80 m	un	7	3.193,06	3.966,73	27.767,11	0,17 %
4.3.4.3	3612	ORSE	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=1.00 m	un	10	5.155,98	6.405,27	64.052,70	0,38 %
4.3.4.4	705233	SICRO3	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	4	16.408,21	20.383,91	81.535,64	0,49 %
<b>5</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>354.166,03</b>	<b>2,11 %</b>
5.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	1664	33,60	41,74	69.455,36	0,41 %
5.2	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebreados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	4489	44,62	55,43	248.825,27	1,48 %
5.3	5213422	SICRO3	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	60	481,44	598,09	35.885,40	0,21 %
<b>6</b>			<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>					<b>1.864.899,62</b>	<b>11,12 %</b>
6.1	2558	ORSE	Regularização, gradeamento, e compactação de sub-leito, com rolo de pneus pé de carneiro e de pneus 25t	m2	24796	0,68	0,84	20.828,64	0,12 %

6.2	4555	ORSE	Meio-fio pré moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	10186	31,15	38,69	394.096,34	2,35 %
6.3	2656	ORSE	Lastro de brita 1	m3	1527	116,51	144,74	221.017,98	1,32 %
6.4	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	25195,5	0,17	0,21	5.291,05	0,03 %
6.5	4889	ORSE	Passeio em concreto simples c/ cimentado e=5cm	m2	11000	30,67	38,10	419.100,00	2,50 %
6.6	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	85536	0,17	0,21	17.962,56	0,11 %
6.7	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	19965	0,17	0,21	4.192,65	0,03 %
6.8	4864	ORSE	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	82	91,48	113,64	9.318,48	0,06 %
6.9	4711	ORSE	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, pigment. BAYFERROX preto ou similar, fck=21Mpa, e = 8cm,regulariz. compac. subleito, lona plástica, incl. juntas serradas 5x10 a 40mm - Rev 01	m²	4275	102,26	127,03	543.053,25	3,24 %
6.10	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	33242,4	0,17	0,21	6.980,90	0,04 %
6.11	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	7759,13	0,17	0,21	1.629,41	0,01 %
6.12	12135	ORSE	Gramas batatais em placas, fornecimento e plantio	m2	9532	18,70	23,23	221.428,36	1,32 %
<b>7</b>			<b>OBRAS D'ARTE ESPECIAIS</b>					<b>1.421.048,94</b>	<b>8,48 %</b>
<b>7.1</b>			<b>Infraestrutura</b>					<b>322.366,87</b>	<b>1,92 %</b>
7.1.1	2306116	SICRO3	Estaca duplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	400	454,19	564,24	225.696,00	1,35 %
7.1.2	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	46,8	5,32	6,60	308,88	0,00 %
7.1.3	3108000	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	7,8	82,20	102,11	796,45	0,00 %
7.1.4	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	4,5	341,99	424,85	1.911,82	0,01 %
7.1.5	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	328,05	0,17	0,21	68,89	0,00 %
7.1.6	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	81,68	0,17	0,21	17,15	0,00 %
7.1.7	3108000	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	80,64	82,20	102,11	8.234,15	0,05 %
7.1.8	1107900	SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	42,34	387,38	481,24	20.375,70	0,12 %
7.1.9	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	3052,29	0,17	0,21	640,98	0,00 %
7.1.10	407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3810,24	13,59	16,88	64.316,85	0,38 %
<b>7.2</b>			<b>Mesoestrutura</b>					<b>342.755,15</b>	<b>2,04 %</b>
<b>7.2.1</b>			<b>Abas</b>					<b>26.197,87</b>	<b>0,16 %</b>
7.2.1.1	3108000	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	147,68	82,20	102,11	15.079,60	0,09 %
7.2.1.2	1107900	SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	22,06	387,38	481,24	10.616,15	0,06 %



7.2.1.3	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1590,31	0,17	0,21	333,96	0,00 %
7.2.1.4	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	400,39	0,17	0,21	84,08	0,00 %
7.2.1.5	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	400,39	0,17	0,21	84,08	0,00 %
<b>7.2.2</b>			<b>Cortinas</b>					<b>101.467,22</b>	<b>0,61 %</b>
7.2.2.1	3108000	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	166,88	82,20	102,11	17.040,11	0,10 %
7.2.2.2	1107900	SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	38,58	387,38	481,24	18.566,23	0,11 %
7.2.2.3	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	2781,23	0,17	0,21	584,05	0,00 %
7.2.2.4	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	700,23	0,17	0,21	147,04	0,00 %
7.2.2.5	407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3858,4	13,59	16,88	65.129,79	0,39 %
<b>7.2.3</b>			<b>Esporão</b>					<b>46.055,23</b>	<b>0,27 %</b>
7.2.3.1	3108000	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	60,32	82,20	102,11	6.159,27	0,04 %
7.2.3.2	1107900	SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	16,84	387,38	481,24	8.104,08	0,05 %
7.2.3.3	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1214	0,17	0,21	254,94	0,00 %
7.2.3.4	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	305,65	0,17	0,21	64,18	0,00 %
7.2.3.5	407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1864,5	13,59	16,88	31.472,76	0,19 %
<b>7.2.4</b>			<b>Pilares</b>					<b>169.034,83</b>	<b>1,01 %</b>
7.2.4.1	3108000	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	174,48	82,20	102,11	17.816,15	0,11 %
7.2.4.2	1107900	SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	42,75	387,38	481,24	20.573,01	0,12 %
7.2.4.3	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	3081,85	0,17	0,21	647,18	0,00 %
7.2.4.4	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	775,91	0,17	0,21	162,94	0,00 %
7.2.4.5	407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	7691,68	13,59	16,88	129.835,55	0,77 %
<b>7.3</b>			<b>Superestrutura</b>					<b>388.877,81</b>	<b>2,32 %</b>
<b>7.3.1</b>			<b>Escoramento</b>					<b>28.969,00</b>	<b>0,17 %</b>
7.3.1.1	2108166	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	982	23,75	29,50	28.969,00	0,17 %
<b>7.3.2</b>			<b>Laje do Tabuleiro + Guarda-rodas</b>					<b>101.818,93</b>	<b>0,61 %</b>
7.3.2.1	3108000	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	177,66	82,20	102,11	18.140,86	0,11 %
7.3.2.2	1107900	SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	38,24	387,38	481,24	18.402,61	0,11 %
7.3.2.3	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	2756,72	0,17	0,21	578,91	0,00 %

7.3.2.4	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	694,06	0,17	0,21	145,75	0,00 %
7.3.2.5	407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3824,1	13,59	16,88	64.550,80	0,39 %
<b>7.3.3</b>			<b>Longarinas</b>					<b>109.260,01</b>	<b>0,65 %</b>
7.3.3.1	3108000	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	200,88	82,20	102,11	20.511,85	0,12 %
7.3.3.2	1107900	SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	35,14	387,38	481,24	16.910,77	0,10 %
7.3.3.3	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	2533,24	0,17	0,21	531,98	0,00 %
7.3.3.4	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	637,79	0,17	0,21	133,93	0,00 %
7.3.3.5	407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4216,32	13,59	16,88	71.171,48	0,42 %
<b>7.3.4</b>			<b>Transversinas</b>					<b>14.246,95</b>	<b>0,08 %</b>
7.3.4.1	3108000	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	36,96	82,20	102,11	3.773,98	0,02 %
7.3.4.2	1107900	SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	4,79	387,38	481,24	2.305,13	0,01 %
7.3.4.3	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	345,31	0,17	0,21	72,51	0,00 %
7.3.4.4	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	86,94	0,17	0,21	18,25	0,00 %
7.3.4.5	407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	478,5	13,59	16,88	8.077,08	0,05 %
<b>7.3.5</b>			<b>Viga-berço das Longarinas + Consolo</b>					<b>134.582,92</b>	<b>0,80 %</b>
7.3.5.1	3108000	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	152,8	82,20	102,11	15.602,40	0,09 %
7.3.5.2	1107900	SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	47,11	387,38	481,24	22.671,21	0,14 %
7.3.5.3	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	3396,16	0,17	0,21	713,19	0,00 %
7.3.5.4	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	855,05	0,17	0,21	179,56	0,00 %
7.3.5.5	407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5652,64	13,59	16,88	95.416,56	0,57 %
<b>7.4</b>			<b>Diversos</b>					<b>367.049,11</b>	<b>2,19 %</b>
7.4.1	4577	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 201 a 400m	m3	5860	2,68	3,32	19.455,20	0,12 %
7.4.2	3009034	SICRO3	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750	km	0,12	1.467.251,11	1.822.766,05	218.731,92	1,30 %
7.4.3	4577	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 201 a 400m	m3	5860	2,68	3,32	19.455,20	0,12 %
7.4.4	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	3328	7,61	9,45	31.449,60	0,19 %
7.4.5	2522	ORSE	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 100% do proctor normal	m3	2560	3,22	4,00	10.240,00	0,06 %
7.4.6	4635	ORSE	Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle do grau de compactação	m3	3300	1,82	2,26	7.458,00	0,04 %

7.4.7	8190	ORSE	Guarda - corpo de ponte em concreto moldado no local	m	63	452,62	562,28	35.423,64	0,21 %
7.4.8	2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	20	85,90	106,71	2.134,20	0,01 %
7.4.9	307731	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	185	98,78	122,71	22.701,35	0,14 %

**Total sem BDI** **13.644.011,79**

**Total do BDI** **3.122.002,12**

**Total Geral** **16.766.013,91**

\* BDI DIFERENCIADO PARA O FORNECIMENTO DE MATERIAL ASFÁLTICO 17,69%

Obra  
OBRAS E SERVIÇO DE URBANIZAÇÃO DA MARGINAL DO RIACHO PIAUI – LOTE 02

Bancos  
SINAPI - 02/2022 - Alagoas  
SICRO3 - 10/2021 - Alagoas  
ORSE - 02/2022 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará (30/03/2021 a Atual)

B.D.I.  
24,23%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido  
nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de  
acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica							
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				1.026.361,45
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000001 Próprio	Administração local	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00000000	420.422,28	420.422,28
Composição Auxiliar	94295 SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	12,00000000	5.800,00	69.600,00
Composição Auxiliar	93568 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	12,00000000	25.282,19	303.386,28
Composição Auxiliar	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	12,00000000	3.953,00	47.436,00
				MO sem LS =>	407.691,12	LS =>	0,00
						MO com LS =>	407.691,12
				Valor do BDI =>	101.868,31	Valor com BDI =>	522.290,59
				Quant. =>	1,00000000	Preço Total =>	522.290,59
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000002 Próprio	Mobilização e desmobilização de equipamentos e pessoal	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00000000	39.168,37	39.168,37
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	25,67000000	230,11	5.906,91
Insumo	E9667 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	10,27000000	234,00	2.403,13
Insumo	E9687 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	Equipamento	UN	10,27000000	124,11	1.274,59
Insumo	E9508 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	Equipamento	UN	5,13000000	153,27	786,28
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	UN	5,13000000	228,22	1.170,75
Insumo	E9686 SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	Equipamento	UN	5,13000000	256,89	1.317,85
Insumo	E9644 SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	Equipamento	UN	5,13000000	335,47	1.720,95
Insumo	E9605 SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	Equipamento	UN	5,13000000	216,86	1.112,51
Insumo	E9571 SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	UN	5,13000000	281,56	1.444,38
Insumo	E9509 SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	Equipamento	UN	5,13000000	226,91	1.164,03
Insumo	E9584 SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	Equipamento	UN	5,13000000	150,80	773,59
Insumo	E9514 SICRO3	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	Equipamento	UN	2,57000000	243,63	626,14
Insumo	E9524 SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	Equipamento	UN	10,27000000	207,30	2.128,92
Insumo	E9515 SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	Equipamento	UN	10,27000000	246,11	2.527,57
Insumo	E9518 SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Equipamento	UN	5,13000000	4,30	22,04
Insumo	E9524 SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	Equipamento	UN	5,13000000	207,30	1.063,42
Insumo	E9526 SICRO3	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	Equipamento	UN	5,13000000	120,43	617,82
Insumo	E9762 SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Equipamento	UN	10,27000000	181,99	1.869,05
Insumo	E9530 SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	Equipamento	UN	2,57000000	180,57	464,05
Insumo	E9685 SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	Equipamento	UN	5,13000000	166,70	855,17
Insumo	E9577 SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	Equipamento	UN	5,13000000	111,72	573,10
Insumo	E9540 SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	Equipamento	UN	2,57000000	212,07	545,01
Insumo	E9541 SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	Equipamento	UN	5,13000000	602,77	3.092,21
Insumo	E9545 SICRO3	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	Equipamento	UN	1,28000000	231,41	296,20
Insumo	E9018 SICRO3	Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t	Equipamento	UN	5,13000000	426,52	2.188,03
Insumo	E9665 SICRO3	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	Equipamento	UN	10,27000000	313,99	3.224,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
						MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9.490,49	Valor com BDI =>	48.658,86
				Quant. =>	1,00000000	Preço Total =>	48.658,86
1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000004 Próprio	Instalação do canteiro de obras e acampamento	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00000000	246.062,22	246.062,22
Insumo	00000001 Próprio	Instalação do canteiro de obras e acampamento	Equipamento	un	1,00000000	246.062,22	246.062,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
						MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	59.620,87	Valor com BDI =>	305.683,09
				Quant. =>	1,00000000	Preço Total =>	305.683,09
1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,00000000	322,73	322,73
Composição Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,00000000	3,46	3,46
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,00000000	3,53	7,06
Insumo	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	4,00000000	10,13	40,52
Insumo	6995 ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,00000000	3,89	3,89
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	15,38	15,38
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,00000000	225,00	225,00
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,15000000	26,14	3,92
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,00000000	11,75	23,50
				MO sem LS =>	38,88	LS =>	0,00
						MO com LS =>	38,88
				Valor do BDI =>	78,19	Valor com BDI =>	400,92
				Quant. =>	12,00000000	Preço Total =>	4.811,04

Código Banco		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000005	Próprio	Projeto executivo		ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,00000000	94.276,40	94.276,40	
Composição Auxiliar	035318	SIURB INFRA	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHAA1)		Infraestrutura	UN	20,00000000	4.713,82	94.276,40	
					MO sem LS =>	94.276,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	94.276,40
					Valor do BDI =>	22.843,17	Valor com BDI =>		117.119,57	117.119,57
					Quant. =>		1,00000000	Preço Total =>		
1.6	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	12830	ORSE	Deslocamento de rede mt/bt com recondutoramento de rede bt (01 uc) - Avenida Zefinha de Capitulino - Sítio Porto □ Itabaiana/SE - Execução ENERGISA		Serviços Preliminares para Execução de Redes de Energia Elétrica e de Iluminação Pública	un	1,00000000	22.376,48	22.376,48	
Insumo	13555	ORSE	Deslocamento de rede mt/bt com recondutoramento de rede bt (01 uc) - Avenida Zefinha de Capitulino - Sítio Porto □ Itabaiana/SE		Serviços	un	1,00000000	22.376,48	22.376,48	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5.421,82	Valor com BDI =>		27.798,30	27.798,30
					Quant. =>		1,00000000	Preço Total =>		
2			TERRAPLENAGEM							481.487,95
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2491	ORSE	Desmatamento, destocamento e limpeza mecanizada de terreno c/árvores de diâm. até 0,15m		Desmatamento e Limpeza	m²	1,00000000	0,39	0,39	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente		Provisórios	h	0,00350000	3,53	0,01	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20		Mão de Obra	h	0,0008757	19,56	0,01	
Insumo	2501	ORSE	Trator esteira (cat - d6m - xl - 163-6a nacional 140,0 hp ou equivalente)		Equipamento	h	0,0017513	193,92	0,33	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS		Mão de Obra	H	0,0035026	11,75	0,04	
					MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
					Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>		0,48	0,48
					Quant. =>		56.000,00000000	Preço Total =>	26.880,00	
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2515	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com trator de esteira com lâmina, dmt até 50m		Execução de Cortes e Aterros	m3	1,00000000	0,77	0,77	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente		Provisórios	h	0,00360000	3,53	0,01	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20		Mão de Obra	h	0,0010909	19,56	0,02	
Insumo	2502	ORSE	Trator esteira d8r -ps - 183 + 85 - nacional		Equipamento	h	0,0036364	193,92	0,70	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS		Mão de Obra	H	0,0036364	11,75	0,04	
					MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06
					Valor do BDI =>	0,18	Valor com BDI =>		0,95	0,95
					Quant. =>		16.815,00000000	Preço Total =>	15.974,25	
2.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4576	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 50 a 200m		Execução de Cortes e Aterros	m3	1,00000000	2,68	2,68	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente		Provisórios	h	0,01560000	3,53	0,05	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20		Mão de Obra	h	0,0052083	19,56	0,10	
Insumo	2475	ORSE	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)		Equipamento	h	0,0052083	148,74	0,77	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)		Equipamento	h	0,0156250	65,45	1,02	
Insumo	4680	ORSE	Escavadeira hidráulica sobre esteira, Caterpillar: 320DL - cap 600l p/ longo alcance		Equipamento	h	0,0052083	109,08	0,56	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS		Mão de Obra	H	0,0156250	11,75	0,18	
					MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
					Valor do BDI =>	0,64	Valor com BDI =>		3,32	3,32
					Quant. =>		3.919,00000000	Preço Total =>	13.011,08	
2.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4577	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 201 a 400m		Execução de Cortes e Aterros	m3	1,00000000	2,68	2,68	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente		Provisórios	h	0,01560000	3,53	0,05	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20		Mão de Obra	h	0,0052083	19,56	0,10	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)		Equipamento	h	0,0156250	65,45	1,02	
Insumo	2475	ORSE	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)		Equipamento	h	0,0052083	148,74	0,77	
Insumo	4680	ORSE	Escavadeira hidráulica sobre esteira, Caterpillar: 320DL - cap 600l p/ longo alcance		Equipamento	h	0,0052083	109,08	0,56	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS		Mão de Obra	H	0,0156250	11,75	0,18	
					MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
					Valor do BDI =>	0,64	Valor com BDI =>		3,32	3,32
					Quant. =>		1.509,00000000	Preço Total =>	5.009,88	
2.5	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4578	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 401 a 600m		Execução de Cortes e Aterros	m3	1,00000000	3,02	3,02	

Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0156000	3,53	0,05	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0052083	19,56	0,10	
Insumo	2475	ORSE	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0052083	148,74	0,77	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0208333	65,45	1,36	
Insumo	4680	ORSE	Escavadeira hidráulica sobre esteira, Caterpillar: 320DL - cap 600l p/ longo alcance	Equipamento	h	0,0052083	109,08	0,56	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0156250	11,75	0,18	
MO sem LS =>					0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
Valor do BDI =>					0,73	Valor com BDI =>			3,75
Quant. =>						414,0000000	Preço Total =>	1.552,50	

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4587	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 3001 a 5000m	Execução de Cortes e Aterros	m3	1,0000000	4,72	4,72	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0156000	3,53	0,05	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0052083	19,56	0,10	
Insumo	2475	ORSE	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0052083	148,74	0,77	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0468750	65,45	3,06	
Insumo	4680	ORSE	Escavadeira hidráulica sobre esteira, Caterpillar: 320DL - cap 600l p/ longo alcance	Equipamento	h	0,0052083	109,08	0,56	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0156250	11,75	0,18	
MO sem LS =>					0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
Valor do BDI =>					1,14	Valor com BDI =>			5,86
Quant. =>						22.657,0000000	Preço Total =>	132.770,02	

2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2521 ORSE	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 95% do proctor normal	Execução de Cortes e Aterros	m3	1,0000000	2,41	2,41	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0089000	3,53	0,03	
Insumo	54 ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0044643	19,56	0,08	
Insumo	2475 ORSE	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0044643	148,74	0,66	
Insumo	2499 ORSE	Trator agrícola pneu (massey ferguson - mf 292/4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0044643	83,66	0,37	
Insumo	2458 ORSE	Caminhao tanque (pipa)10000 l (m. benz - 2423 K - 184,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0089286	77,84	0,69	
Insumo	2469 ORSE	Grade disco GA 24 x 24 (marchesan ou equivalente)	Equipamento	h	0,0044643	15,35	0,06	
Insumo	2487 ORSE	Rolo pe carneiro a. prop. (Dynapac: CA - 250p ou equivalente)	Equipamento	h	0,0044643	95,25	0,42	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0089286	11,75	0,10	
MO sem LS =>				0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
Valor do BDI =>				0,58	Valor com BDI =>			2,99
Quant. =>					2.618,0000000	Preço Total	7.827,82	

2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2522	ORSE	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 100% do proctor normal	Execução de Cortes e Aterros	m3	1,0000000	3,22	3,22	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0119000	3,53	0,04	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0059524	19,56	0,11	
Insumo	2469	ORSE	Grade disco GA 24 x 24 (marchesan ou equivalente)	Equipamento	h	0,0059524	15,35	0,09	
Insumo	2475	ORSE	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0059524	148,74	0,88	
Insumo	2458	ORSE	Caminhao tanque (pipa)10000 l (m. benz - 2423 K - 184,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0119048	77,84	0,92	
Insumo	2487	ORSE	Rolo pe carneiro a. prop. (Dynapac: CA - 250p ou equivalente)	Equipamento	h	0,0059524	95,25	0,56	
Insumo	2499	ORSE	Trator agrícola pneu (massey ferguson - mf 292/4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0059524	83,66	0,49	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0119048	11,75	0,13	
MO sem LS =>					0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
Valor do BDI =>					0,78	Valor com BDI =>			4,00
Quant. =>						14.814,0000000	Preço Total =>	59.256,00	

2.09	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4635	ORSE	Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle do grau de compactação	Execução de Cortes e Aterros	m3	1,0000000	1,82	1,82	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0060000	3,53	0,02	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0029762	19,56	0,05	
Insumo	2469	ORSE	Grade disco GA 24 x 24 (marchesan ou equivalente)	Equipamento	h	0,0029762	15,35	0,04	
Insumo	2475	ORSE	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0029762	148,74	0,44	
Insumo	2458	ORSE	Caminhao tanque (pipa)10000 l (m. benz - 2423 K - 184,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0089286	77,84	0,69	
Insumo	2487	ORSE	Rolo pe carneiro a. prop. (Dynapac: CA - 250p ou equivalente)	Equipamento	h	0,0029762	95,25	0,28	
Insumo	2499	ORSE	Trator agrícola pneu (massey ferguson - mf 292/4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0029762	83,66	0,24	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0059524	11,75	0,06	
MO sem LS =>					0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
Valor do BDI =>					0,44	Valor com BDI =>			2,26
Quant. =>						24.140,0000000	Preço Total =>	54.556,40	

2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	12764	ORSE	Camada drenante com areia média	Conversão InfoWOrc	m3	1,0000000	118,85	118,85	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3000000	3,53	4,58	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	90,00	99,00	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,3000000	11,75	15,27	
MO sem LS =>					15,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,27
Valor do BDI =>					28,79	Valor com BDI =>			147,64
Quant. =>						1.000,0000000	Preço Total =>	147.640,00	

2.11	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074		ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	2450		ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,04	Valor com BDI =>			0,21
Quant. =>						81.000,0000000	Preço Total =>	17.010,00	

3			PAVIMENTAÇÃO						10.100.347,44
3.1			Restauração do Pavimento Existente						3.360.700,42
3.1.1			Reparos Localizados						57.928,52
3.1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4915757	SICRO3	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso		m²	1,0000000	329,25	329,25	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9155	SICRO3	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,0000000	0,01	0,99	13,1823	7,6850	7,7400
Insumo	E9556	SICRO3	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,0000000	0,26	0,74	7,0620	0,8002	2,4283
Insumo	E9591	SICRO3	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,0000000	0,33	0,67	21,4718	1,5781	8,1430
Custo Horário de Equipamentos =>									18,3113

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000	16,0972	96,5832
Custo Horário da Mão de Obra =>						96,5832
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>						0,0000
Custo Horário de Execução =>						114,8945
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>						0,0085
Custo do FIC =>						1,7337
Produção de Equipe =>						0,5600
Custo Unitário de Execução =>						205,1687

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,1483300	un	370,0417	54,8883
Insumo	SICRO3 M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,0070000	t	0,0000	0,0000
Insumo	SICRO3 M3507	Revestimento asfáltico	1,0000000	m²	0,0000	0,0000
Custo Total do Material =>						54,8883

D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 4915801	Mistura betuminosa	1,0000000	m³	0,0000	0,0000
Custo Total das Atividades =>						0,0000

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M3507	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	5915433	2,4000000	t	28,1100	67,4640
Custo Total dos Tempos Fixos =>							67,4640

F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	2,4000000	tkm	5914314 0,000 R\$ 1,06	5914329 0,000 R\$ 0,85	5914344 0,000 R\$ 0,70	0,0000
					Custo Total dos Tempos Fixos =>			67,4640
MO sem LS =>				192,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	192,16
Valor do BDI =>				79,77	Valor com BDI =>			409,02
					Quant. =>	40,0000000	Preço Total =>	16.360,80

3.1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4915746	SICRO3	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m²	1,0000000	216,85	216,85		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9155	SICRO3	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,0000000	0,01	0,99	13,1823	7,6850	7,7400
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	0,28	0,72	9,4063	0,9565	3,3224
Insumo	E9556	SICRO3	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,0000000	0,09	0,91	7,0620	0,8002	1,3638
Insumo	E9646	SICRO3	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,0000000	0,19	0,81	36,5747	8,1625	13,5608
Insumo	E9527	SICRO3	Martetele perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de	1,0000000	0,19	0,81	24,1121	22,7881	23,0397
Insumo	E9591	SICRO3	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,0000000	0,12	0,88	21,4718	1,5781	3,9653
Custo Horário de Equipamentos =>								52,9920	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000			16,0972	96,5832	



Custo Horário da Mão de Obra =>	96,5832
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	149,5752
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0085
Custo do FIC =>	1,2639
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	149,5752

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0104	Asfalto diluido de petróleo - CM-30	0,0048000	t	0,0000	0,0000
Insumo	SICRO3	M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,0296700	un	370,0417	10,9791
Insumo	SICRO3	M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,0200000	un	275,1267	5,5025
Insumo	SICRO3	M3509	Remendo profundo	1,0000000	m³	0,0000	0,0000

Custo Total do Material => 16,4816

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	4900001	Material de base	0,8000000	m³	0,0000	0,0000
Atividade Auxiliar	SICRO3	4915801	Mistura betuminosa	0,2000000	m³	0,0000	0,0000

Custo Total das Atividades => 0,0000

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M3509	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	5915476	2,1304000	t	23,2500	49,5318

Custo Total dos Tempos Fixos => 49,5318

F	Banco Insumo		Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M3509	Remendo profundo - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	2,1304000	tkm	5914314	5914329	5914344	0,0000
						0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,06	R\$ 0,85	R\$ 0,70	

MO sem LS =>	111,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	111,04
Valor do BDI =>	52,54		Valor com BDI =>		269,39
		Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	5.387,80

3.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915623	SICRO3	Solo brita para base de remendo profundo - brita comercial		m³	1,0000000	45,18	45,18

Custo Horário de Execução => 0,0000

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0127

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,4126000	m³	99,4597	41,0371

Custo Total do Material => 41,0371

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	0,7701900	m³	1,1500	0,8857

Custo Total das Atividades => 0,8857

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³(exclusa) e descarga livre	5914353	1,4441100	t	1,2600	1,8196
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e	5915399	0,6189000	t	2,3200	1,4358

Custo Total dos Tempos Fixos => 3,2554

F	Banco Insumo		Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	0,6189000	tkm	5914314 0,000 R\$ 1,06	5914329 0,000 R\$ 0,85	5914344 0,000 R\$ 0,70	0,0000

MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
Valor do BDI =>	10,94		Valor com BDI =>		56,12
		Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	897,92

3.1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4916290	SICRO3	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	272,92	272,92

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	45,1300
					1,00	0,00	45,1300	24,3894	
					1,00	0,00	57,7363	39,4381	
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,80	0,20	0,5419	0,3684	1,5216

Custo Horário de Equipamentos => 104,3879

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000		16,0972	80,4860

Custo Horário da Mão de Obra =>	80,4860
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	184,8739
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	2,4828
Custo Unitário de Execução =>	74,4631

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0028	Areia média	0,3796800	m³	110,3340	41,8916
Insumo	SICRO3	M0005	Brita 0	0,2068800	m³	108,4937	22,4452
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,4502600	m³	99,4597	44,7827
Insumo	SICRO3	M0345	Cal hidratada - saco	87,6300000	kg	0,4955	43,4207
Insumo	SICRO3	M1947	Emulsão asfáltica - RM-1C	0,1825500	t	0,0000	0,0000
Insumo	SICRO3	M1103	Pedrisco	0,3650900	m³	106,5771	38,9102

Custo Total do Material => 191,4504

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0028	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e	5915399	0,5695200	t	2,3200	1,3213
Tempo Fixo	SICRO3	M0005	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e	5915399	0,3103200	t	2,3200	0,7199
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e	5915399	0,6753900	t	2,3200	1,5669
Tempo Fixo	SICRO3	M0345	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0876300	t	24,2900	2,1285
Tempo Fixo	SICRO3	M1103	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e	5915399	0,5476400	t	2,3200	1,2705

Custo Total dos Tempos Fixos => 7,0071

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0028	Areia média - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	0,5695200	tkm	5914314 0,000 R\$ 1,06	5914329 0,000 R\$ 0,85	5914344 0,000 R\$ 0,70	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0005	Brita 0 - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	0,3103200	tkm	5914314 0,000 R\$ 1,06	5914329 0,000 R\$ 0,85	5914344 0,000 R\$ 0,70	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	0,6753900	tkm	5914314 0,000 R\$ 1,06	5914329 0,000 R\$ 0,85	5914344 0,000 R\$ 0,70	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	0,0876300	tkm	5915322 0,000 R\$ 1,50	5915323 0,000 R\$ 1,20	5915324 0,000 R\$ 0,99	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1103	Pedrisco - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	0,5476400	tkm	5914314 0,000 R\$ 1,06	5914329 0,000 R\$ 0,85	5914344 0,000 R\$ 0,70	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos => 7,0071

MO sem LS => 33,14 LS => 0,00 MO com LS => 33,14

Valor do BDI => 66,12 Valor com BDI => 339,04

Quant. => 104,0000000 Preço Total => 35.260,16

3.1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>	0,21
				Quant. =>	104,0000000		Preço Total =>	21,84

3.1.2			Restauração da Pista Existente					3.302.771,90
3.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7176	ORSE	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	Pintura de Ligação	m2	1,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0018000	3,53	0,00
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0005928	19,56	0,01
Insumo	2507	ORSE	Vassoura mecânica CMV: VM 7 rebocável ou equivalente	Equipamento	h	0,0005928	14,37	0,00
Insumo	2453	ORSE	Caminhao esparg. asf. 6000 l	Equipamento	h	0,0005928	69,19	0,04
Insumo	2496	ORSE	Tanque estacionário 30.000 l (pre-aquecedor taa-serpentina ou equivalente)	Equipamento	h	0,0011855	17,68	0,02
Insumo	2499	ORSE	Trator agrícola pneu (massey ferguson - mf 292/4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0005928	83,66	0,04
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0017783	11,75	0,02
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS => 0,03
				Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>	0,16
				Quant. =>	39.511,0000000		Preço Total =>	6.321,76

3.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1.338,41	1.338,41
Composição Auxiliar	5835	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0464000	348,97	16,19

Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0464000	181,74	8,43
Composição Auxiliar	96157	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0341000	122,80	4,18
Composição Auxiliar	5837	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0949000	122,85	11,65
Composição Auxiliar	95631	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0805000	219,36	17,65
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0419000	207,64	8,70
Composição Auxiliar	95632	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0607000	74,74	4,53
Composição Auxiliar	96155	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1071000	39,33	4,21
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0990000	80,68	7,98
Composição Auxiliar	88314	SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1301000	14,00	15,82
Insuno	00001518	SINAPI	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	Material	T	2,5548000	485,00	1.239,07

MO sem LS =>				21,28	LS =>		0,00	MO com LS =>	21,28
Valor do BDI =>				324,29				Valor com BDI =>	1.662,70
					Quant. =>		1.976,0000000	Preço Total =>	3.285.495,20

3.1.2.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insuno	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>			0,21
					Quant. =>	52.166,4000000	Preço Total =>		10.954,94

3.2			Pista Nova					3.266.497,08	
3.2.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2558	ORSE	Regularização, gradeamento, e compactação de sub-leito, com rolo de pneus pé de carneiro e de pneus 25t	Regularização do Subleito	m2	1,0000000	0,68	0,68	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0036000	3,53	0,01	
Insuno	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0011891	19,56	0,02	
Insuno	2469	ORSE	Grade disco GA 24 x 24 (marchesan ou equivalente)	Equipamento	h	0,0011891	15,35	0,01	
Insuno	2488	ORSE	Rolo pneu a. prop. 25 t (caterpillar - ps -360 - 145,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0011891	116,43	0,13	
Insuno	2475	ORSE	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0011891	148,74	0,17	
Insuno	2458	ORSE	Caminhao tanque (pipa)10000 l (m. benz - 2423 K - 184,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0011891	77,84	0,09	
Insuno	2499	ORSE	Trator agrícola pneu (massey ferguson - mf 292/4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0011891	83,66	0,09	
Insuno	4246	ORSE	Aluguel de rolo Compactador DYNAPAC CA- 250P pé de carneiro autop. 11,25 t vibrat	Equipamento	h	0,0011891	106,90	0,12	
Insuno	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0035672	11,75	0,04	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>		0,84	
						Quant. =>	32.306,0000000	Preço Total =>	27.137,04

3.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11722	ORSE	Material para sub-base, cbr>20, adquirido solto na jazida, inclusive carga, exclusive transporte	Execução de Cortes e Aterros	m3	1,0000000	11,89	11,89
Insuno	10923	ORSE	Material para sub-base (adquirido solto na jazida) inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)	Material	m3	1,0000000	11,89	11,89
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				2,88	Valor com BDI =>		14,77	
					Quant. =>	4.628,0000000	Preço Total =>	68.355,56

3.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2582	ORSE	Base com brita graduada, exclusive transporte da brita	Base Estabilizada Granulometricamente	m3	1,0000000	106,45	106,45
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0248000	3,53	0,08
Insuno	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0082645	19,56	0,16
Insuno	2488	ORSE	Rolo pneu a. prop. 25 t (caterpillar - ps -360 - 145,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0082645	116,43	0,96
Insuno	2458	ORSE	Caminhao tanque (pipa)10000 l ( m. benz - 2423 K - 184,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0082645	77,84	0,64
Insuno	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0294215	65,45	1,92
Insuno	2466	ORSE	Distribuidor de agregado de pneus autopropulsor -" ciber", ss - 31, 400tph - spreader - 90 hp.	Equipamento	h	0,0082645	168,85	1,39
Insuno	4248	ORSE	Rolo tandem vib. a. prop. 10,9 t (DYNAPAC CC-422C - 112 kW)	Equipamento	h	0,0082645	155,91	1,28
Insuno	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3600000	71,63	25,78
Insuno	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3600000	72,01	25,92
Insuno	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3600000	82,70	29,77
Insuno	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,2700000	67,66	18,26

		00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0247934	11,75	0,29	
					MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45
					Valor do BDI =>	25,79		Valor com BDI =>		132,24
							Quant. =>	5.066,0000000	Preço Total =>	669.927,84
3.2.4		Código Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		3428	ORSE	Imprimação aplicada em execução de rodovias (prod. = 1.250 m2/h), sem fornecimento de material e sem transporte	Conversão InfoWOrcas	m2	1,0000000	0,15	0,15	
Composição Auxiliar		10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0024000	3,53	0,00	
Insumo		54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0004000	19,56	0,00	
Insumo		2496	ORSE	Tanque estacionário 30.000 l (pre-aquecedor taa-serpentina ou equivalente)	Equipamento	h	0,0008000	17,68	0,01	
Insumo		2499	ORSE	Trator agrícola pneu (massey ferguson - mf 292/4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0008000	83,66	0,06	
Insumo		2507	ORSE	Vassoura mecânica CMV: VM 7 rebocável ou equivalente	Equipamento	h	0,0008000	14,37	0,01	
Insumo		2453	ORSE	Caminhao esparg. asf. 6000 l	Equipamento	h	0,0008000	69,19	0,05	
Insumo		00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0024000	11,75	0,02	
					MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
					Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>		0,18
							Quant. =>	29.909,0000000	Preço Total =>	5.383,62
3.2.5		Código Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1.338,41	1.338,41	
Composição Auxiliar		5835	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0464000	348,97	16,19	
Composição Auxiliar		91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0464000	181,74	8,43	
Composição Auxiliar		96157	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0341000	122,80	4,18	
Composição Auxiliar		5837	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0949000	122,85	11,65	
Composição Auxiliar		95631	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0805000	219,36	17,65	
Composição Auxiliar		96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0419000	207,64	8,70	
Composição Auxiliar		95632	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0607000	74,74	4,53	
Composição Auxiliar		96155	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1071000	39,33	4,21	
Composição Auxiliar		96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0990000	80,68	7,98	
Composição Auxiliar		88314	SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1301000	14,00	15,82	
Insumo		00001518	SINAPI	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	Material	T	2,5548000	485,00	1.239,07	
					MO sem LS =>	21,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,28
					Valor do BDI =>	324,29		Valor com BDI =>		1.662,70
							Quant. =>	1.496,0000000	Preço Total =>	2.487.399,20
3.2.6		Código Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo		2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>		0,21
							Quant. =>	39.494,4000000	Preço Total =>	8.293,82
3.3			AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO							3.245.196,08
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo		895	ORSE	Emulsão asfáltica rr-1c Emulsão asfáltica rr-1c - densidade = 1,14kg/l	Material	t	1,0000000	3.430,81	3.430,81	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	606,91		Valor com BDI =>		4.037,72
							Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	64.603,52
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo		227	ORSE	Asfalto diluido de petróleo - adp - cm-30 (densidade = 0,85 Kg/l)	Material	t	1,0000000	8.920,00	8.920,00	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1.577,94		Valor com BDI =>		10.497,94
							Quant. =>	36,0000000	Preço Total =>	377.925,84
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo		00041899	SINAPI	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	T	1,0000000	5.132,33	5.132,33	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	907,90		Valor com BDI =>		6.040,23

				Quant. =>	464,0000000	Preço Total =>	2.802.666,72
3.4			TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO				227.953,86
3.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102333 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	92242 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	360,55	0,61
Composição Auxiliar	92243 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0007000	54,54	0,03
		MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
		Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,79
		Quant. =>	17.000,0000000	Preço Total =>	13.430,00		
3.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102333 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	92242 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	360,55	0,61
Composição Auxiliar	92243 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0007000	54,54	0,03
		MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
		Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,79
		Quant. =>	38.250,0000000	Preço Total =>	30.217,50		
3.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102333 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	92242 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	360,55	0,61
Composição Auxiliar	92243 SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0007000	54,54	0,03
		MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
		Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,79
		Quant. =>	233.299,2000000	Preço Total =>	184.306,36		
4			DRENAGEM				1.517.702,48
4.1			Serviços Preliminares				13.096,30
4.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2663 ORSE	Locação de rede de drenagem	Serviços Preliminares para Execução de Redes de Drenagem	m	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	48 ORSE	Auxiliar topografia - T4 - Segundo grau completo - DNIT - Mês de ref.: 02/20	Mão de Obra	h	0,0360000	21,76	0,78
Insumo	70 ORSE	Topografo - T2 - Fonte DNIT - Mês de ref.: 02/20	Mão de Obra	h	0,0180000	36,30	0,65
Insumo	2480 ORSE	Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento	h	0,0180000	10,89	0,19
		MO sem LS =>	1,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,43
		Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	2,01
		Quant. =>	1.765,0000000	Preço Total =>	3.547,65		
4.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5158 ORSE	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	Serviços de Proteção e Segurança	m	1,0000000	4,36	4,36
Composição Auxiliar	79 ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos	Formas para Fundações	m²	0,0120000	118,36	1,42
Composição Auxiliar	95 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0014000	442,61	0,61
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0833000	3,53	0,29
Insumo	80 ORSE	Aço CA-25 6,3 a 12,5 mm Aço ca-25 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,0320000	10,14	0,32
Insumo	2185 ORSE	Tela de polietileno estirado para tapumes ( malha 80x40 e 65x40mm) h=1,20m	Material	m	0,1000000	3,21	0,32
Insumo	00000345 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0096000	45,83	0,43
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0833000	11,75	0,97
		MO sem LS =>	1,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,59
		Valor do BDI =>	1,05			Valor com BDI =>	5,41
		Quant. =>	1.765,0000000	Preço Total =>	9.548,65		
4.2			Movimento de Terra				153.406,75
4.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2503 ORSE	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	Escavação Mecanizada em Área Urbana	m3	1,0000000	6,72	6,72

Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0741000	3,53	0,26	
Insumo	2482	ORSE	Retroescavadeira pneus (Massey Ferguson MF - 86 HF ou equivalente)	Equipamento	h	0,0740741	75,48	5,59	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0740741	11,75	0,87	
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,87
				Valor do BDI =>	1,62			Valor com BDI =>	8,34
						Quant. =>	4.250,0000000	Preço Total	35.445,00

4.2.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7133	ORSE	Escoramento metálico p/ valas, h<=2,50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes	Escoramentos de Valas, Cavas e Poços	m2	1,0000000	31,06	31,06	
Composição Auxiliar	10599	ORSE	Encargos Complementares - Marteleiteiro	Provisórios	h	0,1200000	3,53	0,42	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8000000	3,53	2,82	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,2000000	19,56	3,91	
Insumo	1880	ORSE	Prancha metálica, e=4,7 mm, l=0,30 m	Serviços	m	0,1047000	32,04	3,35	
Insumo	2454	ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,0200000	141,68	2,83	
Insumo	2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente) Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp)	Equipamento	h	0,1200000	12,56	1,50	
Insumo	2490	ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	Equipamento	h	0,1200000	6,11	0,73	
Insumo	8877	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 14cm (0,007 m³/m)	Material	m	0,0668000	50,77	3,39	
Insumo	00004115	SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,0143000	21,85	0,31	
Insumo	00004097	SINAPI	MOTORISTA DE ONIBUS / MICRO-ONIBUS	Mão de Obra	H	0,0200000	17,37	0,34	
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra	H	0,1200000	12,54	1,50	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0220000	25,70	0,56	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,8000000	11,75	9,40	
MO sem LS =>					15,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,15
Valor do BDI =>					7,52	Valor com BDI =>		38,58	
						Quant. =>	1.920,0000000	Preço Total =>	74.073,60

4.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	6417	ORSE	Bombeamento direto p/ esgotamento de valas	Conversão InfoWORca	H	1,0000000	1,72	1,72	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0298000	3,53	0,10	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0298000	3,42	0,10	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0060000	19,56	0,11	
Insumo	2449	ORSE	Aluguel de bomba de drenagem - "darka" - diametro 4" - ,potência = 5 cv	Equipamento	h	0,1250000	3,99	0,49	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0298000	19,46	0,57	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0298000	11,75	0,35	
				MO sem LS =>	1,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,03
				Valor do BDI =>	0,41	Valor com BDI =>		2,13	
				Quant. =>		17.800,0000000	Preço Total		37.914,00

4.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4986	ORSE	Carga mecânica de material de 1ª categoria	Carga de Material	m3	1,0000000	0,75	0,75	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0094000	3,53	0,03	
Insumo	4244	ORSE	Pa carregadeira sobre pneus Caterpillar - 924 G	Equipamento	h	0,0047000	130,86	0,61	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0094000	11,75	0,11	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,93
						Quant. =>	1.690,0000000	Preço Total =>	1.571,70

4.2.5	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>		0,21	
						Quant. =>	7.605,0000000	Preço Total =>	1.597,05

4.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10389	ORSE	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	Execução de Cortes e Aterros	m3	1,0000000	1,34	1,34	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0000000	3,53	0,00	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0000417	19,56	0,00	
Insumo	2501	ORSE	Trator esteira (cat - d6m - xl - 163-6a nacional 140,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0069444	193,92	1,34	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0000417	11,75	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,32	Valor com BDI =>		1,66	
				Quant. =>		1.690,0000000	Preço Total =>		2.805,40

4.3		Rede Coletora					1.351.199,43
4.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	12646	ORSE	Caixa de coletora de talvegue - CCT 02 (padrão DNIT)	Entradas e Saídas D'agua	un	1,0000000	4.002,85	4.002,85	
Composição Auxiliar	82	ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	Formas para Fundações	m²	20,3000000	95,24	1.933,37	
Composição Auxiliar	2498	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	15,0000000	68,75	1.031,25	
Composição Auxiliar	11484	ORSE	Concreto simples usado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	Concreto Simples	m3	2,1600000	427,91	924,28	
Composição Auxiliar	12651	ORSE	Apiloamento manual	Lastros, Lajes e Berços	m3	5,0000000	22,79	113,95	
MO sem LS =>					1.694,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.694,58
Valor do BDI =>					969,89	Valor com BDI =>			4.972,74
					Quant. =>	73,0000000	Preço Total =>	363.010,02	

4.3.2			Poços de Visita/Caixas de Ligação						208.267,42
4.3.2.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		11523	ORSE	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21 mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1.20 x 1.20 x 1.20 m	Poços de Visita para Redes de Drenagem	un	1,0000000	4.720,78	4.720,78
Composição Auxiliar		80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m2	16,4300000	107,04	1.758,66
Composição Auxiliar		140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	131,4000000	14,14	1.857,99
Composição Auxiliar		127	ORSE	Concreto simples usado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m3	1,6430000	444,16	729,75
Composição Auxiliar		2642	ORSE	Escada marinheiro em barra chata de ferro 2" x 5/16"	Serviços de Proteção e Segurança	m	1,0000000	374,38	374,38
MO sem LS =>					1.131,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.131,82
Valor do BDI =>					1.143,84	Valor com BDI =>			5.864,62
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	35.187,72	

4.3.2.2		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		4403	ORSE	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1,50x1,50x1,50m	Poços de Visita para Redes de Drenagem	un	1,0000000	6.604,87	6.604,87
Composição Auxiliar		80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m2	20,8800000	107,04	2.234,99
Composição Auxiliar		140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	200,0000000	14,14	2.828,00
Composição Auxiliar		127	ORSE	Concreto simples usado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m3	2,4600000	444,16	1.092,63
Composição Auxiliar		2642	ORSE	Escada marinheiro em barra chata de ferro 2" x 5/16"	Serviços de Proteção e Segurança	m	1,2000000	374,38	449,25
MO sem LS =>					1.513,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.513,43
Valor do BDI =>					1.600,36	Valor com BDI =>			8.205,23
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	16.410,46	

4.3.2.3		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		10185	ORSE	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1,50x1,50x2,20m	Poços de Visita para Redes de Drenagem	un	1,0000000	9.008,02	9.008,02
Composição Auxiliar		80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m2	31,5000000	107,04	3.371,76
Composição Auxiliar		140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	252,0000000	14,14	3.563,28
Composição Auxiliar		127	ORSE	Concreto simples usado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m3	3,1500000	444,16	1.399,10
Composição Auxiliar		2642	ORSE	Escada marinheiro em barra chata de ferro 2" x 5/16"	Serviços de Proteção e Segurança	m	1,8000000	374,38	673,88
MO sem LS =>					2.155,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.155,58
Valor do BDI =>					2.182,64	Valor com BDI =>			11.190,66
					Quant. =>	14,0000000	Preço Total =>	156.669,24	

4.3.3			Fornecimento e Assentamento de Tubo Premoldado de concreto						594.666,35
4.3.3.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		2670	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=0,40 m	Bueiros Tubulares e Celulares	m	1,0000000	108,57	108,57
Composição Auxiliar		1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0020000	447,72	0,89
Composição Auxiliar		10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,42	1,36
Composição Auxiliar		10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5200000	3,53	5,36
Insumo		00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4000000	15,38	6,15
Insumo		00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,5200000	11,75	17,86
Insumo		00007745	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	1,0200000	75,45	76,95
MO sem LS =>					24,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,10
Valor do BDI =>					26,30	Valor com BDI =>			134,87
					Quant. =>	795,0000000	Preço Total =>	107.221,65	

4.3.3.2		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		2671	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=0,60 m	Bueiros Tubulares e Celulares	m	1,0000000	178,98	178,98
Composição Auxiliar		1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0040000	447,72	1,79
Composição Auxiliar		10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,7000000	3,42	2,39
Composição Auxiliar		10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7400000	3,53	2,61
Insumo		2454	ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - I 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,0270000	141,68	3,82
Insumo		00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7000000	15,38	10,76
Insumo		00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,7400000	11,75	8,69



Insumo	00007725	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	Material	M	1,0200000	146,00	148,92	
				MO sem LS =>	19,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,63
				Valor do BDI =>	43,36	Valor com BDI =>		222,34	
						Quant. =>	440,0000000	Preço Total =>	97.829,60

4.3.3.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2672	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=0,80 m	Bueiros Tubulares e Celulares	m	1,0000000	294,30	294,30	
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0080000	447,72	3,58	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,42	3,42	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0800000	3,53	3,81	
Insumo	2454	ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - I 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,0540000	141,68	7,65	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,38	15,38	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0800000	11,75	12,69	
Insumo	00007750	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	Material	M	1,0200000	242,92	247,77	
				MO sem LS =>	28,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,44
				Valor do BDI =>	71,30	Valor com BDI =>		365,60	
				Quant. =>		100,0000000	Preço Total =>	36.560,00	

4.3.3.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2673	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=1,00 m	Bueiros Tubulares e Celulares	m	1,0000000	366,28	366,28	
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0150000	447,72	6,71	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,4000000	3,42	4,78	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5500000	3,53	5,47	
Insumo	2454	ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - I 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,1360000	141,68	19,26	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4000000	15,38	21,53	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,5500000	11,75	18,21	
Insumo	00007753	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material	M	1,0200000	284,63	290,32	
				MO sem LS =>	40,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,44
				Valor do BDI =>	88,74	Valor com BDI =>		455,02	
				Quant. =>		385,0000000	Preço Total =>	175.182,70	

4.3.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0705183	SICRO3	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	1,0000000	3.181,78	3.181,78
Custo Horário de Execução =>							0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0000
Custo do FIC =>							0,0000
Produção de Equipe =>							1,0000
Custo Unitário de Execução =>							0,0000

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	0,0529600	m²	21,9815	1,1641
Insumo	SICRO3 M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	0,0005300	m³	297,7722	0,1578
Custo Total do Material =>						1,3219

D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1,3100000	m³	2,7800	3,6418
Atividade Auxiliar	SICRO3 1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,1000000	m³	398,1100	39,8110
Atividade Auxiliar	SICRO3 407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	119,4050000	kg	13,5900	1.622,7140
Atividade Auxiliar	SICRO3 1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,3100000	m³	352,9900	462,4169
Atividade Auxiliar	SICRO3 1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,2600000	m³	341,9900	88,9174
Atividade Auxiliar	SICRO3 2105605	Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	4,0000000	m³	57,5400	230,1600
Atividade Auxiliar	SICRO3 3108005	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	10,6000000	m²	69,1300	732,7780
Custo Total das Atividades =>						3.180,4391

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M0446	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005300	t	27,4300	0,0145
Tempo Fixo	SICRO3 M0786	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	27,4300	0,0003
Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,0148

F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
				LN		RP	P	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0446	Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	
Momento de Transporte	SICRO3 M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	

				Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,0148
MO sem LS =>		889,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	889,24
Valor do BDI =>		770,94	Valor com BDI =>		3.952,72	
			Quant. =>	45,0000000	Preço Total =>	177.872,40

4.3.4			Ponta de Ala					185.255,64
4.3.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3613 ORSE	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.80 m	Conversão InfoWORca	un	1,00000000	3.193,06	3.193,06	
Composição Auxiliar	79 ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos	Formas para Fundações	m²	15,66600000	118,36	1.854,22	
Composição Auxiliar	94 ORSE	Concreto ciclópico	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m3	2,23800000	565,79	1.266,23	
Insumo	54 ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	2,00000000	19,56	39,12	
Insumo	00004722 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,49500000	67,66	33,49	
			MO sem LS =>	1.166,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.166,14
			Valor do BDI =>	773,67		Valor com BDI =>		3.966,73
				Quant. =>	3,00000000	Preço Total =>		11.900,19

4.3.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3613 ORSE	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.80 m	Conversão InfoWorca	un	1,0000000	3.193,06	3.193,06	
Composição Auxiliar	79 ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos	Formas para Fundações	m²	15,6660000	118,36	1.854,22	
Composição Auxiliar	94 ORSE	Concreto ciclópico	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m3	2,2380000	565,79	1.266,23	
Insumo	54 ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	2,0000000	19,56	39,12	
Insumo	00004722 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,4950000	67,66	33,49	
			MO sem LS =>	1.166,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.166,14
			Valor do BDI =>	773,67	Valor com BDI =>		3.966,73	
			Quant. =>		7,0000000	Preço Total =>	27.767,11	

4.3.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3612 ORSE	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=1.00 m	Conversão InfoWORca	un	1,0000000	5.155,98	5.155,98	
Composição Auxiliar	79 ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos	Formas para Fundações	m²	25,4000000	118,36	3.006,34	
Composição Auxiliar	94 ORSE	Concreto ciclópico	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m3	3,6290000	565,79	2.053,25	
Insumo	54 ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	2,5000000	19,56	48,90	
Insumo	00004722 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,7020000	67,66	47,49	
			MO sem LS =>	1.876,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.876,30
			Valor do BDI =>	1.249,29	Valor com BDI =>		6.405,27	
				Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	64.052,70	

4.3.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0705233 SICRO3	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais		un	1,0000000	16.408,21	16.408,21

				Custo Horário de Execução =>		0,0000
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000
				Custo do FIC =>		0,0000
				Produção de Equipe =>		1,0000
				Custo Unitário de Execução =>		0,0000
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	8,9300000	m³	2,7800	24,8254
Atividade Auxiliar	SICRO3 1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,4350000	m³	398,1100	173,1779
Atividade Auxiliar	SICRO3 407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	637,5000000	kg	13,5900	8.663,6250
Atividade Auxiliar	SICRO3 1107892	Concreto fok = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	8,9300000	m³	352,9900	3.152,2007
Atividade Auxiliar	SICRO3 1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,1500000	m³	341,9900	1.077,2685
Atividade Auxiliar	SICRO3 3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	56,5000000	m²	58,7100	3.317,1150
				Custo Total das Atividades =>		16.408,2125
MO sem LS =>		4.929,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.929,30
Valor do BDI =>		3.975,70	Valor com BDI =>		20.383,91	
			Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	81.535,64

5		SINALIZAÇÃO				354.166,03	
5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213401 SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m²	1,0000000	33,60	33,60
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Horário Improdutiva
Insumo	E9644 SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000000	1,00	0,00	335,4690	138,0350
Custo Horário de Equipamentos =>							335,4690
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9853 SICRO3	Pré-marcador	1,0000000			16,7302	16,7302
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000			16,0972	64,3888
Custo Horário da Mão de Obra =>							81,1190
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>							0,0000
Custo Horário de Execução =>							416,5880
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0000

		Custo do FIC =>	0,0000
		Produção de Equipe =>	149,4000
		Custo Unitário de Execução =>	2,7884

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg	7,5000	0,9000
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg	7,5000	2,6250
Insumo	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l	11,9054	0,3572
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l	17,8334	0,0173
Insumo	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l	44,8008	26,8805
Custo Total do Material =>							30,7800

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M2037	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001200	t	27,4300	0,0033
Tempo Fixo	SICRO3	M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003500	t	27,4300	0,0096
Tempo Fixo	SICRO3	M2034	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000300	t	27,4300	0,0008
Tempo Fixo	SICRO3	M2027	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008300	t	27,4300	0,0228
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,0365

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,0365
					MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	8,14		Valor com BDI =>	41,74
							Quant. =>	1.664,0000000	Preço Total =>
									69.455,36

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213405 SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm				m²	1,0000000	44,62	44,62
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9644 SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000000	1,00	0,00	335,4690	138,0350	335,4690	
Custo Horário de Equipamentos =>								335,4690	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
Insumo	P9853 SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				16,7302	16,7302	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000				16,0972	64,3888	

Custo Horário da Mão de Obra =>							81,1190
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>							0,0000
Custo Horário de Execução =>							416,5880
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0000
Custo do FIC =>							0,0000
Produção de Equipe =>							30,1800
Custo Unitário de Execução =>							13,8034

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg	7,5000	0,9000
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg	7,5000	2,6250
Insumo	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l	11,9054	0,3572
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l	17,8334	0,0173
Insumo	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l	44,8008	26,8805
Custo Total do Material =>							30,7800

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M2037	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001200	t	27,4300	0,0033
Tempo Fixo	SICRO3	M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003500	t	27,4300	0,0096
Tempo Fixo	SICRO3	M2034	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000300	t	27,4300	0,0008
Tempo Fixo	SICRO3	M2027	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008300	t	27,4300	0,0228
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,0365

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	

Momento de Transporte	SICRO3 M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
						Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,0365
MO sem LS =>				2,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,70
Valor do BDI =>				10,81	Valor com BDI =>		55,43	
						Quant. =>	4.489,0000000	Preço Total => 248.825,27

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213422 SICRO3	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção			m²	1,0000000	481,44	481,44
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9568 SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,1885	0,1250	0,0284
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,4819300	1,00	0,00	14,9733	3,2477	7,2161
Insumo	E9623 SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,9305	9,4907	2,9980
Insumo	E9622 SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	5,8599	3,7249	2,8241
Insumo	E9507 SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,2409600	1,00	0,00	9,9967	6,3020	2,4088
						Custo Horário de Equipamentos =>		15,4754
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	2,0000000			16,9481	33,8962	
Insumo	P9830 SICRO3	Montador	1,0000000			25,6627	25,6627	
Insumo	P9823 SICRO3	Serralheiro	1,0000000			22,0551	22,0551	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000			16,0972	32,1944	
						Custo Horário da Mão de Obra =>		113,8084
						Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>		0,0000
						Custo Horário de Execução =>		129,2838
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000
						Custo do FIC =>		0,0000
						Produção de Equipe =>		2,0000
						Custo Unitário de Execução =>		64,6419

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M3126	Barra chata em aço galvanizado	0,3447000	kg	10,8500	3,7400
Insumo	SICRO3 M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	5,6220300	kg	7,2083	40,5253
Insumo	SICRO3 M1367	Chapa fina em aço galvanizado	9,8125000	kg	12,3027	120,7202
Insumo	SICRO3 M3233	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	3,1166700	m	14,4671	45,0892
Insumo	SICRO3 M0945	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	2,0000000	cj	0,2600	0,5200
Insumo	SICRO3 M0947	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	2,0000000	cj	1,4349	2,8698
Insumo	SICRO3 M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,4000000	m²	129,2570	180,9598
						Custo Total do Material => 394,4243

D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	13,6800	13,6800
Atividade Auxiliar	SICRO3 2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,0948500	kg	86,8900	8,2415
						Custo Total das Atividades => 21,9215

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M3126	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003400	t	27,4300	0,0093
Tempo Fixo	SICRO3 M0366	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0056200	t	27,4300	0,1542
Tempo Fixo	SICRO3 M1367	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m	5914333	0,0098100	t	27,6300	0,2711
Tempo Fixo	SICRO3 M3233	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000600	t	27,4300	0,0016
Tempo Fixo	SICRO3 M0945	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000400	t	27,4300	0,0011
Tempo Fixo	SICRO3 M0947	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000600	t	27,4300	0,0016
Tempo Fixo	SICRO3 M3235	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0006200	t	27,4300	0,0170
						Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,4559

F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M3126	Barra chata em aço galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003400	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000

Momento de Transporte	SICRO3 M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0056200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0098100	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M3233	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M0945	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4") - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000400	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M0947	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8") - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0006200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,4559	
MO sem LS =>				64,02	LS =>		0,00	MO com LS =>	64,02
Valor do BDI =>				116,65			Valor com BDI =>		598,09
Quant. =>						60,0000000	Preço Total =>		35.885,40

6			OBRAS COMPLEMENTARES					1.864.899,62	
6.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2558	ORSE	Regularização, gradeamento, e compactação de sub-leito, com rolo de pneus pé de carneiro e de pneus 25t	Regularização do Subleito	m2	1,0000000	0,68	0,68	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0036000	3,53	0,01	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0011891	19,56	0,02	
Insumo	2469	ORSE	Grade disco GA 24 x 24 (marchesan ou equivalente)	Equipamento	h	0,0011891	15,35	0,01	
Insumo	2488	ORSE	Rolo pneu a. prop. 25 t (caterpillar - ps -360 - 145,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0011891	116,43	0,13	
Insumo	2475	ORSE	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0011891	148,74	0,17	
Insumo	2458	ORSE	Caminhao tanque (pipa)10000 l (m. benz - 2423 K - 184,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0011891	77,84	0,09	
Insumo	2499	ORSE	Trator agrícola pneu (massey ferguson - mf 292/4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0011891	83,66	0,09	
Insumo	4246	ORSE	Aluguel de rolo Compactador DYNAPAC CA- 250P pé de carneiro autop. 11,25 t vibrat	Equipamento	h	0,0011891	106,90	0,12	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0035672	11,75	0,04	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>		0,84	
Quant. =>						24.796,0000000	Preço Total =>	20.828,64	

6.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4555	ORSE	Meio-fio pré moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	Meios-Fios e Guias	m	1,0000000	31,15	31,15	
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	447,72	0,44	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1800000	3,42	0,61	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3600000	3,53	1,27	
Insumo	1611	ORSE	Meio fio pré-moldado concreto (0,12 x 0,30 x 1,00m) Meio-fio pré-moldado concreto (0,12 x 0,30 x 1,00m)	Material	m	1,0000000	21,84	21,84	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1800000	15,38	2,76	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3600000	11,75	4,23	
				MO sem LS =>	7,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,03
				Valor do BDI =>	7,54	Valor com BDI =>		38,69	
Quant. =>						10.186,0000000	Preço Total =>	394.096,34	

6.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2656 ORSE		Lastro de brita 1	Lastros, Lajes e Berços	m3	1,0000000	116,51	116,51
Composição Auxiliar	10549 ORSE		Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,53	7,06
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,2000000	71,63	85,95
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	11,75	23,50
MO sem LS =>				23,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,50
Valor do BDI =>				28,23	Valor com BDI =>			144,74
Quant. =>						1.527,0000000	Preço Total	221.017,98

6.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074 ORSE		Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,00000000	0,17	0,17	
Insumo	2450 ORSE		Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>		0,21	
Quant. =>						25.195,50000000	Preço Total =>	5.291,05	

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4889 ORSE	Passieo em concreto simples c/ cimentado e=5cm	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m2	1,0000000	30,67	30,67	
Composição Auxiliar	95 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado		m³	0,0300000	442,61	13,27	

Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0200000	447,72	8,95	
Composição Auxiliar	2487	ORSE	Transporte manual de argamassas e concretos, até 60m	Transporte de Materiais na Obra	m3	0,0200000	47,36	0,94	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,42	1,36	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4000000	15,38	6,15	
MO sem LS =>					10,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,91
Valor do BDI =>					7,43	Valor com BDI =>		38,10	
					Quant. =>	11.000,0000000	Preço Total =>	419.100,00	

6.6	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,00000000	0,17	0,17	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,04	Valor com BDI =>		0,21	
					Quant. =>	85.536,00000000	Preço Total	17.962,56	

6.7	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>		0,21	
				Quant. =>	19.965,0000000		Preço Total =>	4.192,65	

6.8	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4864	ORSE	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusive regularização de base	Azulejos e Cerâmicas	m2	1,0000000	91,48	91,48	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,42	1,71	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2000000	3,53	4,23	
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,5200000	3,50	1,82	
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	4,0000000	1,19	4,76	
Insumo	4689	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 30x30 cm - para deficiente visual	Material	m2	1,0500000	54,45	57,17	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	15,38	7,69	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,2000000	11,75	14,10	
MO sem LS =>					21,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,79
Valor do BDI =>					22,16	Valor com BDI =>		113,64	
						Quant. =>	82,0000000	Preço Total	9.318,48

6.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4711	ORSE	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, pigment. BAYFERROX preto ou similar, fck=21Mpa, e = 8cm,regulariz. compac. subleito, lona plástica, incl. juntas serradas 5x10 a 40mm - Rev 01	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	1,0000000	102,26	102,26	
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m3	0,0800000	444,16	35,53	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5700000	3,42	1,94	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2900000	3,53	1,02	
Composição Auxiliar	11472	ORSE	Regularização manual e compactão com placa vibratória	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	6,56	6,56	
Composição Auxiliar	12785	ORSE	Junta serrada, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm, inclusive tarugo e preenchimento com mastique MBT ou similar.	Pavimentações Externas	m	1,3300000	17,14	22,79	
Insumo	2615	ORSE	Pigmento em pó, Bayferrox, cor preta, ref. 318 ou similar	Material	kg	1,3240000	15,30	20,25	
Insumo	00003777	SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,0500000	1,92	2,01	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5700000	15,38	8,76	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2900000	11,75	3,40	
MO sem LS =>					26,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,81
Valor do BDI =>					24,77	Valor com BDI =>		127,03	
					Quant. =>	4.275,0000000	Preço Total =>	543.053,25	

6.10	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,04	Valor com BDI =>		0,21	
Quant. =>						33.242,4000000	Preço Total =>		6.980,90

6.11	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>		0,21	
						Quant. =>	7.759,1300000	Preço Total =>	1.629,41

6.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	12135	ORSE	Gramma batatais em placas, fornecimento e plantio	Paisagismo	m2	1,0000000	18,70	18,70	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,53	0,28	
Composição Auxiliar	10581	ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	h	0,0800000	3,53	0,28	
Insumo	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m3	0,0050000	17,00	0,08	
Insumo	2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m3	0,0800000	64,28	5,14	
Insumo	3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,1000000	3,93	0,39	
Insumo	00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	10,71	10,71	
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0800000	11,03	0,88	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0800000	11,75	0,94	
MO sem LS =>					1,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,82
Valor do BDI =>					4,53	Valor com BDI =>			23,23
Quant. =>						9.532,0000000	Preço Total =>		221.428,36

7			OBRAS D'ARTE ESPECIAIS						1.421.048,94
7.1			Infraestrutura						322.366,87
7.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2306116	SICRO3	Estaca duplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	1,0000000	454,19	454,19		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa Improdutiva	Custo Operacional Operativa Improdutiva	Custo Horário			
Insumo	E9502	SICRO3	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	1,00000001,000,00	215,272799,2145	215,2727			
Custo Horário de Equipamentos =>						215,2727			
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário				
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	16,0972	32,1944			

Custo Horário da Mão de Obra =>						32,1944			
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>						0,0000			
Custo Horário de Execução =>						247,4671			
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>						0,0000			
Custo do FIC =>						0,0000			
Produção de Equipe =>						8,2170			
Custo Unitário de Execução =>						30,1165			

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário			
Insumo	SICRO3	M1603	Trilho TR45 em aço-carbono usado	89,2000000	kg4,6687	416,4480			
Custo Total do Material =>						416,4480			

D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário			
Atividade Auxiliar	SICRO3	2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,1057400	kg56,8600	6,0124			
Custo Total das Atividades =>						6,0124			

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Tempo Fixo	SICRO3	M1603	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m	5915015	0,0892000t	18,0700	1,6118		
Custo Total dos Tempos Fixos =>						1,6118			

F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3	M1603	Trilho TR45 em aço-carbono usado - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	0,0892000	tkm59150120,000R\$ 1,83	59150130,000R\$ 1,47	59150140,000R\$ 1,21	0,0000	
Custo Total dos Tempos Fixos =>						1,6118			
MO sem LS =>					5,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,96
Valor do BDI =>					110,05	Valor com BDI =>			564,24
Quant. =>						400,0000000	Preço Total =>	225.696,00	

7.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m²	1,0000000	5,32	5,32		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa Improdutiva	Custo Operacional Operativa Improdutiva	Custo Horário			
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	1,00000001,000,00	120,432858,5668	120,4328			
Custo Horário de Equipamentos =>						120,4328			

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário				
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	16,0972	16,0972			
Custo Horário da Mão de Obra =>						16,0972			
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>						0,0000			
Custo Horário de Execução =>						136,5300			
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>						0,0127			
Custo do FIC =>						0,0665			
Produção de Equipe =>						26,0000			
Custo Unitário de Execução =>						5,2512			
MO sem LS =>					0,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,62
Valor do BDI =>					1,28	Valor com BDI =>			6,60
Quant. =>						46,8000000	Preço Total =>	308,88	

7.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3108000	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1,0000000	82,20	82,20		



A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0602400	1,00	0,00	14,9733	3,2477	0,9020
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0602400	1,00	0,00	21,9801	21,7207	1,3241

Custo Horário de Equipamentos => 2,2261

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6500000			16,9481	11,0163
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6500000			21,3677	13,8890

Custo Horário da Mão de Obra => 24,9053

Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 27,1313

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 27,1313

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,6416700	m	24,6392	15,8102
Insumo	SICRO3	M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	0,5775000	m²	25,6518	14,8139
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0175400	l	10,4598	0,1835
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,2843800	m	5,0237	1,4286
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	13,3688	2,7266
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,9853800	m	4,1217	12,3048
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5133300	m	13,9988	7,1860

Custo Total do Material => 54,4536

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0036100	t	27,4300	0,0990
Tempo Fixo	SICRO3	M0447	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0069300	t	27,4300	0,1901
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300	0,0005
Tempo Fixo	SICRO3	M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005300	t	27,4300	0,0145
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	27,4300	0,0055
Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0074600	t	27,4300	0,2046
Tempo Fixo	SICRO3	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0038500	t	27,4300	0,1056

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,6198

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0036100	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0447	Compensado resinado - E = 12 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0069300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0074600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0038500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,6198

MO sem LS => 25,09      LS => 0,00      MO com LS => 25,09

Valor do BDI => 19,91      Valor com BDI => 102,11

Quant. => 7,8000000      Preço Total => 796,45

7.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m²	1,0000000	341,99	341,99	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	45,1300	24,3894	45,1300
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,5419	0,3684	2,0843
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,2391	0,8424	3,0151

Custo Horário de Equipamentos => 50,2295

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000		21,3036	21,3036
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	9,0000000		16,0972	144,8748

Custo Horário da Mão de Obra =>	166,1784
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	216,4079
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	3,9290
Custo Unitário de Execução =>	55,0798

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,5994800	m³	109,7412	65,7877
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,7350800	m³	98,3771	72,3150
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5341800	kg	0,4933	138,3875

Custo Total do Material =>	276,4902
----------------------------	----------

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,8992200	t	1,3600	1,2229
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	1,1026200	t	1,3600	1,4996
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2805300	t	27,4300	7,6949

Custo Total dos Tempos Fixos =>	10,4174
---------------------------------	---------

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8992200	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,1026200	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2805300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos =>	10,4174
---------------------------------	---------

MO sem LS =>	44,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,58
Valor do BDI =>	82,86		Valor com BDI =>	424,85	
		Quant. =>	4,50000000	Preço Total =>	1,911,82

7.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5074 ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	2450 ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>	0,21	
			Quant. =>	328,05000000	Preço Total =>	68,89	

7.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5074 ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	2450 ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>	0,21	
			Quant. =>	81,68000000	Preço Total =>	17,15	

7.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3108000 SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	82,20	82,20

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0602400	1,00	0,00	14,9733	3,2477	0,9020
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0602400	1,00	0,00	21,9801	21,7207	1,3241

Custo Horário de Equipamentos =>	2,2261
----------------------------------	--------

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6500000		16,9481	11,0163

Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6500000			21,3677	13,8890
Custo Horário da Mão de Obra =>							24,9053
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>							0,0000
Custo Horário de Execução =>							27,1313
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0000
Custo do FIC =>							0,0000
Produção de Equipe =>							1,0000
Custo Unitário de Execução =>							27,1313

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,6416700	m	24,6392	15,8102
Insumo	SICRO3	M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	0,5775000	m²	25,6518	14,8139
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0175400	l	10,4598	0,1835
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,2843800	m	5,0237	1,4286
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	13,3688	2,7266
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,9853800	m	4,1217	12,3048
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5133300	m	13,9988	7,1860
Custo Total do Material =>							54,4536

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0036100	t	27,4300	0,0990
Tempo Fixo	SICRO3	M0447	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0069300	t	27,4300	0,1901
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300	0,0005
Tempo Fixo	SICRO3	M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005300	t	27,4300	0,0145
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	27,4300	0,0055
Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0074600	t	27,4300	0,2046
Tempo Fixo	SICRO3	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0038500	t	27,4300	0,1056
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,6198

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
Momento de Transporte	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0036100	tkm	LN	RP	P	0,0000
						5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	
Momento de Transporte	SICRO3	M0447	Compensado resinado - E = 12 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0069300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0074600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0038500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,6198

MO sem LS =>	25,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,09
Valor do BDI =>	19,91			Valor com BDI =>	102,11
		Quant. =>	80,6400000	Preço Total =>	8.234,15

7.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1107900 SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	387,38	387,38
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010 SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,4606	0,9812	1,4606

Insumo	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	45,1300	24,3894	45,1300
Insumo	E9521 SICRO3	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	0,00	3,6588	0,2042	3,6588
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,86	0,14	0,5419	0,3684	2,0704
Insumo	E9064 SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,2391	0,8424	3,0032

Custo Horário de Equipamentos =>

55,3231

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000			21,3036	21,3036
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	9,0000000			16,0972	144,8748

Custo Horário da Mão de Obra =>

166,1784

Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>

0,0000

Custo Horário de Execução =>

221,5015

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>

0,0000

Custo do FIC =>

0,0000

Produção de Equipe =>

3,8530

Custo Unitário de Execução =>

57,4881

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,0571000	kg		5,4897	5,8032
Insumo	SICRO3 M0082	Areia média lavada	0,5936300	m³		109,7412	65,1457
Insumo	SICRO3 M0191	Brita 1	0,3675400	m³		99,4597	36,5554
Insumo	SICRO3 M0192	Brita 2	0,3675400	m³		98,3771	36,1575
Insumo	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	352,3652900	kg		0,4933	173,8218

Custo Total do Material =>

317,4836

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010600	t		27,4300	0,0291
Tempo Fixo	SICRO3 M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,8904500	t		1,3600	1,2110
Tempo Fixo	SICRO3 M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t		1,3600	0,7498
Tempo Fixo	SICRO3 M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t		1,3600	0,7498
Tempo Fixo	SICRO3 M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3523700	t		27,4300	9,6655

Custo Total dos Tempos Fixos =>

12,4052

F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8904500	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3523700	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos =>

12,4052

MO sem LS => 46,01 LS => 0,00 MO com LS => 46,01

Valor do BDI => 93,86 Valor com BDI => 481,24

Quant. => 42,3400000 Preço Total => 20.375,70

7.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5074 ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	2450 ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,21

Quant. => 3.052,2900000 Preço Total => 640,98

7.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0407819 SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,59	13,59

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,0900000			16,9481	1,5253
Insumo	P9805 SICRO3	Armador	0,0900000			24,8335	2,2350

Custo Horário da Mão de Obra =>

3,7603

Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>

0,0000

Custo Horário de Execução =>

3,7603

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>

0,0000

Custo do FIC =>

0,0000

Produção de Equipe =>

1,0000

Custo Unitário de Execução =>

3,7603

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0004	Aço CA 50	1,1000000	kg		8,8170	9,6987

SICRO3 M0075		Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)		0,0150000	kg	6,5565		0,0983	
Custo Total do Material =>							9,7970		
E	Banco Insumo	Tempos Fixos		Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3 M0004	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,0011000	t	27,4300	0,0302	
Tempo Fixo	SICRO3 M0075	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,0000200	t	27,4300	0,0005	
Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,0307		
F	Banco Insumo	Momento de Transporte		Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário	
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		0,0011000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,0307		
MO sem LS =>				3,77	LS =>	0,00	MO com LS =>		3,77
Valor do BDI =>				3,29	Valor com BDI =>				16,88
Quant. =>						3.810,2400000	Preço Total =>	64.316,85	
7.2		Mesoestrutura							342.755,15
7.2.1		Abas							26.197,87
7.2.1.1	Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3108000 SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	82,20	82,20	
A	Código Banco	Equipamentos		Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA		0,0602400	1,00	0,00	14,9733	3,2477	0,9020
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW		0,0602400	1,00	0,00	21,9801	21,7207	1,3241
Custo Horário de Equipamentos =>							2,2261		
B	Código Banco	Mão de Obra		Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante		0,6500000			16,9481	11,0163	
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro		0,6500000			21,3677	13,8890	
Custo Horário da Mão de Obra =>							24,9053		
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>							0,0000		
Custo Horário de Execução =>							27,1313		
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0000		
Custo do FIC =>							0,0000		
Produção de Equipe =>							1,0000		
Custo Unitário de Execução =>							27,1313		
C	Banco Código	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm		0,6416700	m		24,6392	15,8102	
Insumo	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm		0,5775000	m²		25,6518	14,8139	
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira		0,0175400	l		10,4598	0,1835	
Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm		0,2843800	m		5,0237	1,4286	
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro		0,2039500	kg		13,3688	2,7266	
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm		2,9853800	m		4,1217	12,3048	
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm		0,5133300	m		13,9988	7,1860	
Custo Total do Material =>							54,4536		
E	Banco Insumo	Tempos Fixos		Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3 M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,0036100	t	27,4300	0,0990	
Tempo Fixo	SICRO3 M0447	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,0069300	t	27,4300	0,1901	
Tempo Fixo	SICRO3 M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,0000200	t	27,4300	0,0005	
Tempo Fixo	SICRO3 M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,0005300	t	27,4300	0,0145	
Tempo Fixo	SICRO3 M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,0002000	t	27,4300	0,0055	
Tempo Fixo	SICRO3 M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,0074600	t	27,4300	0,2046	
Tempo Fixo	SICRO3 M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,0038500	t	27,4300	0,1056	
Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,6198		
F	Banco Insumo	Momento de Transporte		Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário	
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		0,0036100	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		0,0069300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000

Momento de Transporte	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0074600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0038500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
						Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,6198
MO sem LS =>				25,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,09
Valor do BDI =>				19,91	Valor com BDI =>		102,11	
						Quant. =>	147,6800000	Preço Total => 15.079,60

7.2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1107900 SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	387,38	387,38	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010 SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,4606	0,9812	1,4606
Insumo	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	45,1300	24,3894	45,1300
Insumo	E9521 SICRO3	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	0,00	3,6588	0,2042	3,6588
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,86	0,14	0,5419	0,3684	2,0704
Insumo	E9064 SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,2391	0,8424	3,0032
Custo Horário de Equipamentos =>								55,3231
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000			21,3036	21,3036	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	9,0000000			16,0972	144,8748	
Custo Horário da Mão de Obra =>								166,1784
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>								0,0000
Custo Horário de Execução =>								221,5015
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0000
Custo do FIC =>								0,0000
Produção de Equipe =>								3,8530
Custo Unitário de Execução =>								57,4881

	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo		SICRO3 M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,0571000	kg	5,4897	5,8032	
Insumo		SICRO3 M0082	Areia média lavada	0,5936300	m³	109,7412	65,1457	
Insumo		SICRO3 M0191	Brita 1	0,3675400	m³	99,4597	36,5554	
Insumo		SICRO3 M0192	Brita 2	0,3675400	m³	98,3771	36,1575	
Insumo		SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	352,3652900	kg	0,4933	173,8218	
Custo Total do Material =>							317,4836	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo		SICRO3 M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010600	t	27,4300	0,0291
Tempo Fixo		SICRO3 M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,8904500	t	1,3600	1,2110
Tempo Fixo		SICRO3 M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,3600	0,7498
Tempo Fixo		SICRO3 M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,3600	0,7498
Tempo Fixo		SICRO3 M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3523700	t	27,4300	9,6655
Custo Total dos Tempos Fixos =>							12,4052	

F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8904500	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3523700	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos =>						12,4052		
MO sem LS =>				46,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,01
Valor do BDI =>				93,86	Valor com BDI =>		481,24	
						Quant. =>	22,0600000	Preço Total => 10.616,15

7.2.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5074 ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17

Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>			0,21
						Quant. =>	1.590,3100000	Preço Total	333,96

7.2.1.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>		0,21
						Quant. =>	400,3900000	Preço Total =>	84,08

7.2.1.5	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>		0,21
						Quant. =>	400,3900000	Preço Total =>	84,08

7.2.2			Cortinas						101.467,22
7.2.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3108000 SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	82,20	82,20		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário			
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0602400	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 14,9733 Improdutiva 3,2477	0,9020			
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0602400	1,00 0,00	21,9801 21,7207	1,3241			

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6500000			16,9481	11,0163
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6500000			21,3677	13,8890
							Custo Horário da Mão de Obra =>	24,9053
							Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário de Execução =>	27,1313
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário de Execução =>	27,1313

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,6416700	m	24,6392	15,8102
Insumo	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	0,5775000	m²	25,6518	14,8139
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0175400	l	10,4598	0,1835
Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,2843800	m	5,0237	1,4286
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	13,3688	2,7266
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,9853800	m	4,1217	12,3048
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5133300	m	13,9988	7,1860
Custo Total do Material =>						54,4536

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0036100	t		27,4300	0,0990
Tempo Fixo	SICRO3 M0447	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0069300	t		27,4300	0,1901
Tempo Fixo	SICRO3 M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t		27,4300	0,0005
Tempo Fixo	SICRO3 M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005300	t		27,4300	0,0145
Tempo Fixo	SICRO3 M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t		27,4300	0,0055
Tempo Fixo	SICRO3 M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0074600	t		27,4300	0,2046
Tempo Fixo	SICRO3 M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0038500	t		27,4300	0,1056
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,6198

	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0036100	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0069300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000



Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0074600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0038500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000

				Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,6198	
MO sem LS =>	25,09	LS =>	0,00	MO com LS	25,09		
				=>			
Valor do BDI =>	19,91			Valor com BDI =>		102,11	
		Quant. =>	166,8800000	Preço Total	17.040,11		
				=>			

7.2.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1107900	SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,00000000	387,38	387,38		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000000	1,00	0,00	1,4606	0,9812	1,4606
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,00	0,00	45,1300	24,3894	45,1300
Insumo	E9521	SICRO3	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000000	1,00	0,00	3,6588	0,2042	3,6588
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,86	0,14	0,5419	0,3684	2,0704
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,40	0,60	1,2391	0,8424	3,0032
Custo Horário de Equipamentos =>								55,3231	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,00000000			21,3036	21,3036	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,00000000			16,0972	144,8748	

				Custo Horário da Mão de Obra =>		166,1784			
				Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>		0,0000			
				Custo Horário de Execução =>		221,5015			
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000			
				Custo do FIC =>		0,0000			
				Produção de Equipe =>		3,8530			
				Custo Unitário de Execução =>		57,4881			

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,0571000	kg	5,4897	5,8032
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,5936300	m³	109,7412	65,1457
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	99,4597	36,5554
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	98,3771	36,1575
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	352,3652900	kg	0,4933	173,8218

				Custo Total do Material =>		317,4836			
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010600	t	27,4300	0,0291	
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,8904500	t	1,3600	1,2110	
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,3600	0,7498	
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,3600	0,7498	
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3523700	t	27,4300	9,6655	

Custo Total dos Tempos Fixos =>								12,4052	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8904500	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3523700	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos =>								12,4052	
MO sem LS =>					46,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,01
Valor do BDI =>					93,86	Valor com BDI =>			481,24
Quant. =>							38,5800000	Preço Total	18.566,23

7.2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	h	0,0026738	65,45	0,17

		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21	
		Quant. =>	2.781,2300000	Preço Total =>	584,05			
7.2.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074 ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450 ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21	
		Quant. =>	700,2300000	Preço Total =>	147,04			
7.2.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0407819 SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,59	13,59	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,0900000			16,9481	1,5253	
Insumo	P9805 SICRO3	Armador	0,0900000			24,8335	2,2350	
						Custo Horário da Mão de Obra =>	3,7603	
						Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>	0,0000	
						Custo Horário de Execução =>	3,7603	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equipe =>	1,0000	
						Custo Unitário de Execução =>	3,7603	
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3 M0004	Aço CA 50	1,1000000	kg		8,8170	9,6987	
Insumo	SICRO3 M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg		6,5565	0,0983	
						Custo Total do Material =>	9,7970	
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3 M0004	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0011000	t	27,4300	0,0302	
Tempo Fixo	SICRO3 M0075	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300	0,0005	
						Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0307	
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário	
					LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0011000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
						Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0307	
		MO sem LS =>	3,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,77	
		Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	16,88	
		Quant. =>	3.858,4000000	Preço Total =>	65.129,79			
7.2.3		Esporão					46.055,23	
7.2.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3108000 SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	82,20	82,20	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0602400	1,00	0,00	14,9733	3,2477	0,9020
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0602400	1,00	0,00	21,9801	21,7207	1,3241
						Custo Horário de Equipamentos =>	2,2261	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6500000			16,9481	11,0163	
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6500000			21,3677	13,8890	
						Custo Horário da Mão de Obra =>	24,9053	
						Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>	0,0000	
						Custo Horário de Execução =>	27,1313	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equipe =>	1,0000	
						Custo Unitário de Execução =>	27,1313	
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,6416700	m		24,6392	15,8102	
Insumo	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	0,5775000	m²		25,6518	14,8139	
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0175400	l		10,4598	0,1835	
Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,2843800	m		5,0237	1,4286	
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg		13,3688	2,7266	
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,9853800	m		4,1217	12,3048	
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5133300	m		13,9988	7,1860	
						Custo Total do Material =>	54,4536	
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	

Tempo Fixo	SICRO3 M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0036100	t	27,4300	0,0990
Tempo Fixo	SICRO3 M0447	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0069300	t	27,4300	0,1901
Tempo Fixo	SICRO3 M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300	0,0005
Tempo Fixo	SICRO3 M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005300	t	27,4300	0,0145
Tempo Fixo	SICRO3 M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	27,4300	0,0055
Tempo Fixo	SICRO3 M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0074600	t	27,4300	0,2046
Tempo Fixo	SICRO3 M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0038500	t	27,4300	0,1056
Custo Total dos Tempos Fixos ==>							0,6198

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte		SICRO3 M0284	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0036100	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte		SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0069300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte		SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte		SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte		SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte		SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0074600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte		SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0038500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos ==>									0,6198
MO sem LS ==>					25,09	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	25,09
Valor do BDI ==>					19,91			Valor com BDI ==>	102,11
						Quant. ==>	60,3200000	Preço Total ==>	6.159,27

7.2.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1107900 SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	387,38	387,38
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010 SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,4606	0,9812	1,4606
Insumo	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	45,1300	24,3894	45,1300
Insumo	E9521 SICRO3	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	0,00	3,6588	0,2042	3,6588
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,86	0,14	0,5419	0,3684	2,0704
Insumo	E9064 SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,2391	0,8424	3,0032

Custo Horário de Equipamentos ==>							55,3231
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000			21,3036	21,3036
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	9,0000000			16,0972	144,8748
Custo Horário da Mão de Obra ==>							166,1784
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) ==>							0,0000
Custo Horário de Execução ==>							221,5015
Fator de Influencia da Chuva - FIC ==>							0,0000
Custo do FIC ==>							0,0000
Produção de Equipe ==>							3,8530
Custo Unitário de Execução ==>							57,4881

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,0571000	kg	5,4897	5,8032
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,5936300	m³	109,7412	65,1457
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	99,4597	36,5554
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	98,3771	36,1575
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	352,3652900	kg	0,4933	173,8218
Custo Total do Material ==>							317,4836

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010600	t	27,4300	0,0291
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,8904500	t	1,3600	1,2110
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,3600	0,7498
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,3600	0,7498

Tempo Fixo	SICRO3 M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3523700	t		27,4300	9,6655
Custo Total dos Tempos Fixos =>							12,4052	
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8904500	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3523700	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos =>							12,4052	
MO sem LS =>				46,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,01
Valor do BDI =>				93,86	Valor com BDI =>			481,24
					Quant. =>	16,84000000	Preço Total =>	8.104,08
7.2.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074 ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,00000000	0,17	0,17	
Insumo	2450 ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				0,04	Valor com BDI =>			0,21
					Quant. =>	1.214,00000000	Preço Total =>	254,94
7.2.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074 ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,00000000	0,17	0,17	
Insumo	2450 ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				0,04	Valor com BDI =>			0,21
					Quant. =>	305,65000000	Preço Total =>	64,18
7.2.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0407819 SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,00000000	13,59	13,59	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,09000000			16,9481	1,5253	
Insumo	P9805 SICRO3	Armador	0,09000000			24,8335	2,2350	
Custo Horário da Mão de Obra =>							3,7603	
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>							0,0000	
Custo Horário de Execução =>							3,7603	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0000	
Custo do FIC =>							0,0000	
Produção de Equipe =>							1,0000	
Custo Unitário de Execução =>							3,7603	
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0004	Aço CA 50	1,10000000	kg		8,8170	9,6987	
Insumo	SICRO3 M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500000	kg		6,5565	0,0983	
Custo Total do Material =>							9,7970	
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3 M0004	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0011000	t	27,4300	0,0302	
Tempo Fixo	SICRO3 M0075	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300	0,0005	
Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,0307	
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0011000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,0307	
MO sem LS =>				3,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,77
Valor do BDI =>				3,29	Valor com BDI =>			16,88
					Quant. =>	1.864,50000000	Preço Total =>	31.472,76
7.2.4		Pilares						169.034,83
7.2.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3108000 SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,00000000	82,20	82,20	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário

Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0602400	1,00	0,00	14,9733	3,2477	0,9020	
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0602400	1,00	0,00	21,9801	21,7207	1,3241	
Custo Horário de Equipamentos =>								2,2261	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6500000				16,9481	11,0163	
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6500000				21,3677	13,8890	
Custo Horário da Mão de Obra =>								24,9053	
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>								0,0000	
Custo Horário de Execução =>								27,1313	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0000	
Custo do FIC =>								0,0000	
Produção de Equipe =>								1,0000	
Custo Unitário de Execução =>								27,1313	
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,6416700	m	24,6392			15,8102	
Insumo	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	0,5775000	m²	25,6518			14,8139	
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0175400	l	10,4598			0,1835	
Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,2843800	m	5,0237			1,4286	
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	13,3688			2,7266	
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,9853800	m	4,1217			12,3048	
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5133300	m	13,9988			7,1860	
Custo Total do Material =>								54,4536	
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3 M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0036100	t	27,4300		0,0990	
Tempo Fixo	SICRO3 M0447	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0069300	t	27,4300		0,1901	
Tempo Fixo	SICRO3 M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300		0,0005	
Tempo Fixo	SICRO3 M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005300	t	27,4300		0,0145	
Tempo Fixo	SICRO3 M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	27,4300		0,0055	
Tempo Fixo	SICRO3 M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0074600	t	27,4300		0,2046	
Tempo Fixo	SICRO3 M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0038500	t	27,4300		0,1056	
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,6198	
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0036100	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0069300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0074600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0038500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,6198	
				MO sem LS =>	25,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,09
				Valor do BDI =>	19,91	Valor com BDI =>		102,11	
				Quant. =>			174,4800000	Preço Total =>	17.816,15
7.2.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1107900 SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	387,38	387,38		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9010 SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,4606	0,9812	1,4606	
Insumo	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	45,1300	24,3894	45,1300	
Insumo	E9521 SICRO3	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	0,00	3,6588	0,2042	3,6588	
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,86	0,14	0,5419	0,3684	2,0704	
Insumo	E9064 SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,2391	0,8424	3,0032	
Custo Horário de Equipamentos =>								55,3231	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000				21,3036	21,3036	

Insumo	P9824 SICRO3	Servente	9,0000000			16,0972	144,8748
Custo Horário da Mão de Obra =>							166,1784
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>							0,0000
Custo Horário de Execução =>							221,5015
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0000
Custo do FIC =>							0,0000
Produção de Equipe =>							3,8530
Custo Unitário de Execução =>							57,4881

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,0571000	kg	5,4897	5,8032
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,5936300	m³	109,7412	65,1457
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	99,4597	36,5554
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	98,3771	36,1575
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	352,3652900	kg	0,4933	173,8218
Custo Total do Material =>							317,4836

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010600	t	27,4300	0,0291
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,8904500	t	1,3600	1,2110
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,3600	0,7498
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,3600	0,7498
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3523700	t	27,4300	9,6655
Custo Total dos Tempos Fixos =>							12,4052	

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8904500	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3523700	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos =>							12,4052		
MO sem LS =>					46,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,01
Valor do BDI =>					93,86			Valor com BDI =>	481,24
Quant. =>							42,7500000	Preço Total =>	20.573,01

7.2.4.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,04			Valor com BDI =>	0,21
Quant. =>						3.081,8500000	Preço Total =>		647,18

7.2.4.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,04			Valor com BDI =>	0,21
Quant. =>						775,9100000	Preço Total =>	162,94	

7.2.4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0407819 SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,59	13,59
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,0900000			16,9481	1,5253
Insumo	P9805 SICRO3	Armador	0,0900000			24,8335	2,2350
						Custo Horário da Mão de Obra =>	3,7603
						Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>	0,0000
						Custo Horário de Execução =>	3,7603
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
						Custo do FIC =>	0,0000
						Produção de Equipe =>	1,0000
						Custo Unitário de Execução =>	3,7603

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0004	Aço CA 50	1,1000000	kg	8,8170	9,6987

		SICRO3 M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)		0,0150000	kg				6,5565	0,0983	
										Custo Total do Material =>		9,7970
E		Banco Insumo	Tempos Fixos			Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Tempo Fixo		SICRO3 M0004	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais			5914655	0,0011000	t	27,4300		0,0302	
Tempo Fixo		SICRO3 M0075	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais			5914655	0,0000200	t	27,4300		0,0005	
										Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,0307
F		Banco Insumo	Momento de Transporte			Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
								LN	RP	P		
Momento de Transporte		SICRO3 M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			0,0011000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte		SICRO3 M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
										Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,0307
						MO sem LS =>	3,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,77	
						Valor do BDI =>	3,29	Valor com BDI =>			16,88	
								Quant. =>	7.691,6800000	Preço Total =>	129.835,55	
7.3			Superestrutura								388.877,81	
7.3.1			Escoramento								28.969,00	
7.3.1.1		Código Banco	Descrição			Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		2108166 SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada					m²	1,0000000	23,75	23,75	
A		Código Banco	Equipamentos			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
							Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo		E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA			0,0630800	1,00	0,00	14,9733	3,2477	0,9445	
Insumo		E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,0630800	1,00	0,00	21,9801	21,7207	1,3865	
										Custo Horário de Equipamentos =>		2,3310
B		Código Banco	Mão de Obra			Quantidade				Salário Hora	Custo Horário	
Insumo		P9801 SICRO3	Ajudante			0,2250000				16,9481	3,8133	
Insumo		P9808 SICRO3	Carpinteiro			0,2250000				21,3677	4,8077	
										Custo Horário da Mão de Obra =>		8,6211
										Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>		0,0000
										Custo Horário de Execução =>		10,9521
										Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000
										Custo do FIC =>		0,0000
										Produção de Equipe =>		1,0000
										Custo Unitário de Execução =>		10,9521
C		Banco Código	Material			Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo		SICRO3 M0301	Pontalete para escoramento - D = 10 cm			0,7129600	m	8,1096			5,7818	
Insumo		SICRO3 M1205	Prego de ferro			0,0260600	kg	13,3688			0,3484	
Insumo		SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm			0,4583300	m	4,1217			1,8891	
Insumo		SICRO3 M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm			0,0509300	m	4,7719			0,2430	
Insumo		SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm			0,3055600	m	13,9988			4,2775	
										Custo Total do Material =>		12,5398
E		Banco Insumo	Tempos Fixos			Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Tempo Fixo		SICRO3 M0301	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais			5914655	0,0056000	t	27,4300		0,1536	
Tempo Fixo		SICRO3 M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais			5914655	0,0000300	t	27,4300		0,0008	
Tempo Fixo		SICRO3 M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais			5914655	0,0011500	t	27,4300		0,0315	
Tempo Fixo		SICRO3 M0289	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais			5914655	0,0001900	t	27,4300		0,0052	
Tempo Fixo		SICRO3 M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais			5914655	0,0022900	t	27,4300		0,0628	
										Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,2539
F		Banco Insumo	Momento de Transporte			Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
								LN	RP	P		
Momento de Transporte		SICRO3 M0301	Pontalete para escoramento - D = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			0,0056000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte		SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			0,0000300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte		SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			0,0011500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte		SICRO3 M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			0,0001900	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte		SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			0,0022900	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
										Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,2539
						MO sem LS =>	8,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,70	
						Valor do BDI =>	5,75	Valor com BDI =>			29,50	

Quant. =>						982,0000000	Preço Total =>		28.969,00
7.3.2			Laje do Tabuleiro + Guarda-rodas						101.818,93
7.3.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3108000 SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	1,00000000	82,20	82,20	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0602400	1,00	0,00	14,9733	3,2477	0,9020	
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0602400	1,00	0,00	21,9801	21,7207	1,3241	
						Custo Horário de Equipamentos =>		2,2261	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário	
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,65000000				16,9481	11,0163	
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,65000000				21,3677	13,8890	
						Custo Horário da Mão de Obra =>		24,9053	
						Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>		0,0000	
						Custo Horário de Execução =>		27,1313	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000	
						Custo do FIC =>		0,0000	
						Produção de Equipe =>		1,0000	
						Custo Unitário de Execução =>		27,1313	
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,6416700	m		24,6392		15,8102	
Insumo	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	0,5775000	m²		25,6518		14,8139	
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0175400	l		10,4598		0,1835	
Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,2843800	m		5,0237		1,4286	
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg		13,3688		2,7266	
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,9853800	m		4,1217		12,3048	
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5133300	m		13,9988		7,1860	
						Custo Total do Material =>		54,4536	
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3 M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0036100	t	27,4300		0,0990	
Tempo Fixo	SICRO3 M0447	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0069300	t	27,4300		0,1901	
Tempo Fixo	SICRO3 M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300		0,0005	
Tempo Fixo	SICRO3 M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005300	t	27,4300		0,0145	
Tempo Fixo	SICRO3 M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	27,4300		0,0055	
Tempo Fixo	SICRO3 M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0074600	t	27,4300		0,2046	
Tempo Fixo	SICRO3 M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0038500	t	27,4300		0,1056	
						Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,6198	
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0036100	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0069300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0074600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0038500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000	
						Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,6198	
				MO sem LS =>	25,09	LS =>	0,00	MO com LS	25,09
				Valor do BDI =>	19,91	Valor com BDI =>		102,11	
						Quant. =>	177,6600000	Preço Total	18.140,86



Insumo	E9521 SICRO3	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	0,00	3,6588	0,2042	3,6588
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,86	0,14	0,5419	0,3684	2,0704
Insumo	E9064 SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,2391	0,8424	3,0032

Custo Horário de Equipamentos =>

55,3231

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000			21,3036	21,3036
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	9,0000000			16,0972	144,8748

Custo Horário da Mão de Obra =>

166,1784

Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>

0,0000

Custo Horário de Execução =>

221,5015

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>

0,0000

Custo do FIC =>

0,0000

Produção de Equipe =>

3,8530

Custo Unitário de Execução =>

57,4881

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,0571000	kg			5,4897	5,8032
Insumo	SICRO3 M0082	Areia média lavada	0,5936300	m³			109,7412	65,1457
Insumo	SICRO3 M0191	Brita 1	0,3675400	m³			99,4597	36,5554
Insumo	SICRO3 M0192	Brita 2	0,3675400	m³			98,3771	36,1575
Insumo	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	352,3652900	kg			0,4933	173,8218

Custo Total do Material =>

317,4836

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010600	t			27,4300	0,0291
Tempo Fixo	SICRO3 M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,8904500	t			1,3600	1,2110
Tempo Fixo	SICRO3 M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t			1,3600	0,7498
Tempo Fixo	SICRO3 M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t			1,3600	0,7498
Tempo Fixo	SICRO3 M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3523700	t			27,4300	9,6655

Custo Total dos Tempos Fixos =>

12,4052

F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8904500	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3523700	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos =>

12,4052

			MO sem LS =>	46,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,01
			Valor do BDI =>	93,86			Valor com BDI =>	481,24
					Quant. =>	38,2400000	Preço Total =>	18.402,61

7.3.2.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074		ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	2450		ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21
						Quant. =>	2.756,7200000	Preço Total =>	578,91

7.3.2.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>		0,21
						Quant. =>	694,0600000	Preço Total =>	145,75

7.3.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0407819 SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,59	13,59
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,0900000			16,9481	1,5253
Insumo	P9805 SICRO3	Armador	0,0900000			24,8335	2,2350

Custo Horário da Mão de Obra =>

3,7603

Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>

0,0000

Custo Horário de Execução =>

3,7603

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>						0,0000	
Custo do FIC =>						0,0000	
Produção de Equipe =>						1,0000	
Custo Unitário de Execução =>						3,7603	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0004	Aço CA 50	1,1000000	kg	8,8170	9,6987
Insumo	SICRO3	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	6,5565	0,0983
Custo Total do Material =>						9,7970	

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0004	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0011000	t	27,4300	0,0302
Tempo Fixo	SICRO3	M0075	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300	0,0005
Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,0307	

F	Banco Insumo		Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0011000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,0307
MO sem LS =>					3,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,77
Valor do BDI =>					3,29	Valor com BDI =>			16,88
						Quant. =>	3.824,1000000	Preço Total =>	64.550,80

7.3.3			Longarinas						109.260,01
7.3.3.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3108000	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	82,20	82,20	
A		Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0602400	1,00	0,00	14,9733	3,2477	0,9020
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0602400	1,00	0,00	21,9801	21,7207	1,3241
Custo Horário de Equipamentos =>							2,2261		
B		Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6500000			16,9481	11,0163	
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6500000			21,3677	13,8890	
Custo Horário da Mão de Obra =>							24,9053		
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>							0,0000		
Custo Horário de Execução =>							27,1313		
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0000		
Custo do FIC =>							0,0000		
Produção de Equipe =>							1,0000		
Custo Unitário de Execução =>							27,1313		

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,6416700	m	24,6392	15,8102
Insumo	SICRO3	M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	0,5775000	m²	25,6518	14,8139
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0175400	l	10,4598	0,1835
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,2843800	m	5,0237	1,4286
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	13,3688	2,7266
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,9853800	m	4,1217	12,3048
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5133300	m	13,9988	7,1860
Custo Total do Material =>							54,4536

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0036100	t	27,4300	0,0990
Tempo Fixo	SICRO3	M0447	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0069300	t	27,4300	0,1901
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300	0,0005
Tempo Fixo	SICRO3	M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005300	t	27,4300	0,0145
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	27,4300	0,0055
Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0074600	t	27,4300	0,2046
Tempo Fixo	SICRO3	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0038500	t	27,4300	0,1056
Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,6198	

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0036100	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000

Momento de Transporte	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0069300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0074600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0038500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
						Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,6198
MO sem LS =>				25,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,09
Valor do BDI =>				19,91	Valor com BDI =>		102,11	
						Quant. =>	200,8800000	Preço Total => 20.511,85

7.3.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1107900 SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m²	1,0000000	387,38	387,38
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010 SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,4606	0,9812	1,4606
Insumo	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	45,1300	24,3894	45,1300
Insumo	E9521 SICRO3	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	0,00	3,6588	0,2042	3,6588
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,86	0,14	0,5419	0,3684	2,0704
Insumo	E9064 SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,2391	0,8424	3,0032

Custo Horário de Equipamentos => 55,3231

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000		21,3036	21,3036
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	9,0000000		16,0972	144,8748

Custo Horário da Mão de Obra => 166,1784

Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 221,5015

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,8530

Custo Unitário de Execução => 57,4881

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,0571000	kg	5,4897	5,8032
Insumo	SICRO3 M0082	Areia média lavada	0,5936300	m³	109,7412	65,1457
Insumo	SICRO3 M0191	Brita 1	0,3675400	m³	99,4597	36,5554
Insumo	SICRO3 M0192	Brita 2	0,3675400	m³	98,3771	36,1575
Insumo	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	352,3652900	kg	0,4933	173,8218

Custo Total do Material => 317,4836

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010600	t	27,4300	0,0291
Tempo Fixo	SICRO3 M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,8904500	t	1,3600	1,2110
Tempo Fixo	SICRO3 M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,3600	0,7498
Tempo Fixo	SICRO3 M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,3600	0,7498
Tempo Fixo	SICRO3 M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3523700	t	27,4300	9,6655

Custo Total dos Tempos Fixos => 12,4052

F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8904500	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3523700	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
						Custo Total dos Tempos Fixos =>		12,4052

		MO sem LS =>	46,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,01	
		Valor do BDI =>	93,86			Valor com BDI =>	481,24	
		Quant. =>	35,1400000	Preço Total =>	16.910,77			
7.3.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074 ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450 ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21	
		Quant. =>	2.533,2400000	Preço Total =>	531,98			
7.3.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074 ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450 ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21	
		Quant. =>	637,7900000	Preço Total =>	133,93			
7.3.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0407819 SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,59	13,59	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,0900000			16,9481	1,5253	
Insumo	P9805 SICRO3	Armador	0,0900000			24,8335	2,2350	
		Custo Horário da Mão de Obra =>					3,7603	
		Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>					0,0000	
		Custo Horário de Execução =>					3,7603	
		Fator de Influencia da Chuva - FIC =>					0,0000	
		Custo do FIC =>					0,0000	
		Produção de Equipe =>					1,0000	
		Custo Unitário de Execução =>					3,7603	
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0004	Aço CA 50	1,1000000	kg	8,8170			9,6987
Insumo	SICRO3 M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	6,5565			0,0983
		Custo Total do Material =>					9,7970	
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M0004	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0011000	t	27,4300		0,0302
Tempo Fixo	SICRO3 M0075	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300		0,0005
		Custo Total dos Tempos Fixos =>					0,0307	
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
Momento de Transporte	SICRO3 M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0011000	tkm	LN	RP	P	0,0000
					5914449	5914464	5914479	
					0,000	0,000	0,000	
Momento de Transporte	SICRO3 M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
					0,000	0,000	0,000	
					R\$ 0,93	R\$ 0,74	R\$ 0,61	
		Custo Total dos Tempos Fixos =>					0,0307	
		MO sem LS =>	3,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,77	
		Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	16,88	
		Quant. =>	4.216,3200000	Preço Total =>	71.171,48			
7.3.4		Transversinas						14.246,95
7.3.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3108000 SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	82,20	82,20	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0602400	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	0,9020
				1,00	0,00	14,9733	3,2477	
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0602400	1,00	0,00	21,9801	21,7207	1,3241
		Custo Horário de Equipamentos =>					2,2261	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6500000			16,9481	11,0163	
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6500000			21,3677	13,8890	
		Custo Horário da Mão de Obra =>					24,9053	
		Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>					0,0000	
		Custo Horário de Execução =>					27,1313	
		Fator de Influencia da Chuva - FIC =>					0,0000	
		Custo do FIC =>					0,0000	
		Produção de Equipe =>					1,0000	
		Custo Unitário de Execução =>					27,1313	
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,6416700	m	24,6392			15,8102
Insumo	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	0,5775000	m²	25,6518			14,8139
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0175400	l	10,4598			0,1835

Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,2843800	m		5,0237	1,4286
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg		13,3688	2,7266
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,9853800	m		4,1217	12,3048
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5133300	m		13,9988	7,1860

Custo Total do Material =>

54,4536

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0036100	t	27,4300	0,0990
Tempo Fixo	SICRO3 M0447	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0069300	t	27,4300	0,1901
Tempo Fixo	SICRO3 M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300	0,0005
Tempo Fixo	SICRO3 M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005300	t	27,4300	0,0145
Tempo Fixo	SICRO3 M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	27,4300	0,0055
Tempo Fixo	SICRO3 M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0074600	t	27,4300	0,2046
Tempo Fixo	SICRO3 M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0038500	t	27,4300	0,1056

Custo Total dos Tempos Fixos =>

0,6198

F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0036100	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0069300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0074600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0038500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos =>

0,6198

MO sem LS => 25,09 LS => 0,00 MO com LS => 25,09

Valor do BDI => 19,91 Valor com BDI => 102,11

Quant. => 36,9600000 Preço Total => 3.773,98

7.3.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1107900 SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m²	1,0000000	387,38	387,38
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010 SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,4606	0,9812	1,4606
Insumo	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	45,1300	24,3894	45,1300
Insumo	E9521 SICRO3	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	0,00	3,6588	0,2042	3,6588
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,86	0,14	0,5419	0,3684	2,0704
Insumo	E9064 SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,2391	0,8424	3,0032

Custo Horário de Equipamentos =>

55,3231

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000		21,3036	21,3036
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	9,0000000		16,0972	144,8748

Custo Horário da Mão de Obra =>

166,1784

Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 221,5015

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,8530

Custo Unitário de Execução => 57,4881

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,0571000	kg	5,4897	5,8032
Insumo	SICRO3 M0082	Areia média lavada	0,5936300	m³	109,7412	65,1457
Insumo	SICRO3 M0191	Brita 1	0,3675400	m³	99,4597	36,5554
Insumo	SICRO3 M0192	Brita 2	0,3675400	m³	98,3771	36,1575
Insumo	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	352,3652900	kg	0,4933	173,8218

Custo Total do Material =>

317,4836

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	--------------	--------------	--------	------------	---------	----------------	---------------

Tempo Fixo	SICRO3 M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010600	t	27,4300	0,0291
Tempo Fixo	SICRO3 M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,8904500	t	1,3600	1,2110
Tempo Fixo	SICRO3 M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,3600	0,7498
Tempo Fixo	SICRO3 M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,3600	0,7498
Tempo Fixo	SICRO3 M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3523700	t	27,4300	9,6655

Custo Total dos Tempos Fixos => 12,4052

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0030		Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0082		Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8904500	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0191		Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0192		Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0424		Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3523700	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos =>									12,4052
MO sem LS =>					46,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,01
Valor do BDI =>					93,86			Valor com BDI =>	481,24
Quant. =>							4,7900000	Preço Total =>	2.305,13

7.3.4.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074 ORSE		Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450 ORSE		Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>		0,21
					Quant. =>	345,3100000	Preço Total =>		72,51

7.3.4.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>		0,21
					Quant. =>	86,9400000	Preço Total =>		18,25

7.3.4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0407819 SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,59	13,59
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,0900000			16,9481	1,5253
Insumo	P9805 SICRO3	Armador	0,0900000			24,8335	2,2350

Custo Horário da Mão de Obra => 3,7603

Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 3,7603

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 3,7603

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0004		Aço CA 50	1,1000000	kg	8,8170	9,6987
Insumo	SICRO3 M0075		Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	6,5565	0,0983

Custo Total do Material => 9,7970

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M0004		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0011000	t	27,4300	0,0302
Tempo Fixo	SICRO3 M0075		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300	0,0005

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0307

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0004		Aço CA 50 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0011000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0075		Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,0307
MO sem LS =>					3,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,77
Valor do BDI =>					3,29			Valor com BDI =>	16,88

Quant. =>										478,5000000	Preço Total	8.077,08
7.3.5			Viga-berço das Longarinas + Consolo								134.582,92	
7.3.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	3108000 SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	1,00000000	82,20	82,20				
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0602400	1,00	0,00	14,9733	3,2477	0,9020				
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0602400	1,00	0,00	21,9801	21,7207	1,3241				
Custo Horário de Equipamentos =>										2,2261		
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário				
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6500000				16,9481	11,0163				
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6500000				21,3677	13,8890				
Custo Horário da Mão de Obra =>										24,9053		
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>										0,0000		
Custo Horário de Execução =>										27,1313		
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>										0,0000		
Custo do FIC =>										0,0000		
Produção de Equipe =>										1,0000		
Custo Unitário de Execução =>										27,1313		
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário					
Insumo	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,6416700	m	24,6392		15,8102					
Insumo	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	0,5775000	m²	25,6518		14,8139					
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0175400	l	10,4598		0,1835					
Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,2843800	m	5,0237		1,4286					
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	13,3688		2,7266					
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,9853800	m	4,1217		12,3048					
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5133300	m	13,9988		7,1860					
Custo Total do Material =>										54,4536		
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário				
Tempo Fixo	SICRO3 M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0036100	t	27,4300		0,0990				
Tempo Fixo	SICRO3 M0447	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0069300	t	27,4300		0,1901				
Tempo Fixo	SICRO3 M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300		0,0005				
Tempo Fixo	SICRO3 M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005300	t	27,4300		0,0145				
Tempo Fixo	SICRO3 M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	27,4300		0,0055				
Tempo Fixo	SICRO3 M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0074600	t	27,4300		0,2046				
Tempo Fixo	SICRO3 M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0038500	t	27,4300		0,1056				
Custo Total dos Tempos Fixos =>										0,6198		
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário				
					LN	RP	P					
Momento de Transporte	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0036100	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000				
Momento de Transporte	SICRO3 M0447	Compensado resinado - E = 12 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0069300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000				
Momento de Transporte	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000				
Momento de Transporte	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005300	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000				
Momento de Transporte	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000				
Momento de Transporte	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0074600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000				
Momento de Transporte	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0038500	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000				
Custo Total dos Tempos Fixos =>										0,6198		
				MO sem LS =>	25,09	LS =>	0,00	MO com LS	25,09			
				Valor do BDI =>	19,91			Valor com BDI =>	102,11			
						Quant. =>	152,8000000	Preço Total	15.602,40			
7.3.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	1107900 SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,00000000	387,38	387,38				
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
Insumo	E9010 SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000000	1,00	0,00	1,4606	0,9812	1,4606				
Insumo	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,00	0,00	45,1300	24,3894	45,1300				

Insumo	E9521 SICRO3	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	0,00	3,6588	0,2042	3,6588
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,86	0,14	0,5419	0,3684	2,0704
Insumo	E9064 SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,2391	0,8424	3,0032

Custo Horário de Equipamentos =>

55,3231

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000			21,3036	21,3036
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	9,0000000			16,0972	144,8748

Custo Horário da Mão de Obra =>

166,1784

Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>

0,0000

Custo Horário de Execução =>

221,5015

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>

0,0000

Custo do FIC =>

0,0000

Produção de Equipe =>

3,8530

Custo Unitário de Execução =>

57,4881

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,0571000	kg		5,4897	5,8032
Insumo	SICRO3 M0082	Areia média lavada	0,5936300	m³		109,7412	65,1457
Insumo	SICRO3 M0191	Brita 1	0,3675400	m³		99,4597	36,5554
Insumo	SICRO3 M0192	Brita 2	0,3675400	m³		98,3771	36,1575
Insumo	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	352,3652900	kg		0,4933	173,8218

Custo Total do Material =>

317,4836

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010600	t		27,4300	0,0291
Tempo Fixo	SICRO3 M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,8904500	t		1,3600	1,2110
Tempo Fixo	SICRO3 M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t		1,3600	0,7498
Tempo Fixo	SICRO3 M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t		1,3600	0,7498
Tempo Fixo	SICRO3 M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3523700	t		27,4300	9,6655

Custo Total dos Tempos Fixos =>

12,4052

F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010600	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8904500	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 0,94	5914374 0,000 R\$ 0,75	5914389 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3523700	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos =>

12,4052

			MO sem LS =>	46,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,01
			Valor do BDI =>	93,86			Valor com BDI =>	481,24
					Quant. =>	47,1100000	Preço Total =>	22.671,21

7.3.5.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074		ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450		ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	h	0,0026738	65,45	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21
					Quant. =>	3.396,1600000	Preço Total =>	713,19	

7.3.5.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5074	ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0026738	65,45	0,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>		0,21
						Quant. =>	855,0500000	Preço Total =>	179,56

7.3.5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0407819 SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,59	13,59
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,0900000			16,9481	1,5253
Insumo	P9805 SICRO3	Armador	0,0900000			24,8335	2,2350

Custo Horário da Mão de Obra =>

3,7603

Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>

0,0000

Custo Horário de Execução =>

3,7603



Fator de Influencia da Chuva - FIC =>						0,0000
Custo do FIC =>						0,0000
Produção de Equipe =>						1,0000
Custo Unitário de Execução =>						3,7603

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0004	Aço CA 50	1,1000000	kg	8,8170	9,6987
Insumo	SICRO3	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	6,5565	0,0983
Custo Total do Material =>							9,7970

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0004	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0011000	t	27,4300	0,0302
Tempo Fixo	SICRO3	M0075	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	27,4300	0,0005
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,0307

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0011000	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,0307
MO sem LS =>					3,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,77
Valor do BDI =>					3,29			Valor com BDI =>	16,88
Quant. =>							5.652,6400000	Preço Total =>	95.416,56

7.4			Diversos						367.049,11
7.4.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		4577 ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 201 a 400m	Execução de Cortes e Aterros	m3	1,0000000	2,68	2,68	
Composição Auxiliar		10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0156000	3,53	0,05	
Insumo		54 ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0052083	19,56	0,10	
Insumo		2450 ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0156250	65,45	1,02	
Insumo		2475 ORSE	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0052083	148,74	0,77	
Insumo		4680 ORSE	Escavadeira hidráulica sobre esteira, Caterpillar: 320DL - cap 600l p/ longo alcance	Equipamento	h	0,0052083	109,08	0,56	
Insumo		00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0156250	11,75	0,18	
MO sem LS =>					0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
Valor do BDI =>					0,64			Valor com BDI =>	3,32
Quant. =>							5.860,0000000	Preço Total =>	19.455,20

7.4.2		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		3009034 SICRO3	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750		km	1,0000000	1.467.251,11	1.467.251,11	
A		Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo		E9732 SICRO3	Máquina para furar dormente - 6,70 kW	3,0000000	0,74	0,26	23,6534	7,5004	58,3609
Insumo		E9733 SICRO3	Máquina trefonadora e parafusadora - 6,70 kW	4,0000000	1,00	0,00	24,2267	7,8168	96,9068
Custo Horário de Equipamentos =>									155,2677
B		Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
Insumo		P9859 SICRO3	Trabalhador de via	14,0000000			16,1812	226,5368	
Custo Horário da Mão de Obra =>									226,5368
Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									381,8045
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									0,0790
Custo Unitário de Execução =>									4.830,5220

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2214	Grampo elástico Pandrol para fixação elástica	7.000,0000000	un	11,9068	83.347,6000
Insumo	SICRO3	M2233	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela de pressão para tala de junção - D = 25,4 mm	96,0000000	un	30,8940	2.965,8240
Insumo	SICRO3	M2215	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação elástica	3.500,0000000	un	73,0322	255.612,7000
Insumo	SICRO3	M2225	Tala de junção TJ 45 não isolada com 6 furos	16,0000000	par	368,5474	5.896,7584
Insumo	SICRO3	M2207	Trefão - D = 24 mm e C = 188 mm	14.000,0000000	un	10,0626	140.876,4000
Custo Total do Material =>							488.699,2824

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	3009087	Colocação mecanizada de grampo elástico Pandrol	7.000,0000000	un	0,0900	630,0000
Atividade Auxiliar	SICRO3	3009229	Posicionamento mecanizado de trilhos	1,0000000	km	159,6400	159,6400
Atividade Auxiliar	SICRO3	3009100	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção emestaleiro	16,6666700	un	58.151,5400	969.192,5272
Custo Total das Atividades =>							969.982,1672

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	3009100	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	5914687	89,2800200	t	34,3100	3.063,1975

Tempo Fixo	SICRO3 M2214	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechadocom capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	5914685	5,4600000	t		22,0900	120,6114
Tempo Fixo	SICRO3 M2233	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechadocom capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	5914685	0,1046400	t		22,0900	2,3115
Tempo Fixo	SICRO3 M2215	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechadocom capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	5914685	16,1000000	t		22,0900	355,6490
Tempo Fixo	SICRO3 M2225	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechadocom capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	5914685	0,6748800	t		22,0900	14,9081
Tempo Fixo	SICRO3 M2207	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechadocom capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	5914685	8,2600000	t		22,0900	182,4634
			Custo Total dos Tempos Fixos =>					3.739,1409
			MO sem LS =>	4.369,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.369,00
			Valor do BDI =>	355.514,94	Valor com BDI =>			1.822.766,05
			Quant. =>			0,1200000	Preço Total =>	218.731,92

7.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4577 ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 201 a 400m	Execução de Cortes e Aterros	m3	1,0000000	2,68	2,68
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0156000	3,53	0,05
Insumo	54 ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0052083	19,56	0,10
Insumo	2450 ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 ( m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0156250	65,45	1,02
Insumo	2475 ORSE	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0052083	148,74	0,77
Insumo	4680 ORSE	Escavadeira hidráulica sobre esteira, Caterpillar: 320DL - cap 600l p/ longo alcance	Equipamento	h	0,0052083	109,08	0,56
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0156250	11,75	0,18
MO sem LS =>			0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
Valor do BDI =>			0,64	Valor com BDI =>			3,32
Quant. =>					5.860,0000000	Preço Total =>	19.455,20

7.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100983 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M² / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	7,61	7,61	
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	187,88	1,55	
Composição Auxiliar	89877 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0110000	60,04	0,66	
Composição Auxiliar	89876 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0169000	284,37	4,80	
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0085000	70,60	0,60	
MO sem LS =>				0,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,59
Valor do BDI =>				1,84	Valor com BDI =>			9,45
Quant. =>					3.328,0000000	Preço Total =>	31.449,60	

7.4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2522 ORSE	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 100% do proctor normal	Execução de Cortes e Aterros	m3	1,0000000	3,22	3,22
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0119000	3,53	0,04
Insumo	54 ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0059524	19,56	0,11
Insumo	2469 ORSE	Grade disco GA 24 x 24 (marchesan ou equivalente)	Equipamento	h	0,0059524	15,35	0,09
Insumo	2475 ORSE	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0059524	148,74	0,88
Insumo	2458 ORSE	Caminhao tanque (pipa)10000 l (m. benz - 2423 K - 184,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0119048	77,84	0,92
Insumo	2487 ORSE	Rolo pe carneiro a. prop. (Dynapac: CA - 250p ou equivalente)	Equipamento	h	0,0059524	95,25	0,56
Insumo	2499 ORSE	Trator agrícola pneu (massey ferguson - mf 292/4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0059524	83,66	0,49
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0119048	11,75	0,13
MO sem LS =>				0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>				0,78	Valor com BDI =>		4,00
Quant. =>					2.560,0000000	Preço Total =>	10.240,00

7.4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4635 ORSE	Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle do grau de compactação	Execução de Cortes e Aterros	m3	1,0000000	1,82	1,82
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0060000	3,53	0,02
Insumo	54 ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	Mão de Obra	h	0,0029762	19,56	0,05
Insumo	2469 ORSE	Grade disco GA 24 x 24 (marchesan ou equivalente)	Equipamento	h	0,0029762	15,35	0,04
Insumo	2475 ORSE	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0029762	148,74	0,44
Insumo	2458 ORSE	Caminhao tanque (pipa)10000 l (m. benz - 2423 K - 184,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0089286	77,84	0,69
Insumo	2487 ORSE	Rolo pe carneiro a. prop. (Dynapac: CA - 250p ou equivalente)	Equipamento	h	0,0029762	95,25	0,28
Insumo	2499 ORSE	Trator agrícola pneu (massey ferguson - mf 292/4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0029762	83,66	0,24
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0059524	11,75	0,06
MO sem LS =>			0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
Valor do BDI =>			0,44	Valor com BDI =>			2,26

				Quant. =>	3.300,0000000	Preço Total =>	7.458,00		
7.4.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	8190 ORSE	Guarda - corpo de ponte em concreto moldado no local	Meios-Fios e Guias	m	1,0000000	452,62	452,62		
Composição Auxiliar	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	15,1000000	14,14	213,51		
Composição Auxiliar	127 ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m3	0,2320000	444,16	103,04		
Composição Auxiliar	8189 ORSE	Forma de placa compensada resinada de 17mm para guarda corpo de ponte, inclusive escoramento	Formas para Fundações	m2	1,7400000	72,80	126,67		
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,42	1,71		
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	15,38	7,69		
				MO sem LS =>	81,09	LS =>	0,00		
				Valor do BDI =>	109,66	Valor com BDI =>	562,28		
				Quant. =>	63,0000000	Preço Total =>	35.423,64		
7.4.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2007971 SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação		m	1,0000000	85,90	85,90		
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1,0000000			16,0972	16,0972		
				Custo Horário da Mão de Obra =>			16,0972		
				Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>			0,0000		
				Custo Horário de Execução =>			16,0972		
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>			0,0000		
				Custo do FIC =>			0,0000		
				Produção de Equipe =>			2,0000		
				Custo Unitário de Execução =>			8,0486		
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	SICRO3 M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	1,0000000	m	77,6893			77,6893	
				Custo Total do Material =>			77,6893		
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M1673	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0059700	t	27,4300			0,1638
				Custo Total dos Tempos Fixos =>			0,1638		
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
Momento de Transporte	SICRO3 M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4") - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0059700	tkm	LN	RP	P	0,0000	
					5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61		
					Custo Total dos Tempos Fixos =>				
				MO sem LS =>	8,10	LS =>	0,00	8,10	
				Valor do BDI =>	20,81	Valor com BDI =>	106,71	106,71	
				Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	2.134,20	2.134,20	
7.4.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	0307731 SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação		dm³	1,0000000	98,78	98,78		
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	2,0000000			21,3036	42,6072		
				Custo Horário da Mão de Obra =>			42,6072		
				Adc.M.O. - Ferramentas ( 0,0%) =>			0,0000		
				Custo Horário de Execução =>			42,6072		
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>			0,0000		
				Custo do FIC =>			0,0000		
				Produção de Equipe =>			2,0000		
				Custo Unitário de Execução =>			21,3036		
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	SICRO3 M0798	Apoio de neoprene fretado	1,0000000	dm³	75,5176			75,5176	
Insumo	SICRO3 M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	0,0062700	m³	297,7722			1,8670	
				Custo Total do Material =>			77,3846		
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M0798	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0032000	t	27,4300			0,0878
Tempo Fixo	SICRO3 M0786	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000700	t	27,4300			0,0019
				Custo Total dos Tempos Fixos =>			0,0897		
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
Momento de Transporte	SICRO3 M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0032000	tkm	LN	RP	P	0,0000	
					5914449 0,000 R\$ 0,93	5914464 0,000 R\$ 0,74	5914479 0,000 R\$ 0,61		
					Custo Total dos Tempos Fixos =>				
				MO sem LS =>	21,33	LS =>	0,00	21,33	
				Valor do BDI =>	23,93	Valor com BDI =>	122,71	122,71	
				Quant. =>	185,0000000	Preço Total =>	22.701,35	22.701,35	

Total do BDI  
Total Geral

3.122.002,12  
16.766.013,91

---

Mallena  
Setor de Engenharia



Obra  
**OBRAS E SERVIÇO DE URBANIZAÇÃO DA MARGINAL DO RIACHO  
PIAUI – LOTE 02**

Bancos  
**SINAPI - 02/2022 - Alagoas  
SICRO3 - 10/2021 - Alagoas  
ORSE - 02/2022 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará**

B.D.I.  
**24,23%**

Encargos Sociais  
**Não Desonerado: embutido nos preços unitário  
dos insumos de mão de obra, de acordo com as  
bases.**

Curva ABC de Serviços									
CódigoBanco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	
95995 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	3.472,0	1.338,41	4.646.959,52	34,06	34,06	
00041899 SINAPI	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	T	464,0	5.132,33	2.381.401,12	17,45	51,51	
2582 ORSE	Base com brita graduada, exclusive transporte da brita	Base Estabilizada Granulometricamente	m3	5.066,0	106,45	539.275,70	3,95	55,46	
4711 ORSE	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, pigment. BAYFERROX preto ou similar, fck=21Mpa, e = 8cm, regulariz. compac. subleito, lona plástica, incl. juntas serradas 5x10 a 40mm - Rev 01	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	4.275,0	102,26	437.161,50	3,20	58,67	
0407819 SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	31.396,38	13,59	426.676,80	3,13	61,80	
00000001 Próprio	Administração local	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0	420.422,28	420.422,28	3,08	64,88	
4889 ORSE	Passeio em concreto simples c/ cimentado e=5cm	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta	m2	11.000,0	30,67	337.370,00	2,47	67,35	
227 ORSE	Asfalto diluído de petróleo - adp - cm-30 (densidade = 0,85 Kg/l)	Material	t	36,0	8.920,00	321.120,00	2,35	69,70	
4555 ORSE	Meio-fio pré moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	Meios-Fios e Guias	m	10.186,0	31,15	317.293,90	2,33	72,03	
12646 ORSE	Caixa de coletora de talvegue - CCT 02 (padrão DNIT)	Entradas e Saídas D'agua	un	73,0	4.002,85	292.208,05	2,14	74,17	
00000004 Próprio	Instalação do canteiro de obras e acampamento	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0	246.062,22	246.062,22	1,80	75,97	
5213405 SICRO3	Pintura de setas e zebreadas com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m²	4.489,0	44,62	200.299,18	1,47	77,44	
102333 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	288.549,2	0,64	184.671,48	1,35	78,80	
2306116 SICRO3	Estaca duplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação		m	400,0	454,19	181.676,00	1,33	80,13	
12135 ORSE	Grama batatais em placas, fornecimento e plantio	Paisagismo	m2	9.532,0	18,70	178.248,40	1,31	81,43	
2656 ORSE	Lastro de brita 1	Lastros, Lajes e Berços	m3	1.527,0	116,51	177.910,77	1,30	82,74	
3009034 SICRO3	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750		km	0,12	1.467.251,11	176.070,13	1,29	84,03	
0705183 SICRO3	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais		m	45,0	3.181,78	143.180,10	1,05	85,08	
2673 ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=1,00 m	Bueiros Tubulares e Celulares	m	385,0	366,28	141.017,80	1,03	86,11	
10185 ORSE	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1,50x1,50x2,20m	Poços de Visita para Redes de Drenagem	un	14,0	9.008,02	126.112,28	0,92	87,04	
12764 ORSE	Camada drenante com areia média	Conversão InfoWORca	m3	1.000,0	118,85	118.850,00	0,87	87,91	
1107900 SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	287,85	387,38	111.507,33	0,82	88,72	
4587 ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 3001 a 5000m	Execução de Cortes e Aterros	m3	22.657,0	4,72	106.941,04	0,78	89,51	
3108000 SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1.206,1	82,20	99.141,42	0,73	90,23	
00000005 Próprio	Projeto executivo	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	94.276,40	94.276,40	0,69	90,93	
2670 ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=0,40 m	Bueiros Tubulares e Celulares	m	795,0	108,57	86.313,15	0,63	91,56	
2671 ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=0,60 m	Bueiros Tubulares e Celulares	m	440,0	178,98	78.751,20	0,58	92,14	
0705233 SICRO3	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais		un	4,0	16.408,21	65.632,84	0,48	92,62	
5074 ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	378.085,08	0,17	64.274,46	0,47	93,09	
7133 ORSE	Escoramento metálico p/ valas, h<=2,50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes	Escoramentos de Valas, Cavas e Poços	m2	1.920,0	31,06	59.635,20	0,44	93,52	
2522 ORSE	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 100% do proctor normal	Execução de Cortes e Aterros	m3	17.374,0	3,22	55.944,28	0,41	93,93	
5213401 SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m²	1.664,0	33,60	55.910,40	0,41	94,34	
11722 ORSE	Material para sub-base, cbr>20, adquirido solto na jazida, inclusive carga, exclusive transporte	Execução de Cortes e Aterros	m3	4.628,0	11,89	55.026,92	0,40	94,75	
895 ORSE	Emulsão asfáltica rr-1c Emulsão asfáltica rr-1c - densidade = 1,14kg/l	Material	t	16,0	3.430,81	54.892,96	0,40	95,15	
3612 ORSE	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=1.00 m	Conversão InfoWORca	un	10,0	5.155,98	51.559,80	0,38	95,53	
4635 ORSE	Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle do grau de compactação	Execução de Cortes e Aterros	m3	27.440,0	1,82	49.940,80	0,37	95,89	
00000002 Próprio	Mobilização e desmobilização de equipamentos e pessoal	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0	39.168,37	39.168,37	0,29	96,18	
2558 ORSE	Regularização, gradeamento, e compactação de sub-leito, com rolo de pneus pé de carneiro e de pneus 25t	Regularização do Subleito	m2	57.102,0	0,68	38.829,36	0,28	96,47	
4577 ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 201 a 400m	Execução de Cortes e Aterros	m3	13.229,0	2,68	35.453,72	0,26	96,73	
3613 ORSE	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0,80 m	Conversão InfoWORca	un	10,0	3.193,06	31.930,60	0,23	96,96	
6417 ORSE	Bombeamento direto p/ esgotamento de valas	Conversão InfoWORca	H	17.800,0	1,72	30.616,00	0,22	97,18	
2672 ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=0,80 m	Bueiros Tubulares e Celulares	m	100,0	294,30	29.430,00	0,22	97,40	
5213422 SICRO3	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		m²	60,0	481,44	28.886,40	0,21	97,61	
2503 ORSE	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	Escavação Mecanizada em Área Urbana	m3	4.250,0	6,72	28.560,00	0,21	97,82	
8190 ORSE	Guarda - corpo de ponte em concreto moldado no local	Meios-Fios e Guias	m	63,0	452,62	28.515,06	0,21	98,03	
4916290 SICRO3	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais		m³	104,0	272,92	28.383,68	0,21	98,24	
11523 ORSE	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21 mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1.20 x 1.20 x 1.20 m	Poços de Visita para Redes de Drenagem	un	6,0	4.720,78	28.324,68	0,21	98,44	
100983 SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	3.328,0	7,61	25.326,08	0,19	98,63	
2108166 SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m³	982,0	23,75	23.322,50	0,17	98,80	
12830 ORSE	Deslocamento de rede mt/bt com recondutoramento de rede bt (01 uc) - Avenida Zefinha de Capitulino - Sítio Porto □ Itabaiana/SE - Execução ENERGISA	Serviços Preliminares para Execução de Redes de Energia Elétrica e de Iluminação Pública	un	1,0	22.376,48	22.376,48	0,16	98,97	

2491	ORSE	Desmatamento, destocamento e limpeza mecanizada de terreno c/árvores de diâm. até 0,15m	Desmatamento e Limpeza	m²	56.000,0	0,39	21.840,00	0,16	99,13
0307731	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação		dm³	185,0	98,78	18.274,30	0,13	99,26
4403	ORSE	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1,50x1,50x1,50m	Poços de Visita para Redes de Drenagem	un	2,0	6.604,87	13.209,74	0,10	99,36
4915757	SICRO3	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso		m³	40,0	329,25	13.170,00	0,10	99,45
2515	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com trator de esteira com lâmina, dmt até 50m	Execução de Cortes e Aterros	m3	16.815,0	0,77	12.947,55	0,09	99,55
4576	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 50 a 200m	Execução de Cortes e Aterros	m3	3.919,0	2,68	10.502,92	0,08	99,62
5158	ORSE	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	Serviços de Proteção e Segurança	m	1.765,0	4,36	7.695,40	0,06	99,68
4864	ORSE	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	Azulejos e Cerâmicas	m2	82,0	91,48	7.501,36	0,05	99,74
2521	ORSE	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 95% do proctor normal	Execução de Cortes e Aterros	m3	2.618,0	2,41	6.309,38	0,05	99,78
7176	ORSE	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	Pintura de Ligação	m2	39.511,0	0,13	5.136,43	0,04	99,82
3428	ORSE	Imprimação aplicada em execução de rodovias (prod. = 1.250 m2/h), sem fornecimento de material e sem transporte	Conversão InfoWOrca	m2	29.909,0	0,15	4.486,35	0,03	99,85
4915746	SICRO3	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra		m³	20,0	216,85	4.337,00	0,03	99,88
51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	12,0	322,73	3.872,76	0,03	99,91
2663	ORSE	Locação de rede de drenagem	Serviços Preliminares para Execução de Redes de Drenagem	m	1.765,0	1,62	2.859,30	0,02	99,93
10389	ORSE	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	Execução de Cortes e Aterros	m3	1.690,0	1,34	2.264,60	0,02	99,95
2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação		m	20,0	85,90	1.718,00	0,01	99,96
1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	4,5	341,99	1.538,95	0,01	99,97
4986	ORSE	Carga mecânica de material de 1ª categoria	Carga de Material	m3	1.690,0	0,75	1.267,50	0,01	99,98
4578	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 401 a 600m	Execução de Cortes e Aterros	m3	414,0	3,02	1.250,28	0,01	99,99
4915623	SICRO3	Solo brita para base de remendo profundo - brita comercial		m³	16,0	45,18	722,88	0,01	100,00
4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	46,8	5,32	248,97	0,00	100,00
10033	ORSE	Retirada de entulho da obra utilizando caixa coletora capacidade 5 m3 (local: Aracaju)	Diversos	m3	1.000,0	0,00	0,00	0,00	100,00
3519	ORSE	Fechadura Pado externa, linha Milano, ref.735-870, acabamento CR (alumínio) ou Similar	Diversos	un	2.560,0	0,00	0,00	0,00	100,00

**Total sem BDI** 13.644.011,79  
**Total do BDI** 3.122.002,12  
**Total Geral** 16.766.013,91

Mallena  
Setor de Engenharia

Obra		Bancos	B.D.I.		Encargos Sociais									
OBRAS E SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DA MARGINAL DO RIACHO PIAUÍ (LOTE 02)		SINAPI - 02/2022 - Alagoas	24,23%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.									
		SICRO3 - 10/2021 - Alagoas												
		ORSE - 02/2022 - Sergipe												
		SEINFRA - 027 - Ceará												
Cronograma Físico e Financeiro														
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 1.026.361,45	30,00% 307.908,44	20,00% 205.272,29	5,00% 51.318,07	5,00% 51.318,07	5,00% 51.318,07	5,00% 51.318,07	5,00% 51.318,07	5,00% 51.318,07	5,00% 51.318,07	5,00% 51.318,07	5,00% 51.318,07	5,00% 51.318,07
2	TERRAPLENAGEM	100,00% 481.487,95	20,00% 96.297,59	40,00% 192.595,18	40,00% 192.595,18									
3	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 10.100.347,44					20,00% 2.020.069,49	20,00% 2.020.069,49	20,00% 2.020.069,49	20,00% 2.020.069,49	20,00% 2.020.069,49			
4	DRENAGEM	100,00% 1.517.702,48		20,00% 303.540,50	40,00% 607.080,99	40,00% 607.080,99								
5	SINALIZAÇÃO	100,00% 354.166,03												100,00% 354.166,03
6	OBRAS COMPLEMENTARES	100,00% 1.864.899,62								20,00% 372.979,92	30,00% 559.469,89	30,00% 559.469,89	20,00% 372.979,92	
7	OBRAS D'ARTE ESPECIAIS	100,00% 1.421.048,94			10,00% 142.104,89	10,00% 142.104,89	10,00% 142.104,89	10,00% 142.104,89	10,00% 142.104,89	10,00% 142.104,89	10,00% 142.104,89	10,00% 142.104,89	10,00% 142.104,89	10,00% 142.104,89
Porcentagem			2,41%	4,18%	5,92%	4,77%	13,2%	13,2%	13,2%	15,43%	16,54%	4,49%	3,38%	3,27%
Custo			404.206,03	701.407,97	993.099,14	800.503,96	2.213.492,45	2.213.492,45	2.213.492,45	2.586.472,38	2.772.962,34	752.892,85	566.402,89	547.589,00
Porcentagem Acumulado			2,41%	6,59%	12,52%	17,29%	30,49%	43,7%	56,9%	72,33%	88,87%	93,36%	96,73%	100,0%
Custo Acumulado			404.206,02	1.105.613,99	2.098.713,12	2.899.217,08	5.112.709,54	7.326.201,99	9.539.694,45	12.126.166,83	14.899.129,17	15.652.022,02	16.218.424,91	16.766.013,91

<b>OBJETO</b>
OBRAS E SERVIÇO DE URBANIZAÇÃO DA MARGINAL DO RIACHO PIAUI – LOTE 02

<b>TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>DESONERAÇÃO</b>
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	NÃO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,67%	OK	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%	OK	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,97%	OK	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%	OK	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	8,29%	OK	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	OK	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	OK	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	#NOME?	#NOME?	0,00%	4,50%	4,50%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>24,23%</b>	<b>OK</b>	<b>19,60%</b>	<b>20,97%</b>	<b>24,23%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

--

Arapiraca/AL  
Local

Data