



## Orçamento Sintético

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN  
 Tabela de Origem : 255 - Tabela Referencial de Preço SICRO JULHO 2025 Onerada

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

## 01 - Drenagem

## 01.01 - DRENAGEM TOLDO CHIMBANGUE I

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	37,520	25,37	8,98	336,93
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU146427</b>	<b>Carga e transporte de solos para bota-fora</b>	<b>M3</b>	<b>17,370</b>	<b>25,37</b>	<b>7,89</b>	<b>137,05</b>
SICRO 07/25	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	M3	17,370	25,37	3,52	61,14
SICRO 07/25	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M3	15,500	25,37	24,69	382,70
SICRO 07/25	2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	M3	2,200	25,37	180,91	398,00
SICRO 07/25	2003822	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	M	44,000	25,37	396,85	17.461,40
SICRO 07/25	2003618	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	UN	1,000	25,37	1.385,53	1.385,53
SICRO 07/25	0804061	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	UN	1,000	25,37	465,19	465,19
SICRO 07/25	2003319	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	M	559,000	25,37	86,71	48.470,89
SICRO 10/23	2003357	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 01 - areia e brita comerciais	M	55,000	25,37	266,09	14.634,95

Total do Grupo\*\*:

83.733,78



## Orçamento Sintético

## 02 - Terraplanagem

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	M2	5.477,280	25,37	0,89	4.874,78
SICRO 07/25	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	UN	5,000	25,37	65,66	328,30
SICRO 07/25	5502170	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M3	8.215,920	25,37	10,58	86.924,43
SICRO 07/25	5502803	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	M3	821,590	25,37	64,28	52.811,81
SICRO 07/25	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	M3	1.917,050	25,37	3,52	6.748,02
SICRO 07/25	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	5.477,280	25,37	7,25	39.710,28

**Total do Grupo\*\*:** 191.397,62

## 03 - Pavimentação

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	M2	5.477,280	25,37	2,32	12.707,29
SICRO 07/25	4011279	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial - 100% Proctor modificado (exclusive material)	M3	821,590	25,37	19,51	16.029,22
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU147128</b>	<b>Aquisição de macadame seco - comercial</b>	<b>M3</b>	<b>821,590</b>	<b>15,00</b>	<b>127,80</b>	<b>104.999,20</b>
SICRO 07/25	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	TKM	50.155,600	25,37	1,03	51.660,27
SICRO 07/25	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado (exclusive material)	M3	627,270	25,37	22,60	14.176,30
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU67008</b>	<b>Aquisição de brita graduada simples (BGS) - comercial</b>	<b>M3</b>	<b>627,270</b>	<b>15,00</b>	<b>150,83</b>	<b>94.611,13</b>
SICRO 07/25	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	TKM	41.537,820	25,37	1,03	42.783,95
SICRO 07/25	4011351	Imprimação com asfalto diluído	M2	5.477,280	25,37	0,80	4.381,82
SICRO 07/25	4011353	Pintura de ligação	M2	5.477,280	25,37	0,60	3.286,37



## Orçamento Sintético

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	4011459	Concreto asfáltico - faixa B-19 - areia e brita comerciais (exclusive massa asfáltica)	T	547,730	25,37	26,52	14.525,80
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU67009</b>	<b>Aquisição de CBUQ Faixa B Massa Comercial - Exclusive CAP</b>	<b>T</b>	<b>547,730</b>	<b>15,00</b>	<b>254,05</b>	<b>139.150,81</b>
SICRO 07/25	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	TKM	13.464,300	25,37	1,03	13.868,23

**Total do Grupo\*\*:** 512.180,39

**04 - Ligantes Betuminosos**

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
PRÓPRIA 07/25	CPU66999	Aquisição de CAP50/70	T	37,600	15,00	5.376,46	202.154,90
PRÓPRIA 07/25	CPU67001	Transporte de CAP50/70	T	37,600	15,00	428,29	16.103,70
PRÓPRIA 07/25	CPU67005	Aquisição de Asfalto Diluído CM-30	T	6,580	15,00	7.534,00	49.573,72
PRÓPRIA 07/25	CPU67006	Transporte de Asfalto Diluído CM-30	T	6,580	15,00	439,27	2.890,40
PRÓPRIA 07/25	CPU67002	Aquisição de Emulsão Asfáltica- RR-2C	T	2,800	15,00	4.084,20	11.435,76
PRÓPRIA 07/25	CPU67003	Transporte de Emulsão Asfáltica- RR-2C	T	2,800	15,00	337,02	943,66

**Total do Grupo\*\*:** 283.102,14

**05 - Serviços Adicionais**

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
PRÓPRIA 07/25	CPU26103	Execução de lombada tipo A - H=0,15 L=3,00 (exclusive massa asfáltica)	M	36,000	25,37	86,78	3.124,08
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU67009</b>	<b>Aquisição de CBUQ Faixa B Massa Comercial - Exclusive CAP</b>	<b>T</b>	<b>27,000</b>	<b>15,00</b>	<b>254,05</b>	<b>6.859,35</b>
SICRO 07/25	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	TKM	663,714	25,37	1,03	683,63



## Orçamento Sintético

## 05.01 - RECAPE

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU146409</b>	<b>LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO</b>	<b>M2</b>	<b>520,520</b>	<b>25,37</b>	<b>3,40</b>	<b>1.769,77</b>
SICRO 07/25	4011353	Pintura de ligação	M2	520,520	25,37	0,60	312,31
SICRO 07/25	4011459	Concreto asfáltico - faixa B-19 - areia e brita comerciais (exclusive massa asfáltica)	T	52,050	25,37	26,52	1.380,37
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU67009</b>	<b>Aquisição de CBUQ Faixa B Massa Comercial - Exclusive CAP</b>	<b>T</b>	<b>52,050</b>	<b>15,00</b>	<b>254,05</b>	<b>13.223,30</b>
SICRO 07/25	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	TKM	1.279,500	25,37	1,03	1.317,89

## 05.02 - MEIO FIO

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	M	560,470	25,37	136,49	76.498,55
SICRO 07/25	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M3	112,090	25,37	24,69	2.767,50
SICRO 07/25	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m <sup>3</sup>	M3	145,720	25,37	2,09	304,55
SICRO 07/25	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	TKM	601,241	25,37	1,03	619,28
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU26098</b>	<b>Calçada em lastro de brita e concreto fck = 20 Mpa</b>	<b>M2</b>	<b>131,680</b>	<b>25,37</b>	<b>51,64</b>	<b>6.799,96</b>

**Total do Grupo\*\*:** 115.660,54

## 06 - Sinalização

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	M2	1.746,260	25,37	25,09	43.813,66
SICRO 07/25	5213404	Pintura de setas e zebraos com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	M2	86,000	25,37	45,03	3.872,58
SICRO 07/25	5213446	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	2,000	25,37	840,02	1.680,04



## Orçamento Sintético

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	5213857	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,414 m - fornecimento e implantação	UN	2,000	25,37	574,68	1.149,36
SICRO 07/25	5213466	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	24,000	25,37	840,02	20.160,48
SICRO 07/25	5213865	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação	UN	24,000	25,37	673,85	16.172,40
SICRO 07/25	5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	UN	10,000	25,37	1.158,58	11.585,80
SICRO 07/25	5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	UN	10,000	25,37	1.464,33	14.643,30
SICRO 07/25	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	M2	0,960	25,37	522,45	501,55
SICRO 07/25	5213867	Suporte metálico galvanizado para marco quilométrico - fornecimento e implantação	UN	4,000	25,37	742,42	2.969,68
SICRO 07/25	5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	UN	418,000	25,37	110,10	46.021,80
SICRO 07/25	5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	UN	746,000	25,37	42,26	31.525,96

**Total do Grupo\*\*:** 194.096,61

## 07 - Obras Complementares

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
PRÓPRIA 07/25	CPU67075	Abrigo parada de ônibus	UN	4,000	25,37	4.647,09	18.588,36
PRÓPRIA 07/25	CPU146247	Cerca com tela de alambrado e mourão de concreto de seção quadrada de 10 cm a cada 3,0 m e esticador de 10 cm a cada 60 m - areia e brita comerciais	M	2.511,260	25,37	73,52	184.627,84
SICRO 07/25	4413200	Plantio de grama comercial em placas	M2	1.880,890	25,37	23,01	43.279,28
PRÓPRIA 07/25	CPU146259	Cerca direcionadora de fauna com tela de alambrado e mourão de madeira (H = 2,20 m e D = 0,10) a cada 2,5 m e esticador (H = 2,20 m e D = 0,15) a cada 50 m	M	1.240,000	25,37	80,59	99.931,60
PRÓPRIA 10/22	CPU18660	PASSA FAUNA AÉREO	M	25,000	25,37	76,20	1.905,00

**Total do Grupo\*\*:** 348.332,08



## Orçamento Sintético

## 08 - Pavimentação

## 08.01 - PAVIMENTO COM PEDRAS IRREGULARES

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	M2	1.610,000	25,37	2,32	3.735,20
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU67134</b>	<b>Colchão de argila para pavimento poliédrico</b>	<b>M2</b>	<b>1.610,000</b>	<b>25,37</b>	<b>10,62</b>	<b>17.098,20</b>
SICRO 07/25	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	TKM	996,670	25,37	1,03	1.026,57
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU146116</b>	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA.</b>	<b>M2</b>	<b>1.610,000</b>	<b>25,37</b>	<b>80,78</b>	<b>130.055,80</b>

## 08.02 - INDIOVIA

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	M2	10.415,340	25,37	2,32	24.163,59
SICRO 07/25	4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário	M3	2.083,068	25,37	20,03	41.723,85

Total do Grupo\*\*:

	217.803,21
--	------------

## 09 - Conservação Rodoviária

## 09.01 - MELHORIAS NAS FONTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

## 09.01.01 - 1 FONTE: LATITUDE 27° 07' 45.9" - LONGITUDE: 52° 32' 16.7"

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	M3	4,000	25,37	8,98	35,92
SICRO 07/25	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M3	3,000	25,37	214,91	644,73
SICRO 07/25	2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	M3	1,000	25,37	180,91	180,91
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU145856</b>	<b>Fornecimento e aplicação de lona plástica preta 150 micras</b>	<b>M2</b>	<b>15,000</b>	<b>25,37</b>	<b>2,60</b>	<b>39,00</b>
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU145889</b>	<b>Tubo de concreto concreto poroso - D = 0,30 m - fornecimento e instalação</b>	<b>M</b>	<b>1,000</b>	<b>25,37</b>	<b>87,02</b>	<b>87,02</b>



## Orçamento Sintético

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
PRÓPRIA 07/25	CPU145997	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO, PEAD, PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM	M	15,000	25,37	18,45	276,75

## 09.01.02 - 2 FONTE: LATITUDE 27° 08' 1.03" - LONGITUDE: 52° 31' 59.8"

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	M3	4,000	25,37	8,98	35,92
SICRO 07/25	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M3	3,000	25,37	214,91	644,73
SICRO 07/25	2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	M3	1,000	25,37	180,91	180,91
PRÓPRIA 07/25	CPU145856	Fornecimento e aplicação de lona plástica preta 150 micras	M2	20,000	25,37	2,60	52,00
PRÓPRIA 07/25	CPU145889	Tubo de concreto concreto poroso - D = 0,30 m - fornecimento e instalação	M	1,000	25,37	87,02	87,02
PRÓPRIA 07/25	CPU146057	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,000	25,37	6.158,35	6.158,35

## 09.01.03 - 3 FONTE: LATITUDE 27° 08' 3.27" - LONGITUDE: 52° 32' 17.7"

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	M3	24,800	25,37	8,98	222,70
PRÓPRIA 07/25	CPU146072	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	20,800	25,37	124,97	2.599,38
PRÓPRIA 07/25	CPU146074	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	42,070	25,37	5,88	247,37
PRÓPRIA 07/25	CPU146076	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS	M2	42,070	25,37	30,63	1.288,60
SICRO 07/25	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M3	4,000	25,37	214,91	859,64
PRÓPRIA 07/25	CPU146077	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	17,470	25,37	58,46	1.021,30



## Orçamento Sintético

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
PRÓPRIA 07/25	CPU146088	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	17,470	25,37	57,90	1.011,51
PRÓPRIA 07/25	CPU146083	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO	UN	3,000	25,37	1.010,78	3.032,34

## 09.01.04 - 4 FONTE: LATITUDE 27° 08' 14.4" - LONGITUDE: 52° 32' 14.5"

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/ 25	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	M3	4,000	25,37	8,98	35,92
SICRO 07/ 25	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M3	10,000	25,37	214,91	2.149,10
SICRO 07/ 25	2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	M3	2,000	25,37	180,91	361,82
PRÓPRIA 07/25	CPU145856	Fornecimento e aplicação de lona plástica preta 150 micras	M2	30,000	25,37	2,60	78,00
SICRO 07/ 25	2003826	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	M	2,000	25,37	628,27	1.256,54
PRÓPRIA 07/25	CPU146097	TAMPÃO FOFO SIMPLES, EM FERRO FUNDIDO, TAMPA 900 MM - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	1,000	25,37	3.119,42	3.119,42

## 09.01.05 - 5 FONTE: LATITUDE 27° 08' 14.4" - LONGITUDE: 52° 32' 10.8"

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
PRÓPRIA 07/25	CPU146100	TAMPÃO FOFO SIMPLES, EM FERRO FUNDIDO, TAMPA 600 MM - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	1,000	25,37	792,59	792,59

## 09.01.06 - 6 FONTE: LATITUDE 27° 08' 14.7" - LONGITUDE: 52° 32' 10.5"

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
PRÓPRIA 07/25	CPU146077	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	10,900	25,37	58,46	637,21
PRÓPRIA 07/25	CPU146088	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	10,900	25,37	57,90	631,11



## Orçamento Sintético

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
PRÓPRIA 07/25	CPU146083	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO	UN	2,000	25,37	1.010,78	2.021,56

## 09.01.07 - 7 FONTE: LATITUDE 27° 07' 41.2" - LONGITUDE: 52° 32' 22.8

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	M3	4,000	25,37	8,98	35,92
SICRO 07/25	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M3	10,000	25,37	214,91	2.149,10
SICRO 07/25	2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	M3	2,000	25,37	180,91	361,82
PRÓPRIA 07/25	CPU145856	Fornecimento e aplicação de lona plástica preta 150 micras	M2	30,000	25,37	2,60	78,00
SICRO 07/25	2003826	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	M	2,000	25,37	628,27	1.256,54
PRÓPRIA 07/25	CPU146097	TAMPÃO FOFO SIMPLES, EM FERRO FUNDIDO, TAMPA 900 MM - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	1,000	25,37	3.119,42	3.119,42

## 09.01.08 - 8 FONTE: LATITUDE 27° 07' 45.8" - LONGITUDE: 52° 32' 27.9"

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
PRÓPRIA 07/25	CPU146077	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	7,900	25,37	58,46	461,83
PRÓPRIA 07/25	CPU146088	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	7,900	25,37	57,90	457,41
PRÓPRIA 07/25	CPU146083	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO	UN	2,000	25,37	1.010,78	2.021,56

## 09.01.09 - 9 FONTE: X = 347.763,36 Y = 6.997.966,29

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	M3	4,000	25,37	8,98	35,92



## Orçamento Sintético

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
SICRO 07/25	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M3	10,000	25,37	214,91	2.149,10
SICRO 07/25	2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	M3	2,000	25,37	180,91	361,82
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU145856</b>	<b>Fornecimento e aplicação de lona plástica preta 150 micras</b>	<b>M2</b>	<b>30,000</b>	<b>25,37</b>	<b>2,60</b>	<b>78,00</b>
SICRO 07/25	2003826	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	M	2,000	25,37	628,27	1.256,54
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU146097</b>	<b>TAMPÃO FOFO SIMPLES, EM FERRO FUNDIDO, TAMPA 900 MM - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO</b>	<b>UN</b>	<b>1,000</b>	<b>25,37</b>	<b>3.119,42</b>	<b>3.119,42</b>

Total do Grupo\*\*:

46.731,77

## 10 - Administração local

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU67194</b>	<b>Administração local</b>	<b>UN</b>	<b>1,000</b>	<b>25,37</b>	<b>251.993,65</b>	<b>251.993,65</b>

Total do Grupo\*\*:

251.993,65

## 11 - Mobilização e Desmobilização

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
<b>PRÓPRIA 07/25</b>	<b>CPU67210</b>	<b>MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO</b>	<b>UN</b>	<b>1,000</b>	<b>25,37</b>	<b>268.260,51</b>	<b>268.260,51</b>

Total do Grupo\*\*:

268.260,51



## Orçamento Sintético

## 12 - Instalações e Trabalhos Preliminares

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R\$)	Preço total
PRÓPRIA 07/25	CPU67234	Canteiro de Obras	UN	1,000	25,37	39.984,20	39.984,20

Total do Grupo\*\*:

39.984,20

Total Geral do Orçamento:

2.553.276,50

\*\* O Total do Grupo apresenta apenas os insumos que não são composições

---

Matheus Pires Gonçalves dos Santos  
Engenheiro

---

Matheus Pires Gonçalves dos Santos  
Engenheiro



## Orçamento Sintético

Descrição do grupo	Total do Grupo	Preço/UN
Drenagem	83.733,78	32.205,30
Terraplanagem	191.397,62	73.614,47
Pavimentação	512.180,39	196.992,46
Ligantes Betuminosos	283.102,14	108.885,44
Serviços Adicionais	115.660,54	44.484,82
Sinalização	194.096,61	74.652,54
Obras Complementares	348.332,08	133.973,88
Pavimentação	217.803,21	83.770,47
Conservação Rodoviária	46.731,77	17.973,76
Administração local	251.993,65	96.920,63
Mobilização e Desmobilização	268.260,51	103.177,12
Instalações e Trabalhos Preliminares	39.984,20	15.378,54
<b>Total geral</b>	<b>2.553.276,50</b>	<b>982.029,43</b>

## Índices

Código	Índice	I(0) 07/25	I(n) 07/25	Fator
5	Terraplenagem	501,100	501,100	0,000
6	Pavimentação	587,477	587,477	0,000
7	Drenagem	484,688	484,688	0,000
8	Sinalização Horizontal	462,839	462,839	0,000
21	Sem Reajuste	1,000	1,000	0,000
26	Sinalização Vertical	269,911	269,911	0,000
39	Obras Complementares e Meio Ambiente	164,962	164,962	0,000
40	Índice Nacional da Construção Civil	1.210,471	1.210,471	0,000
41	Mobilização e Desmobilização	170,742	170,742	0,000
46	Obras de Arte Especiais sem Aço	492,077	492,077	0,000
50	Administração Local	157,372	157,372	0,000

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU67075 - Abrigo parada de ônibus

Unidade: UN

**Produção da Equipe 1,00000**

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	41,8800000	KG	13,1100	549,0468
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	58,0200000	KG	14,6100	847,6722
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,9900000	M3	498,5000	493,5150
3108005	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	22,5200000	M2	80,6600	1.816,4632
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>3.706,6972</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3.706,70</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU67194 - Administração local

Unidade: UN

**Produção da Equipe 1,00000**

**Custo Unitário Direto Total**

**200.999,96**

**Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 2009619 - Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial

Unidade: M2

Produção da Equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total								
P9821	Pedreiro	1,0000000	H	31,5270	31,5270								
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152	24,1152								
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>55,6422</b>								
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>55,6422</b>								
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>55,6422</b>								
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total								
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	13,0000000	UN	6,1046	79,3598								
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>79,3598</b>								
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total								
1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0150000	M3	368,1000	5,5215								
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>5,5215</b>								
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total							
M0156_15t	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,2106000	T	34,6200	7,2910							
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>7,2910</b>								
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0156_15t	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,2106000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	1,8756
				<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>									<b>1,8756</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>									<b>149,69</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146072 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM ( ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA  
 Observação: Referência: SINAPI 103328

Unidade: M2

## Produção da Equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	0,8050000	H	31,5270	25,3792
P9824	Servente	1,6100000	H	24,1152	38,8255
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>64,2047</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>64,2047</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>64,2047</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	28,3100000	UN	1,0800	30,5748
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	0,0050000	CENTO	38,7400	0,1937
34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = * 1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	0,4200000	M	2,3700	0,9954
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>31,7639</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1109675	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0091000	M3	408,0000	3,7128
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>3,7128</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>99,68</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4805756 - Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm

Unidade: M2

**Produção da Equipe 4,44444**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152	24,1152
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>24,1152</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>24,1152</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>5,4259</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>5,43</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU67005 - Aquisição de Asfalto Diluído CM-30

Unidade: T

**Produção da Equipe 1,00000**

**Custo Unitário Direto Total**

**6.551,30**

**Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	6.551,30
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU67008 - Aquisição de brita graduada simples (BGS) - comercial

Unidade: M3

**Produção da Equipe 1,00000**

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
MAT96284	BGS	1,3750000	M3	95,3900	131,1613
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>131,1613</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>131,16</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU66999 - Aquisição de CAP50/70

Unidade: T

**Produção da Equipe 1,00000**

**Custo Unitário Direto Total**

**4.675,18**

**Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	4.675,18
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU67009 - Aquisição de CBUQ Faixa B Massa Comercial - Exclusive CAP

Unidade: T

**Produção da Equipe 1,00000**

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
MAT96283	Usinagem de Concreto Asfaltico-sem cap	1,0000000	T	220,9100	220,9100
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>220,9100</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>220,91</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU67002 - Aquisição de Emulsão Asfáltica- RR-2C

Unidade: T

**Produção da Equipe 1,00000****Custo Unitário Direto Total****3.551,48****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	3.551,48
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU147128 - Aquisição de macadame seco - comercial

Unidade: M3

**Produção da Equipe 1,00000**

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0808	Brita 4	1,2600000	M3	75,3100	94,8906
M1135	Pó de pedra	0,1400000	M3	116,0084	16,2412
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>111,1318</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>111,13</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 1109697 - Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Unidade: M3

Produção da Equipe 4,09035

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	56,7675	33,1337	56,7675
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,95	0,05	0,6963	0,4711	2,0553
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,32	0,68	1,5008	1,0155	3,5124
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>62,3352</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000000	H	31,5270	31,5270
P9824	Servente	8,0000000	H	24,1152	192,9216
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>224,4486</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>286,7838</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>70,1123</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada	1,0393900	M3	156,9715	163,1546
M0345	Cal hidratada - saco	31,3370500	KG	0,6041	18,9307
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	175,4874700	KG	0,5930	104,0641
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>286,1494</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082_10m3	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,5590900	T	1,8200	2,8375
M0345_15t	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0313400	T	34,6200	1,0850
M0424_15t	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,1754900	T	34,6200	6,0755
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>						<b>9,9980</b>

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0082_10m3	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,5590900	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	0,0000	0,0000
M0345_15t	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,0313400	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,2791



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

M0424_15t	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,1754900	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	1,5629
												<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>	<b>1,8420</b>
												<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>368,10</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 1109675 - Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Unidade: M3

Produção da Equipe 3,87549

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total						
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo							
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	56,7675	33,1337	56,7675						
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,83	0,17	0,6963	0,4711	1,9740						
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,30	0,70	1,5008	1,0155	3,4833						
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>62,2248</b>						
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total							
P9821	Pedreiro	1,0000000	H	31,5270		31,5270							
P9824	Servente	8,0000000	H	24,1152		192,9216							
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>224,4486</b>						
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>286,6734</b>						
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>73,9709</b>						
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total							
M0082	Areia média lavada	0,9591000	M3	156,9715		150,5514							
M0345	Cal hidratada - saco	117,5373100	KG	0,6041		71,0043							
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	164,5522400	KG	0,5930		97,5795							
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>319,1352</b>						
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total						
M0082_10m3	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,4386500	T	1,8200		2,6183						
M0345_15t	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,1175400	T	34,6200		4,0692						
M0424_15t	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,1645500	T	34,6200		5,6967						
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>12,3842</b>						
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0082_10m3	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,4386500	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	0,0000	0,0000
M0345_15t	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,1175400	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	1,0468



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

M0424_15t	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,1645500	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	1,4655
-----------	--	-----------	---	---------	------	--------	---------	------	--------	---------	------	---------	--------

**Custo Total de Momento de Transporte 2,5123**

**Custo Unitário Direto Total 408,00**



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 1109669 - Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Unidade: M3

Produção da Equipe 4,22034

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total						
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo							
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	56,7675	33,1337	56,7675						
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,95	0,05	0,6963	0,4711	2,0553						
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	1,5008	1,0155	3,5997						
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>62,4225</b>						
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total							
P9821	Pedreiro	1,0000000	H	31,5270		31,5270							
P9824	Servente	8,0000000	H	24,1152		192,9216							
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>224,4486</b>						
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>286,8711</b>						
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>67,9735</b>						
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total							
M0082	Areia média lavada	1,0043500	M3	156,9715		157,6543							
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,0118700	KG	0,5930		271,6010							
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>429,2553</b>						
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total						
M0082_10m3	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,5065300	T	1,8200		2,7419						
M0424_15t	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,4580100	T	34,6200		15,8563						
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>18,5982</b>						
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0082_10m3	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,5065300	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	0,0000	0,0000
M0424_15t	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,4580100	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	4,0790
<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>													<b>4,0790</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>													<b>519,91</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
Ano : 2023  
Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
Município(s) : Paial  
Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 0407819 - Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

Unidade: KG

Produção da Equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0900000	H	26,7193	2,4047
P9805	Armador	0,0900000	H	35,4366	3,1893
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>5,5940</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>5,5940</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>5,5940</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0004	Aço CA 50	1,1000000	KG	6,6387	7,3026
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	KG	10,8283	0,1624
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>7,4650</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0004_15t	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0011000	T	34,6200	0,0381
M0075_15t	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000200	T	34,6200	0,0007
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>0,0388</b>	

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0004_15t	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,0011000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0098
M0075_15t	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,0000200	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0002
				<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>									<b>0,0100</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>									<b>13,11</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 0407820 - Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação

Unidade: KG

Produção da Equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0800000	H	26,7193	2,1375
P9805	Armador	0,0800000	H	35,4366	2,8349
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>4,9724</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>4,9724</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>4,9724</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0014	Aço CA 60	1,1000000	KG	8,5703	9,4273
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	KG	10,8283	0,1624
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,5897</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0014_15t	Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0011000	T	34,6200	0,0381
M0075_15t	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000200	T	34,6200	0,0007
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>0,0388</b>	

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0014_15t	Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t	0,0011000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0098
M0075_15t	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,0000200	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0002
				<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>									<b>0,0100</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>									<b>14,61</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 88246 - ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37370	H	0,0100	1,0000000	0,0100
Insumo	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43488	H	0,7600	1,0000000	0,7600
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37372	H	0,8100	1,0000000	0,8100
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43464	H	0,0100	1,0000000	0,0100
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37373	H	0,0600	1,0000000	0,0600
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37371	H	0,6400	1,0000000	0,6400
Insumo	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	40331	H	14,1500	1,0000000	14,1500
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95315	H	0,2100	1,0000000	0,2100

Custo Unitário Direto Total

16,96

## Serviço com Custos Informados

Mão de obra	14,36
Material	2,60
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 88248 - AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37370	H	0,0100	1,0000000	0,0100
Insumo	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43485	H	1,0100	1,0000000	1,0100
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37372	H	0,8100	1,0000000	0,8100
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43461	H	0,3200	1,0000000	0,3200
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37373	H	0,0600	1,0000000	0,0600
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37371	H	0,6400	1,0000000	0,6400
Insumo	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	246	H	20,5700	1,0000000	20,5700
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95317	H	0,3800	1,0000000	0,3800

**Custo Unitário Direto Total****24,05****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	20,95
Material	3,10
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4011276 - Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado (exclusive material)

Unidade: M3

Produção da Equipe 113,18000

FIC

0,01315

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,34	0,66	358,7096	97,8653	186,5524
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,0000000	1,00	0,00	367,7311	149,8550	367,7311
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,97	0,03	326,5283	161,1744	321,5677
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,79	0,21	286,9027	127,7555	253,4818
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>1.129,3330</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152	24,1152
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>24,1152</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>1.153,4482</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>10,1913</b>
<b>Custo do FIC</b>					<b>0,1340</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5914652	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido	2,2000000	T	3,5000	7,7000
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>7,7000</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>18,03</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4011279 - Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial - 100% Proctor modificado (exclusive material)

Unidade: M3

**Produção da Equipe 84,62000 FIC 0,01315**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,0000000	1,00	0,00	367,7311	149,8550	367,7311
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	2,0000000	0,53	0,47	286,9027	127,7555	424,2070
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>791,9381</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000000	H	24,1152		48,2304	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>48,2304</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>840,1685</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>9,9287</b>	
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,1306</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5914651	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - carga com carregadeira de 3,40 m <sup>3</sup> (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	2,1000000	T	2,6200		5,5020	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>						<b>5,5020</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>15,56</b>	

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 0804061 - Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas

Unidade: UN

**Produção da Equipe 1,00000**

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,4230000	M3	457,2000	193,3956
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,2900000	M2	77,5800	177,6582
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>371,0538</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>371,05</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 2003618 - Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total								
P9824	Servente	0,2000000	H	24,1152	4,8230								
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>4,8230</b>								
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>4,8230</b>								
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>4,8230</b>								
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total								
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	1,0000000	UN	58,6160	58,6160								
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>58,6160</b>								
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total								
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	3,8100000	M2	149,6900	570,3189								
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0600000	M3	519,9100	31,1946								
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	4,1000000	KG	13,1100	53,7510								
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,2500000	M3	457,2000	114,3000								
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0600000	M3	476,7400	28,6044								
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3,1000000	M2	77,5800	240,4980								
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>1.038,6669</b>								
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total							
M0224_15t	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0700000	T	34,6200	2,4234							
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>2,4234</b>								
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0224_15t	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0700000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,6234



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
Ano : 2023  
Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
Município(s) : Paial  
Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>	<b>0,6234</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>1.105,15</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146057 - CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Unidade: UN

Observação: Referência: SINAPI 102619

Produção da Equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
37106	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	1,0000000	UN	4.328,2600	4.328,2600
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>4.328,2600</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4821000	H	24,0500	35,6445
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4821000	H	32,0500	47,5013
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M , CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	2,3611000	CHI	174,4200	411,8231
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M , CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,2634000	CHP	337,5400	88,9080
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>583,8769</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>4.912,14</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU26098 - Calçada em lastro de brita e concreto fck = 20 Mpa

Unidade: M2

Produção da Equipe 1,00000

FIT 0,07490

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	0,1000000	H	31,5270	3,1527
P9824	Servente	0,1000000	H	24,1152	2,4115
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>5,5642</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>5,5642</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>5,5642</b>
				<b>Custo do FIT</b>	<b>0,4168</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0500000	M3	457,2000	22,8600
3106121	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,0500000	M2	102,6300	5,1315
2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	0,0500000	M3	144,3000	7,2150
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>35,2065</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>41,19</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU67234 - Canteiro de Obras

Unidade: UN

**Produção da Equipe 1,00000****Custo Unitário Direto Total****31.892,96****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146427 - Carga e transporte de solos para bota-fora

Unidade: M3

Produção da Equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total								
M3514	Solo	1,0000000	M3	0,0000	0,0000								
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0000</b>								
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total							
M3514_6m3	Solo - Caminhão basculante 6 m³	5915470	1,5000000	T	2,4100	3,6150							
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>3,6150</b>								
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M3514_6m3	Solo - Caminhão basculante 6 m³	1,5000000	T	5914314	1,39	0,0000	5914329	1,11	0,0000	5914344	0,89	2,0000	2,6700
												<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>	<b>2,6700</b>
												<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>6,29</b>



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914651 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido

Unidade: T

**Produção da Equipe 457,16000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	4,0000000	0,96	0,04	307,9372	90,3012	1.196,9268
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>1.196,9268</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>1.196,9268</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>2,6182</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>2,62</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914647 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - carga com carregadeira de 3,40 m<sup>3</sup> (exclusa) e descarga livre

Unidade: T

**Produção da Equipe 457,16000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m <sup>3</sup> - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	307,9372	90,3012	832,4046
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>832,4046</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>832,4046</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,8208</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,82</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914652 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - carga em usina de solos de 300 t /h e descarga em distribuidor autopropelido

Unidade: T

**Produção da Equipe 249,00000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m <sup>3</sup> - 210 kW	3,0000000	0,92	0,08	307,9372	90,3012	871,5789
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>871,5789</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>871,5789</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>3,5003</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>3,50</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5915470 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> - carga com escavadeira de 1,56 m<sup>3</sup> e descarga livre

Unidade: T

**Produção da Equipe 431,60000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW	4,0000000	0,79	0,21	199,2659	78,7314	695,8148
E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m <sup>3</sup> - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	346,2626	160,5452	346,2626
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>1.042,0774</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>1.042,0774</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>2,4145</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>2,41</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914353 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> - carga com escavadeira de 1,56 m<sup>3</sup>  
 (exclusa) e descarga livre

Unidade: T

**Produção da Equipe 431,60000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW	4,0000000	0,79	0,21	199,2659	78,7314	695,8148
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>695,8148</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>695,8148</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,6122</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,61</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5915373 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t

Unidade: T

**Produção da Equipe 19,36000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,9856	111,9012	321,9856
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>321,9856</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	2,0000000	H	24,1152		48,2304	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>48,2304</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>370,2160</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>19,1227</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>19,12</b>	

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914333 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t

Unidade: T

**Produção da Equipe 21,37000**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,50	0,50	282,4841	86,1169	368,6012
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,9856	111,9012	321,9856
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>690,5868</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000000	H	24,1152		48,2304	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>			<b>48,2304</b>	
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>			<b>738,8172</b>	
			<b>Custo Unitário da Execução</b>			<b>34,5726</b>	
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>			<b>34,57</b>	

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914655 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais

Unidade: T

**Produção da Equipe 12,34000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	282,4841	86,1169	282,4841
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>282,4841</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	6,0000000	H	24,1152		144,6912	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>144,6912</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>427,1753</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>34,6171</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>34,62</b>	

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5915474 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais

Unidade: T

**Produção da Equipe 7,75334**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	173,0784	69,1459	173,0784
		<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>173,0784</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	4,0000000	H	24,1152		96,4608	
		<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>96,4608</b>
		<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>269,5392</b>
		<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>34,7643</b>
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>34,76</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914649 - Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora

Unidade: T

**Produção da Equipe 99,60000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m <sup>3</sup> - 210 kW	3,0000000	0,81	0,19	307,9372	90,3012	799,7589
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>799,7589</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>799,7589</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>8,0297</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>8,03</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914328 - Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual

Unidade: T

**Produção da Equipe 8,60269**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	199,2659	78,7314	199,2659
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>199,2659</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	2,0000000	H	24,1152		48,2304	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>48,2304</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>247,4963</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>28,7696</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>28,77</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146247 - Cerca com tela de alambrado e mourão de concreto de seção quadrada de 10 cm a cada 3,0 m e esticador de 10 cm a cada 60 m - areia e brita comerciais  
 Observação: Referência: Sicro 3713610

Unidade: M

Produção da Equipe 15,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	10,0000000	H	24,1152	241,1520
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>241,1520</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>241,1520</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>16,0768</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1176	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	0,0630000	KG	19,6643	1,2389
10928	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M	1,7000000	M2	13,4800	22,9160
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>24,1549</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
CPU146244	Mourão de concreto - seção quadrada de 10 cm	0,3667000	UN	47,3200	17,3522
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>17,3522</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1176_15t	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000630	T	34,6200	0,0022
IT146251	Mourão de concreto - seção quadrada de 10 cm - caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0228600	TKM	34,6200	0,7914
IT146256	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M - caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0013090	TKM	34,6200	0,0453
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>0,8389</b>	

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1176_15t	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,0000630	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0006



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

IT146251	Mourão de concreto - seção quadrada de 10 cm - caminhão carroceria 15 t	0,0228600	TKM	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,2036
IT146256	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M - caminhão carroceria 15 t	0,0013090	TKM	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0117

**Custo Total de Momento de Transporte 0,2159**

**Custo Unitário Direto Total 58,64**



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146259 - Cerca direcionadora de fauna com tela de alambrado e mourão de madeira (H = 2,20 m e D = 0,10) a cada 2,5 m e esticador (H = 2,20 m e D = 0,15) a cada 50 m  
 Observação: Referência: 4413013

Unidade: M

Produção da Equipe 8,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	5,0000000	H	24,1152	120,5760
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>120,5760</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>120,5760</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>15,0720</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1176	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	0,0169500	KG	19,6643	0,3333
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	0,4200000	UN	28,6999	12,0540
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,0200000	UN	64,5750	1,2915
10931	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	0,5000000	M2	11,7700	5,8850
10933	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, H = 2 M	1,2000000	M2	24,3600	29,2320
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>48,7958</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1176_15t	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000630	T	34,6200	0,0022
M2014_5t	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,0072580	T	34,7600	0,2523
M1639_15t	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0007780	T	34,6200	0,0269
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>0,2814</b>	

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1176_15t	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,0000169	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0002

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

M2014_5t	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 5 t	0,0072580	T	5915322	2,15	0,0000	5915323	1,72	0,0000	5915324	1,38	12,2000	0,1222
M1639_15t	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 15 t	0,0007780	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0069

**Custo Total de Momento de Transporte 0,1293****Custo Unitário Direto Total 64,28**



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146074 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L  
 Observação: Referência: SINAPI 87879

Unidade: M2

**Produção da Equipe 1,00000**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	0,0681000	H	31,5270	2,1470
P9824	Servente	0,0255000	H	24,1152	0,6149
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>2,7619</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>2,7619</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>2,7619</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0037000	M3	519,9100	1,9237
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>1,9237</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>4,69</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU67134 - Colchão de argila para pavimento poliédrico  
 Observação: Referência: DER PR 532600

Unidade: M2

**Produção da Equipe 30,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152	24,1152
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>24,1152</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>24,1152</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,8038</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	0,1500000	M3	51,1200	7,6680
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>7,6680</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>8,47</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Unidade: M3

Produção da Equipe 168,20000

FIC

0,03946

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	358,7096	97,8653	332,6251
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,9496	3,4468	4,2283
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	338,9707	148,4174	203,6779
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropeido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	246,4230	112,5976	246,4230
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	176,0709	69,3192	124,8301
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>911,7844</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>24,1152</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>935,8996</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>5,5642</b>	
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,2196</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>5,78</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4011459 - Concreto asfáltico - faixa B-19 - areia e brita comerciais (exclusive massa asfáltica)

Unidade: T

**Produção da Equipe 99,60000 FIC 0,00657**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,71	0,29	326,5283	161,1744	278,5757
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,0000000	0,82	0,18	357,5377	145,3357	319,3413
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,0000000	1,00	0,00	507,3911	222,1961	507,3911
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>1.105,3081</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	8,0000000	H	24,1152	192,9216
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>192,9216</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>1.298,2297</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>13,0344</b>
<b>Custo do FIC</b>					<b>0,0856</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5914649	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	1,0000000	T	8,0300	8,0300
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>8,0300</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>21,15</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 1107892 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: M3

Produção da Equipe 3,92899

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,0762	0,7230	1,0762
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	56,7675	33,1337	56,7675
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,6963	0,4711	2,6952
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,5008	1,0155	3,6432
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>64,1821</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000000	H	31,5270	31,5270
P9824	Servente	9,0000000	H	24,1152	217,0368
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>248,5638</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>312,7459</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>79,5996</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	KG	6,5582	5,5513
M0082	Areia média lavada	0,6333400	M3	156,9715	99,4163
M0191	Brita 1	0,3675400	M3	81,7000	30,0280
M0192	Brita 2	0,3675400	M3	81,7000	30,0280
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	KG	0,5930	167,3162
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>332,3398</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030_15t	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0008500	T	34,6200	0,0294
M0082_10m3	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,9500100	T	1,8200	1,7290
M0191_10m3	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,5513100	T	1,8200	1,0034
M0192_10m3	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,5513100	T	1,8200	1,0034
M0424_15t	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,2821500	T	34,6200	9,7680
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>						<b>13,5332</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0030_15t	0,0008500	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0076
Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t												
M0082_10m3	0,9500100	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	0,0000	0,0000
Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³												
M0191_10m3	0,5513100	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	32,3000	14,6020
Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³												
M0192_10m3	0,5513100	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	32,3000	14,6020
Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³												
M0424_15t	0,2821500	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	2,5128
Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t												
<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>											<b>31,7244</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>											<b>457,20</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 1107896 - Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: M3

Produção da Equipe 3,89063

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9010 Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,0762	0,7230	1,0762
E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	56,7675	33,1337	56,7675
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,6963	0,4711	2,6768
E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,5008	1,0155	3,6288
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>64,1493</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	9,0000000	H	24,1152	217,0368
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>248,5638</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>312,7131</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>80,3760</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082 Areia média lavada	0,6145900	M3	156,9715	96,4731
M0191 Brita 1	0,3675400	M3	81,7000	30,0280
M0192 Brita 2	0,3675400	M3	81,7000	30,0280
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	315,3103100	KG	0,5930	186,9790
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>349,7117</b>

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,9218900	T	1,8200	1,6778
M0191_10m3 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,5513100	T	1,8200	1,0034
M0192_10m3 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,5513100	T	1,8200	1,0034
M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,3153100	T	34,6200	10,9160
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>14,6335</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0030_15t	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,0009500	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0085
M0082_10m3	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,9218900	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	0,0000	0,0000
M0191_10m3	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,5513100	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	32,3000	14,6020
M0192_10m3	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,5513100	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	32,3000	14,6020
M0424_15t	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,3153100	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	2,8082
<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>												<b>32,0207</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>												<b>476,74</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 1116127 - Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: M3

Produção da Equipe 3,83815

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9010 Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,0762	0,7230	1,0762
E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	56,7675	33,1337	56,7675
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,82	0,18	0,6963	0,4711	2,6232
E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,5008	1,0155	3,6288
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>64,0957</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	9,0000000	H	24,1152	217,0368
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>248,5638</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>312,6595</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>81,4610</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0191 Brita 1	0,6881300	M3	81,7000	56,2202
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	366,9297700	KG	0,5930	217,5894
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>365,0257</b>

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0191_10m3 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,0322000	T	1,8200	1,8786
M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,3669300	T	34,6200	12,7031
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>16,1681</b>

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,8716500	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	0,0000	0,0000



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

M0191_10m3	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	1,0322000	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	32,3000	27,3388
M0424_15t	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,3669300	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	3,2679

**Custo Total de Momento de Transporte 30,6067**

**Custo Unitário Direto Total 493,26**



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 1107900 - Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: M3

Produção da Equipe 3,85300

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,0762	0,7230	1,0762
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	56,7675	33,1337	56,7675
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,86	0,14	0,6963	0,4711	2,6592
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,5008	1,0155	3,6288
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>64,1317</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000000	H	31,5270	31,5270
P9824	Servente	9,0000000	H	24,1152	217,0368
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>		<b>248,5638</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>312,6955</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>		<b>81,1564</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,0571000	KG	6,5582	6,9327
M0082	Areia média lavada	0,5936300	M3	156,9715	93,1830
M0191	Brita 1	0,3675400	M3	81,7000	30,0280
M0192	Brita 2	0,3675400	M3	81,7000	30,0280
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	352,3652900	KG	0,5930	208,9526
			<b>Custo Total de Materiais</b>		<b>369,1243</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030_15t	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0010600	T	34,6200	0,0367
M0082_10m3	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,8904500	T	1,8200	1,6206
M0191_10m3	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,5513100	T	1,8200	1,0034
M0192_10m3	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,5513100	T	1,8200	1,0034
M0424_15t	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,3523700	T	34,6200	12,1990
			<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>			<b>15,8631</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0030_15t	0,0010600	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0094
Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t												
M0082_10m3	0,8904500	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	0,0000	0,0000
Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³												
M0191_10m3	0,5513100	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	32,3000	14,6020
Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³												
M0192_10m3	0,5513100	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	32,3000	14,6020
Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³												
M0424_15t	0,3523700	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	3,1382
Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t												
<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>											<b>32,3516</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>											<b>498,50</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 1103853 - Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: M3

Produção da Equipe 4,00805

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9010 Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,0762	0,7230	1,0762
E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	56,7675	33,1337	56,7675
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,78	0,22	0,6963	0,4711	1,9401
E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,31	0,69	1,5008	1,0155	3,4977
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>63,2815</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	8,0000000	H	24,1152	192,9216
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>224,4486</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>287,7301</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>71,7881</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082 Areia média lavada	0,1780300	M3	156,9715	27,9456
M0005 Brita 0	0,6881300	M3	81,7000	56,2202
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	330,2367900	KG	0,5930	195,8304
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>305,3187</b>

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,2670500	T	1,8200	0,4860
M0005_10m3 Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,0322000	T	1,8200	1,8786
M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,3302400	T	34,6200	11,4329
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>13,8546</b>

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
----------------	------------	---------	----	-------------	------------	----	-------------	------------	---	-------------	------------	----------------------



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

M0010_15t	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,0016500	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0147
M0082_10m3	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,2670500	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	0,0000	0,0000
M0005_10m3	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	1,0322000	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	32,3000	27,3388
M0424_15t	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,3302400	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	2,9411

**Custo Total de Momento de Transporte 30,2946**

**Custo Unitário Direto Total 421,26**



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4816123 - Confeção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 2,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9633	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	1,0000000	0,80	0,20	13,6074	8,2480	12,5355
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	11,4656	0,7974	11,4656
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	0,6000000	1,00	0,00	2,2136	1,4483	1,3282
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>25,3293</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,2000000	H	24,1152		28,9382	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>28,9382</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>54,2675</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>27,1338</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0325400	M3	457,2000		14,8773	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>14,8773</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>42,01</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4816102 - Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 2,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9632	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,20 m - 2,20 kW	1,0000000	0,80	0,20	11,7751	7,1374	10,8476
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	11,4656	0,7974	11,4656
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	0,6000000	1,00	0,00	2,2136	1,4483	1,3282
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>23,6414</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,3000000	H	24,1152		31,3498	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>31,3498</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>54,9912</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>27,4956</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1103853	Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0325400	M3	421,2600		13,7078	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>13,7078</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>41,20</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 95315 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	40331	H	14,1500	0,0154900	0,2191

**Custo Unitário Direto Total****0,21****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,21
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 95317 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	246	H	20,5700	0,0188700	0,3881

**Custo Unitário Direto Total****0,38****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,38
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 95335 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -

Unidade: H

HORISTA

<b>Tipo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Código Auxiliar</b>	<b>Unid.</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Unitário</b>
Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	2696	H	28,4200	0,0188700	0,5362

**Custo Unitário Direto Total****0,53****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,53
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 95358 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA )	4253	H	27,9200	0,0171800	0,4796

**Custo Unitário Direto Total****0,47****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,47
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 95359 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	4254	H	28,3500	0,0171800	0,4870

**Custo Unitário Direto Total 0,48****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,48
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 95385 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	TELHADOR (HORISTA)	12869	H	26,7800	0,0121100	0,3243

Custo Unitário Direto Total

0,32

## Serviço com Custos Informados

Mão de obra	0,32
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5501700 - Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m

Unidade: M2

**Produção da Equipe 1.532,91000 FIC 0,00657**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.031,3898	415,8786	1.031,3898
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>1.031,3898</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000000	H	24,1152		48,2304	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>48,2304</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>1.079,6202</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>0,7043</b>
<b>Custo do FIC</b>							<b>0,0046</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>0,71</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5501701 - Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m

Unidade: UN

**Produção da Equipe 20,75000 FIC 0,00657**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.031,3898	415,8786	1.031,3898
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>1.031,3898</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000000	H	24,1152		48,2304	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>48,2304</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>1.079,6202</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>52,0299</b>
			<b>Custo do FIC</b>				<b>0,3418</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>52,37</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 88267 - ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37370	H	0,0100	1,0000000	0,0100
Insumo	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43485	H	1,0100	1,0000000	1,0100
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37372	H	0,8100	1,0000000	0,8100
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43461	H	0,3200	1,0000000	0,3200
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37373	H	0,0600	1,0000000	0,0600
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37371	H	0,6400	1,0000000	0,6400
Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	2696	H	28,4200	1,0000000	28,4200
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95335	H	0,5300	1,0000000	0,5300

Custo Unitário Direto Total

32,05

## Serviço com Custos Informados

Mão de obra	28,95
Material	3,10
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 1505877 - Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

Unidade: M3

Produção da Equipe 50,11000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total						
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo							
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,35	0,65	286,9027	127,7555	183,4570						
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.031,3898	415,8786	1.031,3898						
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>1.214,8468</b>						
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total							
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152							
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>24,1152</b>						
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>1.238,9620</b>						
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>24,7248</b>						
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total							
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,2000000	M3	119,5189		143,4227							
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>143,4227</b>						
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total						
M1097_10m3	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,8000000	T	1,8200		3,2760						
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>3,2760</b>						
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1097_10m3	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,8000000	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	0,0000	0,0000
<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>													<b>0,0000</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>													<b>171,42</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5502170 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 230,19000 FIC 0,03946

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,0000000	0,91	0,09	319,9134	96,3152	1.498,9480
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	346,2626	160,5452	346,2626
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>1.845,2106</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>24,1152</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>1.869,3258</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>8,1208</b>
			<b>Custo do FIC</b>				<b>0,3204</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>8,44</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5502803 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 64,84000

FIC

0,00657

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW	3,0000000	0,77	0,23	356,2787	114,6784	902,1318
E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1,0000000	0,78	0,22	318,4184	132,0937	277,4270
E9646 Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,0000000	1,00	0,00	50,0676	13,8966	50,0676
E9527 Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1,0000000	1,00	0,00	33,1171	29,9212	33,1171
E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,0000000	1,00	0,00	515,1812	235,0902	515,1812
E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	0,38	0,62	453,3112	186,3580	287,8003
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>2.065,7250</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9892 Auxiliar de blaster	2,0000000	H	36,0368	72,0736
P9852 Blaster	1,0000000	H	41,3692	41,3692
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>113,4428</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>2.179,1678</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>33,6084</b>
<b>Custo do FIC</b>				<b>0,2208</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2062 Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	0,0003400	UN	665,2259	0,2262
M2042 Emulsão explosiva encartuchada	0,5623200	KG	14,5058	8,1569
M2065 Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	0,0001600	UN	2.328,6417	0,3726
M2066 Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	0,0002500	UN	350,1773	0,0875
M2144 Nonel de coluna - C = 6,0 m	0,0400000	UN	15,4832	0,6193
M2141 Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	0,1571400	UN	20,2653	3,1845
M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m	0,0157100	UN	17,9909	0,2826
M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m	0,0014300	UN	208,9938	0,2989
M2067 Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	0,0001300	UN	1.197,8626	0,1557
M2145 Série de brocas integrais S12	0,0033300	UN	1.218,8502	4,0588
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>17,4430</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
Ano : 2023  
Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
Município(s) : Paial  
Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

**Custo Unitário Direto Total**

**51,27**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4016096 - Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³

Unidade: M3

**Produção da Equipe 230,19000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	346,2626	160,5452	346,2626
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>346,2626</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>24,1152</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>370,3778</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>1,6090</b>
			<b>Custo do FIC</b>				<b>0,0635</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>1,67</b>



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4805750 - Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m

Unidade: M3

**Produção da Equipe 0,50000 FIC 0,03946**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152	24,1152
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>24,1152</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>24,1152</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>48,2304</b>
				<b>Custo do FIC</b>	<b>1,9032</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>50,13</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5501706 - Escavação mecânica com retroscavadeira em material de 1ª categoria

Unidade: M3

**Produção da Equipe 26,00000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9526	Retroscavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroscavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,8656	79,1115	154,8656
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>154,8656</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>24,1152</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>178,9808</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>6,8839</b>
<b>Custo do FIC</b>							<b>0,2716</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>7,16</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4805757 - Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria

Unidade: M3

**Produção da Equipe 26,00000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,8656	79,1115	154,8656
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>154,8656</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>24,1152</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>178,9808</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>6,8839</b>
<b>Custo do FIC</b>							<b>0,2716</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>7,16</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 2004521 - Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,20 m<sup>2</sup> ç seção < 0,30 m<sup>2</sup>

Unidade: M3

Produção da Equipe 11,65000

FIC

0,03946

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m <sup>2</sup> - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,8656	79,1115	154,8656
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>154,8656</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>24,1152</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>178,9808</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>15,3632</b>
<b>Custo do FIC</b>							<b>0,6062</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>15,97</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4413942 - Espalhamento de material em bota-fora

Unidade: M3

**Produção da Equipe 176,81000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	453,3112	186,3580	453,3112
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>453,3112</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>24,1152</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>477,4264</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>2,7002</b>
<b>Custo do FIC</b>							<b>0,1065</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>2,81</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU26103 - Execução de lombada tipo A - H=0,15 L=3,00 (exclusive massa asfáltica)

Unidade: M

Produção da Equipe 5,36000

FIT 0,07490

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,0000000	0,02	0,98	357,5377	145,3357	149,1554
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>149,1554</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,8660000	H	24,1152		44,9990	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>44,9990</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>194,1544</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>36,2228</b>
<b>Custo do FIT</b>							<b>2,7131</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5914328	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual	0,7200000	T	28,7700		20,7144	
CPU146409	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	3,0000000	M2	2,7100		8,1300	
4011353	Pintura de ligação	3,0000000	M2	0,4800		1,4400	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>30,2844</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>69,22</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146116 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA.

Unidade: M2

Observação: Referência: SINAPI 101170

Produção da Equipe 11,49425

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total						
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo							
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,04	0,96	286,9027	127,7555	133,4211						
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>133,4211</b>						
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total							
P9821	Pedreiro	1,0000000	H	31,5270		31,5270							
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152							
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>55,6422</b>						
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>189,0633</b>						
			<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>16,4485</b>						
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total							
M0081	Areia grossa	0,1140000	M3	134,8558		15,3736							
13186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEMFRETE)	0,1190000	M3	110,5800		13,1590							
M1135	Pó de pedra	0,0440000	M3	116,0084		5,1044							
			<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>33,6370</b>						
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total						
M0081_10m3	Areia grossa - Caminhão basculante 10 m³	5914651	0,1710000	T	2,6200		0,4480						
IT146115	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,3153500	TKM	34,6200		10,9174						
M1135_10m3	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³	5914651	0,0660000	T	2,6200		0,1729						
			<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>				<b>11,5383</b>						
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0081_10m3	Areia grossa - Caminhão basculante 10 m³	0,1710000	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	0,0000	0,0000



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

IT146115	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM - Caminhão carroceria 15 t	0,3153500	TKM	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	2,8085
M1135_10m3	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³	0,0660000	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	0,0000	0,0000

**Custo Total de Momento de Transporte** **2,8085**

**Custo Unitário Direto Total** **64,43**



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 3108005 - Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: M2

Produção da Equipe 1,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,0401600	1,00	0,00	20,5160	5,8691	0,8239
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0401600	1,00	0,00	27,3587	27,0034	1,0987
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>1,9226</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,7000000	H	26,7193		18,7035	
P9808	Carpinteiro	0,7000000	H	31,4436		22,0105	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>40,7140</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>42,6366</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>42,6366</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,4492200	M	14,7753		6,6374	
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	0,4043000	M2	37,2791		15,0719	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	L	13,8838		0,2571	
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,1990800	M	5,5340		1,1017	
M1205	Prego de ferro	0,2039500	KG	15,8929		3,2414	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,0900300	M	3,2222		6,7345	
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,3593800	M	11,8270		4,2504	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>37,2944</b>
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
M0284_15t	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0025300	T	34,6200		0,0876
M0448_15t	Compensado resinado - E = 14 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0056600	T	34,6200		0,1959
M0560_15t	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000200	T	34,6200		0,0007
M0310_15t	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0003700	T	34,6200		0,0128
M1205_15t	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0002000	T	34,6200		0,0069
M0290_15t	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0052300	T	34,6200		0,1811
M0286_15t	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0027000	T	34,6200		0,0935
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>0,5785</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0284_15t	0,0025300	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0225
Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t												
M0448_15t	0,0056600	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0504
Compensado resinado - E = 14 mm - Caminhão carroceria 15 t												
M0560_15t	0,0000200	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0002
Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t												
M0310_15t	0,0003700	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0033
Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t												
M1205_15t	0,0002000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0018
Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t												
M0290_15t	0,0052300	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0466
Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t												
M0286_15t	0,0027000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0240
Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t												
<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>												<b>0,1488</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>												<b>80,66</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 3106121 - Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: M2

Produção da Equipe 1,00000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	20,5160	5,8691	1,9228
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	27,3587	27,0034	2,5641
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>4,4869</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,9000000	H	26,7193	24,0474
P9808 Carpinteiro	0,9000000	H	31,4436	28,2992
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>52,3466</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>56,8335</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>56,8335</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,5570100	M	14,7753	8,2300
M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	L	13,8838	0,2571
M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	1,4246800	M	5,5340	7,8842
M1205 Pregos de ferro	0,5935900	KG	15,8929	9,4339
M1358 Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	1,5833200	M	2,2453	3,5550
M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4042500	M2	38,6574	15,6273
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>44,9875</b>

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284_15t Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0031300	T	34,6200	0,1084
M0560_15t Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000200	T	34,6200	0,0007
M0310_15t Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0026700	T	34,6200	0,0924
M1205_15t Pregos de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0005900	T	34,6200	0,0204
M1358_15t Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0019800	T	34,6200	0,0685
M1429_15t Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0101100	T	34,6200	0,3500
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>				<b>0,6404</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total	
M0284_15t	0,0031300	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0279
M0560_15t	0,0000200	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0002
M0310_15t	0,0026700	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0238
M1205_15t	0,0005900	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0053
M1358_15t	0,0019800	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0176
M1429_15t	0,0101100	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0900
<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>												<b>0,1648</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>												<b>102,63</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 3103302 - Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: M2

Produção da Equipe 1,00000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	20,5160	5,8691	1,9228
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	27,3587	27,0034	2,5641
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>4,4869</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,9000000	H	26,7193	24,0474
P9808 Carpinteiro	0,9000000	H	31,4436	28,2992
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>52,3466</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>56,8335</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>56,8335</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	L	13,8838	0,2571
M1205 Prego de ferro	0,0236500	KG	15,8929	0,3759
M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2148900	M	3,2222	3,9146
M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4043000	M2	38,6574	15,6292
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>20,1768</b>

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0560_15t Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000200	T	34,6200	0,0007
M1205_15t Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000200	T	34,6200	0,0007
M0290_15t Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0030400	T	34,6200	0,1052
M1429_15t Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0101100	T	34,6200	0,3500
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>				<b>0,4566</b>	

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0560_15t Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,0000200	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0002

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

M1205_15t	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,0000200	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0002
M0290_15t	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0030400	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0271
M1429_15t	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0101100	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0900

**Custo Total de Momento de Transporte 0,1175****Custo Unitário Direto Total 77,58**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU145856 - Fornecimento e aplicação de lona plástica preta 150 micras

Unidade: M2

Observação: Referência: DER PR 503110

**Produção da Equipe 300,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9824	Servente	4,0000000	H	24,1152	96,4608
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>96,4608</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>96,4608</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,3215</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	1,0000000	M2	1,7500	1,7500
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>1,7500</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2,07</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU145997 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO, PEAD, PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM

Unidade: M

Observação: Referência: SINAPI 104061

Produção da Equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	0,0549000	H	24,1152	1,3239
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>1,3239</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>1,3239</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>1,3239</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
9815	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	1,0208000	M	10,2700	10,4836
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,4836</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1716000	H	16,9600	2,9103
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>2,9103</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>14,72</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 3108022 - Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação

Unidade: M

Produção da Equipe 100,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,0000000	H	26,7193	26,7193
P9808	Carpinteiro	1,0000000	H	31,4436	31,4436
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>58,1629</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>58,1629</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,5816</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0840000	M2	38,6574	3,2472
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>3,2472</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1429_15t	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0021000	T	34,6200	0,0727
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>0,0727</b>	

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1429_15t	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0021000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0187
												<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>	<b>0,0187</b>
												<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,92</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 93282 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI  
 DIURNO. AF\_03/2016

Unidade: CHI

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	93277	H	0,3000	1,0000000	0,3000
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	93278	H	0,0600	1,0000000	0,0600
Composição	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88295	H	30,9900	1,0000000	30,9900

**Custo Unitário Direto Total****31,35****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	28,39
Material	2,60
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 93281 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP  
 DIURNO. AF\_03/2016

Unidade: CHP

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	93277	H	0,3000	1,0000000	0,3000
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	93278	H	0,0600	1,0000000	0,0600
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	93279	H	0,2800	1,0000000	0,2800
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	93280	H	0,5600	1,0000000	0,5600
Composição	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88295	H	30,9900	1,0000000	30,9900

Custo Unitário Direto Total

32,19

## Serviço com Custos Informados

Mão de obra	28,39
Material	2,60
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 93277 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV -  
 DEPRECIACÃO. AF\_03/2016

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	36487	UN	4.691,5800	0,0000640	0,3003

**Custo Unitário Direto Total****0,30****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 93278 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV -  
 JUROS. AF\_03/2016

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	36487	UN	4.691,5800	0,0000148	0,0694

**Custo Unitário Direto Total****0,06****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 93279 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV -  
 MANUTENÇÃO. AF\_03/2016

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	36487	UN	4.691,5800	0,0000600	0,2815

**Custo Unitário Direto Total****0,28****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 93280 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV -  
 MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_03/2016

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	2705	KWH	0,7100	0,7800000	0,5538

**Custo Unitário Direto Total****0,56****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 93288 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF\_03/2016

Unidade: CHI

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Composição	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	93283	H	95,6500	1,0000000	95,6500
Composição	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	93296	H	13,6300	1,0000000	13,6300
Composição	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	93284	H	33,7100	1,0000000	33,7100
Composição	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88296	H	31,4300	1,0000000	31,4300

Custo Unitário Direto Total

174,42

## Serviço com Custos Informados

Mão de obra	28,83
Material	2,60
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 93287 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF\_03/2016

Unidade: CHP

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Composição	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	93283	H	95,6500	1,0000000	95,6500
Composição	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	93296	H	13,6300	1,0000000	13,6300
Composição	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	93284	H	33,7100	1,0000000	33,7100
Composição	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	93285	H	153,7600	1,0000000	153,7600
Composição	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	93286	H	9,3600	1,0000000	9,3600
Composição	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88296	H	31,4300	1,0000000	31,4300

Custo Unitário Direto Total

337,54

## Serviço com Custos Informados

Mão de obra	28,83
Material	2,60
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 93283 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T,  
 POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIACÃO. AF\_03/2016

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	44474	UN	2.391.389,0600	0,0000400	95,6556

**Custo Unitário Direto Total****95,65****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 93296 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T,  
 POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF\_03/2016

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	44474	UN	2.391.389,0600	0,0000057	13,6309

**Custo Unitário Direto Total****13,63****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 93284 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T,  
 POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF\_03/2016

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	44474	UN	2.391.389,0600	0,0000141	33,7186

Custo Unitário Direto Total

33,71

## Serviço com Custos Informados

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 93285 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T,  
 POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF\_03/2016

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	44474	UN	2.391.389,0600	0,0000643	153,7663

**Custo Unitário Direto Total****153,76****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 93286 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T,  
 POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_03/2016

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	2705	KWH	0,7100	13,0000000	9,2300

**Custo Unitário Direto Total****9,36****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4011351 - Imprimação com asfalto diluído

Unidade: M2

Produção da Equipe 1.125,00000 FIC 0,00657

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	332,4792	109,2914	332,4792
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	166,3288	107,9022	332,6576
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>665,1368</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000000	H	24,1152		48,2304	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>48,2304</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>713,3672</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,6341</b>	
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0042</b>	
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,0012000	T	0,0000		0,0000	
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>0,0000</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,64</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146083 - INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO  
 Observação: Referência: SINAPI 92259

Unidade: UN

## Produção da Equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,5830000	H	26,7193	42,2967
P9808	Carpinteiro	3,3440000	H	31,4436	105,1474
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>147,4441</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>147,4441</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>147,4441</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
40552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	0,0400000	CENTO	58,4400	2,3376
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	1,1250000	KG	17,5000	19,6875
4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	9,0000000	M	63,4600	571,1400
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>593,1651</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M , CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	0,1570000	CHI	174,4200	27,3839
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M , CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,1133000	CHP	337,5400	38,2433
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>65,6272</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>806,24</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 2003850 - Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual

Unidade: M3

Produção da Equipe 3,57938

FIC 0,01315

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total						
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo							
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	13,0582	2,7623	13,0582						
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>13,0582</b>						
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total							
P9824	Servente	1,5000000	H	24,1152		36,1728							
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>36,1728</b>						
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>49,2310</b>						
			<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>13,7541</b>						
			<b>Custo do FIC</b>				<b>0,1809</b>						
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total							
M0192	Brita 2	1,0500000	M3	81,7000		85,7850							
			<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>85,7850</b>						
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total						
M0192_10m3	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,5750000	T	1,8200		2,8665						
			<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>				<b>2,8665</b>						
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0192_10m3	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	1,5750000	T	5914359	1,29	0,0000	5914374	1,03	0,0000	5914389	0,82	32,3000	41,7155
			<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>										<b>41,7155</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>										<b>144,30</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146409 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO

Unidade: M2

Observação: Referência: Sicro 3806402

**Produção da Equipe 56,27000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9028 Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	38,4877	27,3961	38,4877
E9605 Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,03	0,97	277,6221	84,2244	90,0264
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>128,5141</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>24,1152</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>152,6293</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>2,7124</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>2,71</b>	

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146076 - MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS  
 Observação: Referência: SINAPI 87547

Unidade: M2

**Produção da Equipe 1,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9821	Pedreiro	0,3789000	H	31,5270	11,9456
P9824	Servente	0,1894000	H	24,1152	4,5674
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,5130</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>16,5130</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>16,5130</b>
<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
1109675	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0194000	M3	408,0000	7,9152
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>7,9152</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>24,43</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 2003369 - Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira

Unidade: M

**Produção da Equipe 1,00000**

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	M3	519,9100	0,0520
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1025000	M3	457,2000	46,8630
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0975000	M3	50,1300	4,8877
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,7356000	M2	77,5800	57,0678
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>108,8705</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>108,87</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU67210 - MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO

Unidade: UN

**Produção da Equipe 1,00000****Custo Unitário Direto Total****213.975,04****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	213.975,04
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146244 - Mourão de concreto - seção quadrada de 10 cm  
 Observação: Referência: SICRO 3716129

Unidade: UN

Produção da Equipe 77,53000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9011 Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	2,0000000	1,00	0,00	0,5024	0,3358	1,0048
E9703 Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	3,6038	2,1844	3,6038
E9764 Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	11,4656	0,7974	11,4656
E9719 Talha manual com capacidade de 3 t	1,0000000	1,00	0,00	1,3816	0,9116	1,3816
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>17,4558</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	4,0000000	H	24,1152		96,4608	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>96,4608</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>113,9166</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>1,4693</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2,2200000	KG	13,1100		29,1042	
0407820 Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	0,3700000	KG	14,6100		5,4057	
1116127 Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0230000	M3	493,2600		11,3450	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>45,8549</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>47,32</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 88295 - OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37370	H	0,0100	1,0000000	0,0100
Insumo	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43488	H	0,7600	1,0000000	0,7600
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37372	H	0,8100	1,0000000	0,8100
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43464	H	0,0100	1,0000000	0,0100
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37373	H	0,0600	1,0000000	0,0600
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37371	H	0,6400	1,0000000	0,6400
Insumo	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA )	4253	H	27,9200	1,0000000	27,9200
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95358	H	0,4700	1,0000000	0,4700

Custo Unitário Direto Total

30,99

## Serviço com Custos Informados

Mão de obra	28,39
Material	2,60
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 88296 - OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37370	H	0,0100	1,0000000	0,0100
Insumo	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43488	H	0,7600	1,0000000	0,7600
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37372	H	0,8100	1,0000000	0,8100
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43464	H	0,0100	1,0000000	0,0100
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37373	H	0,0600	1,0000000	0,0600
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37371	H	0,6400	1,0000000	0,6400
Insumo	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	4254	H	28,3500	1,0000000	28,3500
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95359	H	0,4800	1,0000000	0,4800

Custo Unitário Direto Total

31,43

## Serviço com Custos Informados

Mão de obra	28,83
Material	2,60
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU18660 - PASSA FAUNA AÉREO

Unidade: M

Observação: Ref. Composição projeto

Produção da Equipe 3,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9808	Carpinteiro	2,0000000	H	31,4436	62,8872
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152	24,1152
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>87,0024</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>87,0024</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>29,0008</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0168	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	5,0000000	UN	0,1990	0,9950
M2386	Corda de poliamida - D = 12,0 mm e capacidade de carga de 2.200 kg	4,4600000	M	4,3660	19,4724
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	0,6560000	M	17,2360	11,3068
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>31,7742</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>60,78</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5213400 - Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm

Unidade: M2

Produção da Equipe 177,07000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total						
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo							
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	1,00	0,00	455,6929	185,7640	455,6929						
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>455,6929</b>						
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total							
P9853	Pré-marcador	1,0000000	H	26,5852		26,5852							
P9824	Servente	4,0000000	H	24,1152		96,4608							
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>123,0460</b>						
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>578,7389</b>						
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>3,2684</b>						
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total							
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0800000	KG	9,6141		0,7691							
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	KG	7,9154		2,7704							
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0200000	L	17,9111		0,3582							
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	L	19,7184		0,0191							
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,4000000	L	31,9565		12,7826							
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>16,6994</b>						
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total						
M2037_15t	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000800	T	34,6200		0,0028						
M2038_15t	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0003500	T	34,6200		0,0121						
M2034_15t	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000200	T	34,6200		0,0007						
M2027_15t	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0005500	T	34,6200		0,0190						
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>0,0346</b>						
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

M2037_15t	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	0,0000800	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0007
M2038_15t	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	0,0003500	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0031
M2034_15t	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	0,0000200	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0002
M2027_15t	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	0,0005500	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0049

**Custo Total de Momento de Transporte 0,0089****Custo Unitário Direto Total 20,01**



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4011353 - Pintura de ligação

Unidade: M2

Produção da Equipe 1.500,00000 FIC 0,00657

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	332,4792	109,2914	332,4792
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	166,3288	107,9022	332,6576
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>665,1368</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000000	H	24,1152		48,2304	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>48,2304</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>713,3672</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,4756</b>	
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0031</b>	
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,0004500	T	0,0000		0,0000	
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>0,0000</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,48</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5213404 - Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm

Unidade: M2

Produção da Equipe 30,18000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9644 Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	1,00	0,00	455,6929	185,7640	455,6929
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>455,6929</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9853 Pré-marcador	1,0000000	H	26,5852	26,5852
P9824 Servente	4,0000000	H	24,1152	96,4608
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>123,0460</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>578,7389</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>19,1762</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2037 Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0800000	KG	9,6141	0,7691
M2038 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	KG	7,9154	2,7704
M2034 Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0200000	L	17,9111	0,3582
M2044 Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	L	19,7184	0,0191
M2027 Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,4000000	L	31,9565	12,7826
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>16,6994</b>

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2037_15t Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000800	T	34,6200	0,0028
M2038_15t Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0003500	T	34,6200	0,0121
M2034_15t Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000200	T	34,6200	0,0007
M2027_15t Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0005500	T	34,6200	0,0190
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>0,0346</b>

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
----------------	------------	---------	----	-------------	------------	----	-------------	------------	---	-------------	------------	----------------------



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

M2037_15t	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	0,0000800	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0007
M2038_15t	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	0,0003500	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0031
M2034_15t	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	0,0000200	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0002
M2027_15t	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	0,0005500	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0049

**Custo Total de Momento de Transporte** **0,0089**

**Custo Unitário Direto Total** **35,92**



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5212552 - Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço

Unidade: M2

Produção da Equipe 19,15000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total						
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo							
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00	45,5158	39,6610	45,5158						
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	30,3358	7,5363	30,3358						
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>75,8516</b>						
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total							
P9801	Ajudante	1,0000000	H	26,7193		26,7193							
P9822	Pintor	2,0000000	H	30,7883		61,5766							
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>88,2959</b>						
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>164,1475</b>						
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>8,5717</b>						
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total							
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	KG	73,3240		8,2123							
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>8,2123</b>						
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total						
M3153_15t	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0001100	T	34,6200		0,0038						
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>0,0038</b>						
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M3153_15t	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,0001100	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0010
<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>													<b>0,0010</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>													<b>16,79</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5213466 - Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Unidade: UN

**Produção da Equipe 3,00000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	173,0784	69,1459	100,3256
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>100,3256</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830 Montador	1,0000000	H	32,7821		32,7821	
P9824 Servente	2,0000000	H	24,1152		48,2304	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>81,0125</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>181,3381</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>60,4460</b>
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	1,0000000	M2	609,5800		609,5800	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>						<b>609,5800</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>670,03</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5213446 - Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Unidade: UN

**Produção da Equipe 3,00000**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	173,0784	69,1459	100,3256
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>100,3256</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,0000000	H	32,7821		32,7821	
P9824	Servente	2,0000000	H	24,1152		48,2304	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>			<b>81,0125</b>	
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>			<b>181,3381</b>	
			<b>Custo Unitário da Execução</b>			<b>60,4460</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	1,0000000	M2	609,5800		609,5800	
			<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>			<b>609,5800</b>	
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>			<b>670,03</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5213489 - Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação

Unidade: UN

**Produção da Equipe 2,00000**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	173,0784	69,1459	100,3256
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>100,3256</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,0000000	H	32,7821		32,7821	
P9824	Servente	2,0000000	H	24,1152		48,2304	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>81,0125</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>181,3381</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>90,6691</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	2,0000000	M2	416,7300		833,4600	
			<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>833,4600</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>924,13</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5213416 - Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção

Unidade: M2

Produção da Equipe 4,00000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9568 Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,3682	0,2389	0,0555
E9753 Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	30,3358	7,5363	14,6197
E9623 Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,7460	9,3734	2,9610
E9622 Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	11,9395	7,5894	5,7540
E9507 Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,4819300	1,00	0,00	25,7549	16,2360	12,4121
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>35,8023</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	2,0000000	H	26,7193	53,4386
P9830 Montador	1,0000000	H	32,7821	32,7821
P9823 Serralheiro	1,0000000	H	32,2211	32,2211
P9824 Servente	2,0000000	H	24,1152	48,2304
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>166,6722</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>202,4745</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>50,6186</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1367 Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	KG	11,9533	140,7501
M3235 Película retrorrefletiva tipo I	1,4000000	M2	148,5958	208,0341
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>348,7842</b>

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	M2	16,7900	16,7900
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>16,7900</b>

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1367_15t Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,0117800	T	34,5700	0,4072
M3235_15t Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0006200	T	34,6200	0,0215
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>0,4287</b>



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total	
M1367_15t	0,0117800	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,1049
M3235_15t	0,0006200	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0055
<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>												<b>0,1104</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>												<b>416,73</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5213414 - Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção

Unidade: M2

Produção da Equipe 4,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,3682	0,2389	0,0555
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	30,3358	7,5363	14,6197
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,7460	9,3734	2,9610
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	11,9395	7,5894	5,7540
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>23,3902</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	2,0000000	H	26,7193		53,4386	
P9830	Montador	1,0000000	H	32,7821		32,7821	
P9823	Serralheiro	1,0000000	H	32,2211		32,2211	
P9824	Servente	2,0000000	H	24,1152		48,2304	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>166,6722</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>190,0624</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>47,5156</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	KG	11,9533		140,7501	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V )	1,0000000	M2	403,9950		403,9950	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>544,7451</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	M2	16,7900		16,7900	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>16,7900</b>
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
M1367_15t	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,0117800	T	34,5700		0,4072
M3229_15t	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0004400	T	34,6200		0,0152
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>0,4224</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M1367_15t	0,0117800	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,1049
Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t												
M3229_15t	0,0004400	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0039
Película retrorrefletiva tipo I + SI ( sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t												
											<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>	<b>0,1088</b>
											<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>609,58</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4413200 - Plantio de grama comercial em placas

Unidade: M2

Produção da Equipe 5,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,0000000	H	26,7193	26,7193
P9815	Jardineiro	1,0000000	H	28,3567	28,3567
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>55,0760</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>55,0760</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>11,0152</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,0600000	KG	2,5918	0,1555
M0225	Adubo orgânico composto	0,2000000	KG	0,2479	0,0496
M0217	Enxofre	0,0030000	KG	3,2697	0,0098
M0741	Grama tipo batatais	1,0000000	M2	6,0726	6,0726
M1755	Pó calcário dolomítico	0,1750000	KG	0,1419	0,0248
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>6,3123</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0220_15t	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0000600	T	34,6200	0,0021
M0225_15t	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0002000	T	34,6200	0,0069
M0741_15t	Grama tipo batatais - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0230000	T	34,6200	0,7963
M1755_15t	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0001800	T	34,6200	0,0062
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>0,8115</b>	

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0220_15t	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	0,0000600	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0005
M0225_15t	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	0,0002000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0018
M0741_15t	Grama tipo batatais - Caminhão carroceria 15 t	0,0230000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,2048

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

M1755_15t	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	0,0001800	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0016
-----------	--	-----------	---	---------	------	--------	---------	------	--------	---------	------	---------	--------

**Custo Total de Momento de Transporte** **0,2087**

**Custo Unitário Direto Total** **18,35**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4815671 - Reaterro e compactação com soquete vibratório

Unidade: M3

**Produção da Equipe 3,11250**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9647 Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	13,0582	2,7623	13,0582
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>13,0582</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	2,0000000	H	24,1152		48,2304	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>48,2304</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>61,2886</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>19,6911</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>19,69</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4915611 - Recomposição de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário

Unidade: M3

Produção da Equipe 126,63000

FIC

0,03946

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total						
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo							
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,70	0,30	277,6221	84,2244	219,6028						
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,80	0,20	338,9707	148,4174	300,8601						
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	1,00	0,00	326,5283	161,1744	326,5283						
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>846,9912</b>						
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total							
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152							
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>24,1152</b>						
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>871,1064</b>						
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>6,8791</b>						
<b>Custo do FIC</b>							<b>0,2714</b>						
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total							
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	M3	1,6700		1,8375							
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>1,8375</b>						
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total						
4016096_6m3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 6 m³	5914353	2,0630100	T	1,6100		3,3214						
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>3,3214</b>						
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
4016096_6m3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 6 m³	2,0630100	T	5914314	1,39	0,0000	5914329	1,11	0,0000	5914344	0,89	2,0000	3,6722
<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>													<b>3,6722</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>													<b>15,98</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 4011209 - Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário

Unidade: M2

Produção da Equipe 672,80000

FIC

0,03946

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,61	0,39	358,7096	97,8653	256,9804
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,41	0,59	4,9496	3,4468	4,0629
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,43	0,57	338,9707	148,4174	230,3553
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	326,5283	161,1744	319,9142
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	246,4230	112,5976	246,4230
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59	176,0709	69,3192	113,0874
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>1.170,8232</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>24,1152</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>1.194,9384</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>1,7761</b>
<b>Custo do FIC</b>							<b>0,0701</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>1,85</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 2003319 - Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais

Unidade: M

**Produção da Equipe 1,00000**

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4805756 Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,5349000	M2	5,4300	8,3345
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	M3	519,9100	0,0520
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1168000	M3	457,2000	53,4010
2004521 Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,20 m <sup>2</sup> ç seção < 0,30 m <sup>2</sup>	0,2730000	M3	15,9700	4,3598
3108022 Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	0,7675000	M	3,9200	3,0086
			<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>69,1559</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>69,16</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5213867 - Suporte metálico galvanizado para marco quilométrico - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 4,20000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	173,0784	69,1459	100,3256
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>100,3256</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,0000000	H	32,7821		32,7821	
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>56,8973</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>157,2229</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>37,4340</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	1,3940000	KG	30,0584		41,9014	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	15,0720000	KG	30,6744		462,3246	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>504,2260</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0981700	M3	457,2000		44,8833	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0981700	M3	50,1300		4,9213	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>49,8046</b>
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
M0789_15t	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0013900	T	34,6200		0,0481
M0787_15t	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0150700	T	34,6200		0,5217
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>0,5698</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0789_15t	0,0013900	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0124
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t												
M0787_15t	0,0150700	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,1342
Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t												
											<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>	<b>0,1466</b>
											<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>592,18</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5213865 - Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e  
 implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 3,70000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	173,0784	69,1459	100,3256
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>100,3256</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,0000000	H	32,7821		32,7821	
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>56,8973</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>157,2229</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>42,4927</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	KG	30,0584		20,9507	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	14,6010000	KG	30,6744		447,8769	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>468,8276</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0502700	M3	457,2000		22,9834	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	M3	50,1300		2,5200	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>25,5034</b>
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
M0789_15t	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0007000	T	34,6200		0,0242
M0787_15t	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0146000	T	34,6200		0,5055
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>0,5297</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0789_15t	0,0007000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0062
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t												
M0787_15t	0,0146000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,1300
Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t												
<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>											<b>0,1362</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>											<b>537,49</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5213857 - Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,414 m - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 4,40000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	173,0784	69,1459	100,3256
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>100,3256</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,0000000	H	32,7821		32,7821	
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>56,8973</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>157,2229</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>35,7325</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	KG	30,0584		20,9507	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,2460000	KG	30,6744		375,6387	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>396,5894</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0502700	M3	457,2000		22,9834	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	M3	50,1300		2,5200	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>25,5034</b>
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
M0789_15t	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0007000	T	34,6200		0,0242
M0787_15t	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0122500	T	34,6200		0,4241
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>0,4483</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0789_15t	0,0007000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0062
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t												
M0787_15t	0,0122500	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,1091
Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t												
<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>											<b>0,1153</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>											<b>458,39</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5213868 - Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,80000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	173,0784	69,1459	100,3256
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>100,3256</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,0000000	H	32,7821		32,7821	
P9824	Servente	1,0000000	H	24,1152		24,1152	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>56,8973</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>157,2229</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>87,3461</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	1,8300000	KG	30,0584		55,0069	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	30,1440000	KG	30,6744		924,6491	
			<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>979,6560</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1963500	M3	457,2000		89,7712	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,1963500	M3	50,1300		9,8430	
			<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>99,6142</b>
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
M0789_15t	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0018300	T	34,6200		0,0634
M0787_15t	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0301400	T	34,6200		1,0434
			<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>				<b>1,1068</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

MOMENTO TRANSP	Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M0789_15t	0,0018300	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0163
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t												
M0787_15t	0,0301400	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,2684
Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t												
<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>											<b>0,2847</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>											<b>1.168,01</b>	



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5213360 - Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação

Unidade: UN

Produção da Equipe 36,00000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	173,0784	69,1459	173,0784
E9764 Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	11,4656	0,7974	11,4656
E9675 Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	2,1909	1,1739	2,1909
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>186,7349</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9830	Montador	1,0000000	H	32,7821	32,7821
P9824	Servente	5,0000000	H	24,1152	120,5760
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>153,3581</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>340,0930</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>9,4470</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,1029200	KG	27,5507	2,8355
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,0034100	UN	21,3907	0,0729
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	1,0000000	UN	21,3480	21,3480
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>24,2564</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2041_15t	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0001000	T	34,6200	0,0035
M3821_15t	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0001600	T	34,6200	0,0055
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>						<b>0,0090</b>

MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M2041_15t	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,0001000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0009



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

M3821_15t	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Caminhão carroceria 15 t	0,0001600	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0014
-----------	---	-----------	---	---------	------	--------	---------	------	--------	---------	------	---------	--------

**Custo Total de Momento de Transporte 0,0023**

**Custo Unitário Direto Total 33,71**



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5213362 - Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação

Unidade: UN

Produção da Equipe 19,79000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total						
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	173,0784	69,1459	173,0784						
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	11,4656	0,7974	11,4656						
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	2,1909	1,1739	2,1909						
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>186,7349</b>						
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total							
P9830	Montador	1,0000000	H	32,7821		32,7821							
P9824	Servente	5,0000000	H	24,1152		120,5760							
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>153,3581</b>						
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>340,0930</b>						
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>17,1851</b>						
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total							
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,2177800	KG	27,5507		6,0000							
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	0,0052700	UN	39,9314		0,2104							
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	1,0000000	UN	64,3665		64,3665							
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>70,5769</b>						
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total						
M2041_15t	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0002200	T	34,6200		0,0076						
M3867_15t	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,0011000	T	34,6200		0,0381						
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>0,0457</b>						
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
M2041_15t	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,0002200	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0020



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

M3867_15t	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional - Caminhão carroceria 15 t	0,0011000	T	5914449	1,13	0,0000	5914464	0,91	0,0000	5914479	0,73	12,2000	0,0098
-----------	---	-----------	---	---------	------	--------	---------	------	--------	---------	------	---------	--------

**Custo Total de Momento de Transporte 0,0118**

**Custo Unitário Direto Total 87,82**



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146100 - TAMPÃO FOFO SIMPLES, EM FERRO FUNDIDO, TAMPA 600 MM - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO

Unidade: UN

Observação: Referência: 98114 SINAPI

## Produção da Equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,1484000	H	31,5270	36,2056
P9824	Servente	0,9023000	H	24,1152	21,7591
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>57,9647</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>57,9647</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>57,9647</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	1,0000000	UN	561,3900	561,3900
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>561,3900</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0281000	M3	457,2000	12,8473
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>12,8473</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>632,20</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146097 - TAMPÃO FOFO SIMPLES, EM FERRO FUNDIDO, TAMPA 900 MM - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO

Unidade: UN

Observação: Referência: SINAPI 98114

## Produção da Equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,1484000	H	31,5270	36,2056
P9824	Servente	0,9023000	H	24,1152	21,7591
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>57,9647</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>57,9647</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>57,9647</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
11296	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX . 40 T, REDONDO, TAMPA 900 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	1,0000000	UN	2.410,9300	2.410,9300
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>2.410,9300</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0421500	M3	457,2000	19,2710
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>19,2710</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2.488,17</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 88323 - TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Tipo	Descrição	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37370	H	0,0100	1,0000000	0,0100
Insumo	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43483	H	1,2600	1,0000000	1,2600
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37372	H	0,8100	1,0000000	0,8100
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	43459	H	0,4500	1,0000000	0,4500
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37373	H	0,0600	1,0000000	0,0600
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	37371	H	0,6400	1,0000000	0,6400
Insumo	TELHADOR (HORISTA)	12869	H	26,7800	1,0000000	26,7800
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95385	H	0,3200	1,0000000	0,3200

Custo Unitário Direto Total

30,70

## Serviço com Custos Informados

Mão de obra	27,10
Material	3,60
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146088 - TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO  
 Observação: Referência: SINAPI 94207

Unidade: M2

**Produção da Equipe 1,00000**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	0,1500000	H	24,1152	3,6173
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,6173</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,6173</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,6173</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO ( UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	1,2700000	CJ	0,2500	0,3175
4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	1,2700000	UN	3,8000	4,8260
7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	1,2750000	M2	26,2800	33,5070
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>38,6505</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	0,0069000	CHI	31,3500	0,2163
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,0050000	CHP	32,1900	0,1610
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1150000	H	30,7000	3,5305
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>3,9078</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>46,18</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU146077 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Unidade: M2

Observação: Referência: SINAPI 92543

**Produção da Equipe 1,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9801	Ajudante	0,0650000	H	26,7193	1,7368
P9808	Carpinteiro	0,1180000	H	31,4436	3,7103
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>5,4471</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>5,4471</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>5,4471</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	0,0300000	KG	19,8700	0,5961
4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,6340000	M	63,4600	40,2336
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>40,8297</b>

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	0,0064000	CHI	31,3500	0,2006
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,0046000	CHP	32,1900	0,1481
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>0,3487</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>46,63</b>



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 249,00000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,9372	90,3012	307,9372
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>307,9372</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>307,9372</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,2367</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0488</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,29</b>



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914374 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 311,25000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,9372	90,3012	307,9372
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>307,9372</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>307,9372</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,9894</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0390</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,03</b>



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914389 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 373,50000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,9372	90,3012	307,9372
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>307,9372</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>307,9372</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,8245</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,82</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914314 - Transporte com caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> - rodovia em leito natural

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 149,40000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	199,2659	78,7314	199,2659
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>199,2659</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>199,2659</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,3338</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0526</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,39</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914329 - Transporte com caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 186,75000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	199,2659	78,7314	199,2659
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>199,2659</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>199,2659</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,0670</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0421</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,11</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914344 - Transporte com caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 224,10000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	199,2659	78,7314	199,2659
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>199,2659</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>199,2659</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,8892</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,89</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914584 - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t -  
 rodovia em leito natural

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 116,20000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,9856	111,9012	321,9856
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>321,9856</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>321,9856</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>2,7710</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,1093</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>2,88</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914599 - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t -  
 rodovia em revestimento primário

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 145,25000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,9856	111,9012	321,9856
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>321,9856</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>321,9856</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>2,2168</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0875</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>2,30</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914614 - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t -  
 rodovia pavimentada

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 174,30000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,9856	111,9012	321,9856
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>321,9856</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>321,9856</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,8473</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,85</b>



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914449 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 259,04000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	282,4841	86,1169	282,4841
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>282,4841</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>282,4841</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,0905</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0430</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,13</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914464 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 323,80000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	282,4841	86,1169	282,4841
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>282,4841</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>282,4841</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,8724</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0344</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,91</b>



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5914479 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 388,56000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	282,4841	86,1169	282,4841
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>282,4841</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>282,4841</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,7270</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,73</b>



### Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5915322 - Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 83,58000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	173,0784	69,1459	173,0784
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>173,0784</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>173,0784</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>2,0708</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0817</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>2,15</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5915323 - Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 104,48000 FIC 0,03946**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	173,0784	69,1459	173,0784
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>173,0784</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>173,0784</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,6566</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0654</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,72</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 5915324 - Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada

Unidade: TKM

**Produção da Equipe 125,37000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	173,0784	69,1459	173,0784
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>173,0784</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>173,0784</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,3805</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,38</b>

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU67006 - Transporte de Asfalto Diluído CM-30

Unidade: T

**Produção da Equipe 1,00000****Custo Unitário Direto Total****381,97****Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU67001 - Transporte de CAP50/70

Unidade: T

**Produção da Equipe 1,00000**

**Custo Unitário Direto Total**

**372,43**

**Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU67003 - Transporte de Emulsão Asfáltica- RR-2C

Unidade: T

**Produção da Equipe 1,00000**

**Custo Unitário Direto Total**

**293,06**

**Serviço com Custos Informados**

Mão de obra	0,00
Material	0,00
Equipamento	0,00
Incidência	0,00



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 2003357 - Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 01 - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total								
P9821	Pedreiro	0,0500000	H	31,5270	1,5764								
P9824	Servente	0,5000000	H	24,1152	12,0576								
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>13,6340</b>								
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>13,6340</b>								
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>13,6340</b>								
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total								
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0005400	M3	519,9100	0,2808								
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,3000000	M3	457,2000	137,1600								
4816123	Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia e brita comerciais	1,0000000	M	42,0100	42,0100								
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,3500000	M3	50,1300	17,5455								
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>196,9963</b>								
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total							
4816123	Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia e brita comerciais - Guindauto 20	5915373	0,0804500	T	19,1200	1,5382							
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>1,5382</b>								
MOMENTO TRANSP		Quantidade	Unidade	LN	Custo Unit.	Dist. (km)	RP	Custo Unit.	Dist. (km)	P	Custo Unit.	Dist. (km)	Custo Unitário Total
4816123	Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia e brita comerciais - Guindauto 20	0,0804500	T	5914584	2,88	0,0000	5914599	2,30	0,0000	5914614	1,85	0,5000	0,0744
												<b>Custo Total de Momento de Transporte</b>	<b>0,0744</b>
												<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>212,24</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: CPU145889 - Tubo de concreto concreto poroso - D = 0,30 m - fornecimento e instalação

Unidade: M

Observação: Referência: SICRO 2003869

Produção da Equipe 14,94000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,9856	111,9012	321,9856
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>321,9856</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	3,0000000	H	24,1152		72,3456	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>72,3456</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>394,3312</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>26,3943</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
4816102	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia e brita comerciais	1,0000000	M	41,2000		41,2000	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>41,2000</b>
ITENS DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
IT145996	Tubo de concreto poroso - D = 0,30 m - Guindauto 6,2 t	0,0804500	TKM	22,5700		1,8158	
<b>Custo Total de Itens de Transporte</b>							<b>1,82</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>69,41</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 2003822 - Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação

Unidade: M

Produção da Equipe 8,30000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,9856	111,9012	321,9856
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>321,9856</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	1,0000000	H	31,5270		31,5270	
P9824	Servente	3,0000000	H	24,1152		72,3456	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>103,8726</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>425,8582</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>51,3082</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	1,0000000	M	255,3100		255,3100	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>255,3100</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0043000	M3	519,9100		2,2356	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>2,2356</b>
ITENS DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2167_6.2t	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m - Guindauto 6,2 t	0,3404100	T	22,5700		7,6831	
<b>Custo Total de Itens de Transporte</b>							<b>7,6831</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>316,54</b>



## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade  
 Ano : 2023  
 Orçamento : 23717/SIE - PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484  
 Município(s) : Paial  
 Versão : 5 - Data-base: JULHO/2025  
 Extensão : 2,600 UN

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/07/2025

Serviço: 2003826 - Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação

Unidade: M

Produção da Equipe 6,22500

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,9856	111,9012	321,9856
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>321,9856</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	1,0000000	H	31,5270		31,5270	
P9824	Servente	3,0000000	H	24,1152		72,3456	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>103,8726</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>425,8582</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>68,4110</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	1,0000000	M	417,7822		417,7822	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>417,7822</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0055000	M3	519,9100		2,8595	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>2,8595</b>
ITENS DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2171_6.2t	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m - Guindauto 6,2 t	0,5349300	T	22,5700		12,0734	
<b>Custo Total de Itens de Transporte</b>							<b>12,07</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>501,13</b>

BDI - Construção e Restauração Rodoviária			
		Pequeno Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Adm. Central	Variável - f (CD)	4,79%	6,00%
Despesas Financeiras	% sobre (PV - Lucro)	1,08%	1,35%
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25%	0,31%
Riscos	0,5% do PV	0,50%	0,63%
Lucro	Variável - f (CD)	7,98%	10,00%
PIS	0,65% do PV	0,65%	0,81%
COFINS	3,00% do PV	3,00%	3,76%
ISSQN	% do PV	2,00%	2,51%
<b>Total - BDI (%)</b>		<b>20,23%</b>	<b>25,37%</b>
PV = Preço de Venda			
CD = Custo Direto			
Selic =		15,00%	
DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)}-1]$ sobre (PV - Lucro)			

ISSQN Chapecó/SC - 2,00 % - LEI Nº 170/83 - de 20 de outubro de 1983 -



GOVERNO DO ESTADO SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE  
DFIS - DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

CÁLCULO ADMINISTRAÇÃO LOCAL (INTERVENÇÕES PONTUAIS)

Metodologia de cálculo MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES Volume 08 - Anexo 04/2024

OBJETO: PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES SC 484 - CHAPECÓ/PAIAL  
RODOVIA: SC 484  
DATA: 30/10/2025  
Nº PROCESSO: SIE 39003/2022  
TAB. REF.: SICRO JULHO/2025

Item	Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
<b>1.</b>	<b>Parcela Fixa</b>				
1.1.	Mão de Obra	mês	6	R\$ 15.106,54	R\$ 90.639,22
1.2.	Veículos	mês	6	R\$ 1.291,53	R\$ 7.749,16
<b>Subtotal do Item 1</b>					<b>R\$ 98.388,38</b>
<b>2.</b>	<b>Parcela Vinculada</b>				
2.1	Equipe de topografia	mês	5	R\$ 5.885,49	R\$ 29.427,43
2.2	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	5	R\$ 3.644,13	R\$ 18.220,67
<b>Subtotal do Item 2</b>					<b>R\$ 47.648,10</b>
<b>3.</b>	<b>Parcela Variável</b>				
3.1	Acompanhamento das frentes	equipe x mês	1,6433634	R\$ 15.611,5628	R\$ 25.655,4708
3.2	Laboratório de solos	equipe x mês	0,3066842	R\$ 27.690,6396	R\$ 8.492,28
3.3	Laboratório de asfalto	equipe x mês	0,1040025	R\$ 27.690,6396	R\$ 2.879,90
3.4	Manejo Florestal	equipe x mês	0,02	R\$ 7.787,9562	R\$ 152,64
<b>Subtotal do Item 3</b>					<b>R\$ 37.180,29</b>
<b>4.</b>	<b>Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos</b>				
4.1	Equipe de manutenção	mês	6	R\$ 788,2559	R\$ 4.729,54
<b>Subtotal do Item 4</b>					<b>R\$ 4.729,54</b>
<b>Subtotal</b>					<b>R\$ 187.946,31</b>
<b>5.</b>	<b>Despesas Diversas</b>	%	5,00		R\$ 9.397,32
<b>Total da Administração Local:</b>					<b>R\$ 197.343,63</b>
<b>BDI</b>					<b>25,37%</b>
<b>Total da Administração Local (COM BDI):</b>					<b>R\$ 247.409,71</b>

Relação adm local/ valor total		
Adm local	R\$	247.409,71
Valor total orç.	R\$	2.532.197,79
Relação %		9,77%

**Parcela Fixa da Administração Local**

**Parcela Fixa da Administração Local - Mão de obra**

Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	Custo Unitário	Custo Total
1.		Gerência Técnica				
1.1.		Gerai				
1.1.1.		Mão de Obra				
1.1.1.1.	P9819	Engenheiro supervisor	und	0,25	R\$ 27.871,20	R\$ 6.967,80
1.1.1.2.	P9840	Encarregado geral	und	0,5	R\$ 12.140,16	R\$ 6.070,08
2.		Gerência Administrativa				
2.1.		Gerai				
2.2.		Auxiliar				
2.2.1.		Mão de Obra				
2.2.1.1.	P9842	Faxineiro	und	0,5	R\$ 4.137,32	R\$ 2.068,66
le obra da parcela fixa						<b>R\$ 15.106,54</b>

**Parcela Fixa da Administração Local - Veículos**

Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	Horas Produtivas	Horas improdutivas	Custo Produtivo	Custo improdutivo	Custo Total
1.		Gerência Técnica							
1.1.		Gerai							
1.1.2.		Veículos							
1.1.2.1.	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und (h)	0,5	44	138,49	R\$ 37,46	R\$ 6,75	R\$ 1.291,53
1.1.2.2.	E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	und (h)	0	44	138,49	R\$ 235,13	R\$ 78,76	R\$ -
2.		Gerência Administrativa							
2.1.		Gerai							
2.1.1.		Veículos							
2.1.1.1.	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und (h)	0	44	138,49	R\$ 37,46	R\$ 6,75	R\$ -
<b>Total de veículos da parcela fixa</b>									<b>R\$ 1.291,53</b>

Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	Custo Unitário	Custo Total			
Equipe de Topografia								
Mão de Obra								
P9949	Topógrafo	und	0,5	R\$ 6.851,50	R\$ 3.425,75			
P9950	Auxiliar de topografia	und	0,5	R\$ 4.919,47	R\$ 2.459,73			
					<b>R\$ 5.885,49</b>			
Veículos								
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	und (h)	0,5	44	138,49	R\$ 84,32	R\$ 45,95	<b>R\$ 5.036,80</b>

				Código	
Mão de Obra		und/mês			
P9876	Técnico de segurança do trabalho	und	0,5	R\$ 7.288,27	R\$ 3.644,13
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	und	0		R\$ -
P9851	Médico do trabalho	und	0		R\$ -
					<b>R\$ 3.644,13</b>

## Parcela Variável Adm. Local - Acompanhamento das Frentes de Serviço

## Equipe de acompanhamento das frentes de serviço - intervenção pontual contínua

Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	Custo Unitário	Custo Total
1.	Equipe de Acompanhamento das Frentes de Serviço					
1.1.	Mão de Obra					
1.1.1.	P9875	Encarregado de turma	und	1	R\$ 6.086,40	R\$ 6.086,40
1.1.2.	P9804	Apointador	und	0,5	R\$ 4.762,58	R\$ 2.381,29
					<b>Total de mão de obra de laboratório</b>	<b>R\$ 8.467,69</b>

## Equipes de Acompanhamento das frentes de serviço de terraplenagem

Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	Produção horária	Efs
1.	Acompanhamento das frentes de serviço de terraplenagem					
1.1.						
					<b>Equipes de Acompanhamento das frentes de serviço de terraplenagem</b>	<b>0,00000</b>

## Equipes de Acompanhamento das frentes de serviço de pavimentação

Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	Produção horária	Efs
1.	Acompanhamento das frentes de serviço de pavimentação					
1.1.	4011209	Regularização do subleito	m <sup>2</sup>	17502,62	672,80	0,14255
1.2.	CPU90183	Base e sub-base de brita graduada	m <sup>3</sup>	216,07	113,18	0,01046
1.3.	CPU89756	Base e sub-base de macadame hidráulico ou seco	m <sup>3</sup>	627,27	84,62	0,04062
1.4.	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m <sup>2</sup>	5477,28	1.125,00	0,02668
1.5.	4011353	Pintura de ligação	m <sup>2</sup>	5997,8	1.500,00	0,02191
1.6.	CPU90250	Concreto asfáltico e concreto asfáltico reciclado	t	599,78	99,60	0,03300
					<b>Equipes de Acompanhamento das frentes de serviço de pavimentação</b>	<b>0,27522</b>

## Equipes de Acompanhamento das frentes de serviço de drenagem e obras de arte corrente

Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	Efsdu	Efs
1.	Acompanhamento das frentes de serviço de drenagem					
1.1.	2003319	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	559	0,00020	0,1118
1.2.	2003939	Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	560,47	0,00010	0,056047
					<b>Equipes de Acompanhamento das frentes de serviço de drenagem</b>	<b>0,167847</b>

## Equipes de Acompanhamento das frentes de sinalização, obras complementares e e proteção ambiental

Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	Produção horária (und/h)	Efs3 (equipe x mês)
1.	Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação					
1.1.	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	M2	1.809,910	177,07	0,01120219
1.2.	5213404	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	M2	22,320	30,18	0,000810524
1.3.	5213446	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	2,000	3	0,000730634
1.4.	5213466	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	24,000	3	0,008767604
1.5.	5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	UN	10,000	2	0,005479752
1.6.	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	M2	0,960	1	0,001052112
1.7.	5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	UN	418,000	19,79	0,023148423
1.8.	5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	UN	746,000	36	0,022710529
1.9.	CPU67075	Abrigo parada de ônibus	UN	4,000	1	0,004383802
1.10.	CPU14624	Cerca com tela de alambrado e mourão de concreto de seção quadrada de 10 cm a cada 3,0 m e esticador de 10 cm a cada 60 m - areia e brita comerciais	M	2.611,260	15	0,183481104
1.11.	4413200	Plantio de grama comercial em placas	M2	1.880,890	5	0,412272453
1.12.	CPU14625	Cerca direcionadora de fauna com tela de alambrado e mourão de madeira (H = 2,20 m e D = 0,10) a cada 2,5 m e esticador (H = 2,20 m e D = 0,15) a cada 50 m	M	1.240,000	8	0,169872322
1.13.	CPU14611	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA	M2	1.610,000	11,49425	0,15350982
1.14.		INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO ICAMENTO	und	7,000	1	0,007671653
1.15.		TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	36,270	1	0,039750123
1.16.		TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO	M2	36,270	1	0,039750123
1.17.		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	20,8	1	0,02279577
1.18.		MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS	M2	42,7	1	0,046797085
1.19.		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	42,07	1,0000	0,046106636
					<b>Equipes de Acompanhamento das frentes de serviço</b>	<b>1,200292659</b>
					<b>Total de equipes</b>	<b>1,6433634</b>

## Parcela Variável Adm. Local - Controle Tecnológico

## Composição de custo de laboratório - intervenção pontual contínua

Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	Custo Unitário	Custo Total			
1.		Equipe de Topografia							
1.1.		Mão de Obra							
1.1.1.	P9858	Laboratorista	und	1	R\$ 7.031,11	R\$ 7.031,11			
1.1.2.	P9833	Auxiliar de laboratório	und	1	R\$ 5.269,99	R\$ 5.269,99			
<b>Total de mão de obra de laboratório</b>						<b>R\$ 12.301,10</b>			
Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	Horas Produtivas	Horas Improdutivas	Custo Produtivo	Custo Improdutivo	Custo Total
1.		Veículos							
1.1.	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	und (h)	1	44	138,49	R\$ 84,32	R\$ 45,95	R\$ 10.073,60
<b>Total de veículo de laboratório</b>								<b>R\$ 10.119,54</b>	
<b>Total laboratório</b>								<b>R\$ 22.420,65</b>	

## Laboratórios de Solos para Terraplenagem e Pavimentação

## Equipes de laboratório de solos para terraplenagem

Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	QE	ELS
1.		Equipes de Laboratório de Solos para Terraplenagem				
1.1.	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m <sup>2</sup>	5477,28	165.000,00	0,03320
<b>Subtotal de equipes de laboratório de solos para terraplenagem</b>						<b>0,03320</b>

## Equipes de laboratório de solos para pavimentação

Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	QE	ELS
1.		Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação				
1.1	4011209	Regularização do subleito	m <sup>2</sup>	17502,62	76.500,00	0,228792418
1.8	CPU90183	Base e sub-base de brita graduada	m <sup>3</sup>	216,07	10.700,00	0,020193458
1.9	CPU89756	Base e sub-base de macadame hidráulico ou seco	m <sup>3</sup>	627,27	25.600,00	0,024502734
<b>Total de equipes de laboratório de solos</b>						<b>0,27349</b>

## Laboratórios de Asfalto

## Equipes de laboratório de asfalto

Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	QE	ELS
1.		Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação				
1.1		Imprimação com asfalto diluído	m <sup>2</sup>	5477,28	2.164.000,00	0,002531091
1.3	4011353	Pintura de ligação	m <sup>2</sup>	5997,8	1.906.000,00	0,0031468
1.16	CPU90250	Concreto asfáltico e concreto asfáltico reciclado	t	599,78	6.100,00	0,09832459
<b>Total de equipes de laboratório de asfaltos</b>						<b>0,10400</b>

<b>Total</b>	<b>0,41069</b>
--------------	----------------

**Equipe de controle e manejo florestal para obras de intervenções pontuais**

Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	Custo Unitário	Custo Total
1.		Equipe de Controle e Manejo Florestal				
1.1.	P9947	Técnico florestal	und	1	R\$ 7.787,96	R\$ 7.787,96
<b>Total do controle e manejo florestal</b>						R\$ 7.787,96

**Serviços de manejo florestal**

Item	Código	Descrição dos Itens	Unidade	Quantidades	Produção (und/h)	Tf
1.		Equipe de Controle e Manejo Florestal				
1.1.	5502985	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m <sup>2</sup>	5.477,28	1.532,91	0,02
<b>Total de equipes de controle e manejo florestal</b>						0,02

Área coberta do canteiro (m²) 147,86  
Área referencial (m²) 305,17  
CAC 0,484516827

Código	Descrição	Quantidade (und/mês)	Custo unitário (R\$/und)	Custo total (R\$/mês)
P9953	Eletricista - mensalista	0,048451683	6110,7396	296,0756
P9952	Pedreiro - mensalista	0,048451683	5743,0856	278,2622
P9954	Servente - mensalista	0,048451683	4415,0816	213,9181
<b>Total de mão de obra para manutenção do canteiro de obras e acampamentos</b>				<b>788,2559</b>

**CÁLCULO DA MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO**

SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE

BASE DE PREÇOS: SICRO - julho/2025 - SANTA CATARINA - SEM DESONERAÇÃO

PROCESSO:

SIE 39003/2022

OBRA:

PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - SC 484

RODOVIA:

SC-484

TRECHO:

Chapecó - Paial

Distância entre Curitiba/PR-Chapecó/SC

480,00 KM

EXTENSÃO (km):

2 km

**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS**

ITEM	Cód	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	DMT (km)	FU	Fator K	Velocidade	Código veic. Transp.	Custo horário Veiculo transp.	CUSTO TOTAL	EQUIPAMENTO
<b>2</b>		<b>VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES COMUNS</b>										
2.1	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	und	1,00	480,00	1,0	1	60	E9579	R\$ 307,9372	R\$ 2.463,49	Autopropelido
2.2	E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	und	1,00	480,00	1,0	1	60	E9667	R\$ 319,9134	R\$ 2.559,30	Autopropelido
2.3	E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	und	1,00	480,00	1,0	1	60	E9506	R\$ 199,2659	R\$ 1.594,12	Autopropelido
2.4	E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW	und	1,00	480,00	1,0	1	60	E9672	R\$ 356,2787	R\$ 2.850,22	Autopropelido
2.5	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	und	1,00	480,00	1,0	1	60	E9592	R\$ 282,4841	R\$ 2.259,87	Autopropelido
2.6	E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	und	1,00	480,00	1,0	1	60	E9644	R\$ 455,6929	R\$ 3.645,54	Autopropelido
2.7	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	und	1,00	480,00	1,0	1	60	E9571	R\$ 358,7096	R\$ 2.869,67	Autopropelido
2.8	E9509	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	und	1,00	480,00	1,0	1	60	E9509	R\$ 332,4792	R\$ 2.659,83	Autopropelido
2.9	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	und	1,00	480,00	1,0	1	60	E9509	R\$ 332,4792	R\$ 2.659,83	Autopropelido
2.10	E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	und	1,00	480,00	1,0	1	60	E9686	R\$ 321,9856	R\$ 2.575,88	Autopropelido
2.11	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	und	1,00	480,00	1,0	1	60	E9093	R\$ 37,4554	R\$ 299,64	Autopropelido
<b>SUBTOTAL 2</b>										<b>R\$</b>	<b>26.437,39</b>	
<b>3</b>		<b>EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>										
3.1	E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	und	1,00	480,00	1,0	2	60	E9665	R\$ 423,6206	R\$ 6.777,92	Cavalo mecânico
3.2	E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	und	1,00	480,00	0,5	2	60	E9665	R\$ 423,6206	R\$ 3.388,96	Cavalo mecânico
3.3	E9524	Motoniveladora - 93 kW	und	1,00	480,00	1,0	2	60	E9665	R\$ 423,6206	R\$ 6.777,92	Cavalo mecânico
3.4	E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	und	1,00	480,00	1,0	2	60	E9665	R\$ 423,6206	R\$ 6.777,92	Cavalo mecânico
3.5	E9526	Retroscoavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroscoavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	und	1,00	480,00	1,0	2	60	E9665	R\$ 423,6206	R\$ 6.777,92	Cavalo mecânico
3.6	E9773	Retroscoavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW	und	1,00	480,00	1,0	2	60	E9665	R\$ 423,6206	R\$ 6.777,92	Cavalo mecânico
3.7	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	und	1,00	480,00	0,5	2	60	E9666	R\$ 472,3719	R\$ 3.778,97	Cavalo mecânico
3.8	E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	und	1,00	480,00	0,5	2	60	E9666	R\$ 472,3719	R\$ 3.778,97	Cavalo mecânico
3.9	E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	und	1,00	480,00	0,5	2	60	E9666	R\$ 472,3719	R\$ 3.778,97	Cavalo mecânico
3.10	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	und	1,00	480,00	0,5	2	60	E9666	R\$ 472,3719	R\$ 3.778,97	Cavalo mecânico
3.11	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	und	1,00	480,00	1,0	2	60	E9665	R\$ 423,6206	R\$ 6.777,92	Cavalo mecânico
3.12	E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	und	1,00	480,00	0,5	2	60	E9665	R\$ 423,6206	R\$ 3.388,96	Cavalo mecânico
3.13	E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	und	1,00	480,00	0,5	2	60	E9018	R\$ 562,1511	R\$ 4.497,20	Cavalo mecânico
3.14	E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	und	1,00	480,00	1,0	2	60	E9018	R\$ 562,1511	R\$ 8.994,41	Cavalo mecânico
3.15	E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	und	1,00	480,00	0,5	2	60	E9018	R\$ 562,1511	R\$ 4.497,20	Cavalo mecânico
<b>SUBTOTAL 3</b>										<b>R\$</b>	<b>80.550,13</b>	
<b>CUSTO TOTAL GERAL</b>										<b>R\$</b>	<b>106.987,52</b>	
<b>CUSTO TOTAL DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SEM BDI</b>										<b>R\$</b>	<b>213.975,04</b>	

Obs.: Para capital mais próxima, foi considerada a cidade de Curitiba/SC.



GOVERNO DO ESTADO SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE  
DFIS - DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

CÁLCULO CANTEIRO DE OBRAS (INTERVENÇÕES PONTUAIS)

OBJETO: PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES SC 484 - CHAPECÓ/PAIAL

DATA: 30/10/2025

RODOVIA: SC 484

Nº PROCESSO: SIE 39003/2022  
TAB. REF.: SICRO JULHO/2025

RESP. TÉCN.:

Dimensionamento a partir da metodologia do SICRO, conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transporte Volume 07 - Anexo 03/2024 - natureza de obra intervenções pontuais

CIP

$$CIP = \frac{P}{300} \times \left( k_2 \times \sum_{i=1}^n Q_{EMi} \times C_{EMi} \right) + AT \times FEAT \times CMCC \quad (9)$$

onde:

CIP representa o custo total do canteiro de obras para intervenções pontuais exclusivamente em estruturas modulares (R\$);

P representa o prazo da obra (meses);

$k_2$  representa o Fator de Ajuste de Mobiliário e Aparelhagem;

$Q_{EMi}$  representa a quantidade de estruturas modulares do canteiro;

$C_{EMi}$  representa o custo das estruturas modulares (R\$);

AT representa a área total do terreno (m<sup>2</sup>);

FEAT representa o Fator de Equivalência de Áreas Totais;

CMCC representa o Custo Médio da Construção Civil por metro quadrado (R\$/m<sup>2</sup>).

<b>CIP =</b>	<b>R\$</b>	<b>31.892,96</b>	<i>Custo total canteiro em estruturas modulares</i>	
$k_2 =$	1,33		<i>*<math>k_2</math> inclui aparelhagem p/ controle tecnológico</i>	
Prazo da obra =	6,00		<i>meses</i>	
$\sum_{i=1}^n Q_{EMi} \times C_{EMi} =$		R\$	681.500,51	
AT =	631,90		m <sup>2</sup>	
FEAT =	0,97%		<i>intervenções pontuais</i>	
CMCC =	<b>R\$</b>	<b>2.245,73</b>	jul/25	SC - SEM DESONERAÇÃO

Distância até a cidade mais próxima: 50,00 km

10.5.1. Fator de Equivalência de Áreas Totais do Terreno (FEAT)

Nas obras de intervenções pontuais, deve-se utilizar um Fator de Equivalência de Áreas Totais do Terreno (FEAT) de 0,97%, em relação ao custo nacional da construção por metro quadrado do SINAPI.

Tabela 76 - Fator de Ajuste de Mobiliário e Aparelhagem das instalações dos canteiros-tipo

Natureza e porte de obra	Fator $k_2$
Intervenções pontuais	1,33



GOVERNO DO ESTADO SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE  
DFIS - DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

CÁLCULO CANTEIRO DE OBRAS (INTERVENÇÕES PONTUAIS)

OBJETO: PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES SC 484 - CHAPECÓ/PAIAL

DATA: 30/10/2025

RODOVIA: SC 484

Nº PROCESSO: SIE 39003/2022

TAB. REF.: SICRO JULHO/2025

RESP. TÉC.:

Dimensionamento a partir da metodologia do SICRO, conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transporte Volume 07 - Anexo 03/2024 - natureza de obra intervenções pontuais

Item	Dimensionamento das Áreas Variáveis	funcionários / mês
NPF	Mão de obra P. Fixa Adm. Local	2,25
NPF-V	Mão de obra PF e P. Vinc. Adm. Local	4,75
NPV	Mão de obra P. Variável Adm. Local	1,33
NMO	Mão de obra Ordinária	29,26
NFA	50% do (NMO+NPV) + NPF-V	0,00
NMAX	Número máx. de funcionários	36,00

Parcela vinculada

\*Não terá alojamento (obra próxima a centro urbano)

Instalações Cobertas	Dimensionamento pelas equações		Capacidade de acomodação (pessoas)	Áreas (m²) ref. Intervenções pontuais (tab. 71)	Estrutura do módulo 1	Estrutura Modular
	Equações	Área (m²)				
Escritório e Seção técnica	AE-ST = 57,95 + 4,50 × NPF-V	79,33	2,00 3,00	14,79 14,79 - Empilhado	1,00 1,00	M0295 M0295
Instalações sanitárias e vestiário	AI-V = 0,77 × (NMO + NPV)	23,55	20,00	14,79	1,00	M0291
Refeitório e cozinha	ALR-C = 1,55 × (50% × NMAX)	27,90	48,00	29,57	1,00	M0293
Ambulatório	AAAMB = 0,25 × NMAX	9,00	1,00	29,57	1,00	M0294
Guarita			2,00	14,79	1,00	M0295
Oficina			1,00	7,44	1,00	M0297
Almoxarifado + depósito de cimento			3,00	14,79	1,00	M0292
			1 pessoa + 120 sacos	7,39 + 7,39	1,00	M0292

\*Seção técnica adicionada pois apenas o Escritório não comporta NPF-V

\*Laboratório adicionado para suprir os ensaios previstos na adm local.

Código SICRO	Instalações	Tipo de Container	Área do Container	Áreas adotadas	Área total	Quantidade estruturas (Q <sub>EMI</sub> )	Custo estruturas modulares (C <sub>EMI</sub> )	Q <sub>EMI</sub> × C <sub>EMI</sub>
	<b>Escritório</b>							
M0295	Estrutura modular com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	1 TEU revestimento térmico	14,7864 m²	14,7864 m²	14,7864 m²	1,0	R\$ 71.304,87	R\$ 71.304,87
	<b>Seção técnica</b>							
M0295	Estrutura modular com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	1 TEU revestimento térmico	14,7864 m²	14,7864 m²	14,7864 m²	1,0	R\$ 71.304,87	R\$ 71.304,87
	<b>Instalações sanitárias e vestiários</b>							
M0291	Estrutura modular com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	1 TEU	14,7864 m²	14,7864 m²	29,5728 m²	2,0	R\$ 78.112,19	R\$ 156.224,39
	<b>Refeitório</b>							
M0293	Estrutura modular com janela - L = 4,88 m e C = 6,06 m (1 TEU duplo)	1 TEU duplo c/ janela	29,5728 m²	29,5728 m²	29,5728 m²	1,0	R\$ 127.963,36	R\$ 127.963,36



GOVERNO DO ESTADO SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE  
DFIS - DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

CÁLCULO CANTEIRO DE OBRAS (INTERVENÇÕES PONTUAIS)

OBJETO: PROJETO DE ADEQUAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES SC 484 - CHAPECÓ/PAIAL

DATA: 30/10/2025

RODOVIA: SC 484

Nº PROCESSO: SIE 39003/2022

TAB. REF.: SICRO JULHO/2025

RESP. TÉCN.:

M0294	<b>Cozinha</b> Estrutura modular com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,06 m (1 TEU duplo)	1 TEU duplo c/ janela	29,5728 m <sup>2</sup>	29,5728 m <sup>2</sup>	29,5728 m <sup>2</sup>	1,0	R\$ 128.512,39	R\$ 128.512,39	
M0295	<b>Ambulatório</b> Estrutura modular com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	1 TEU	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0,0	R\$ 71.304,87	R\$ -	
M0297	<b>Guarita</b> Estrutura modular com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	1/2 TEU	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0,0	R\$ 39.606,76	R\$ -	
M0292	<b>Almoxarifado e depósito</b> Estrutura modular com janela - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	1 TEU	14,7864 m <sup>2</sup>	14,7864 m <sup>2</sup>	14,7864 m <sup>2</sup>	1,0	R\$ 63.095,31	R\$ 63.095,31	
M0292	<b>Laboratórios</b> Estrutura modular com janela - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	1 TEU	14,7864 m <sup>2</sup>	14,7864 m <sup>2</sup>	14,7864 m <sup>2</sup>	1,0	R\$ 63.095,31	R\$ 63.095,31	
Áreas Cobertas [m <sup>2</sup> ]									
<b>Total - Canteiro principal</b>			<b>147,86</b>	<b>8,0</b>	$\sum_{i=1}^n Q_{EMI} \times C_{EMI} =$		<b>R\$ 681.500,51</b>		

Áreas Descobertas (AD): 484,036 m<sup>2</sup>

Área total de referência do terreno (AT): 631,9 m<sup>2</sup>

Relação entre as áreas cobertas edificadas e as áreas totais dos terrenos: 23,40%

**BINÔMIO AQUISIÇÃO + TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO**

Origem/estado	Aquisição (R\$/T)					Transporte + pedágio (R\$/T)				Aquisição + Transporte + Pedágio (R\$/t) (s/BDI)	Observação
	Valor - ANP agosto/2023	ICMS	Pis	Confins	CUSTO DE AQUISIÇÃO (c/ICMS, PIS e COFINS e S/BDI)	Transporte s/BDI Dif.(R\$/t)	Pedágio s/BDI Dif. (R\$/t)	CUSTO DE TRANSPORTE E PEDÁGIO (c/ICMS e s/BDI)			
<b>Paraná</b>											
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	R\$ 3.738,76	17%	0,65%	3,00%	R\$ 4.675,18	R\$ 368,75	R\$ 3,68	R\$ 372,43	R\$ 5.047,61		
<b>Rio Grande do Sul</b>											
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	R\$ 3.801,90	17%	0,65%	3,00%	R\$ 4.754,12	R\$ 371,40	R\$ 4,32	R\$ 375,73	R\$ 5.129,85		
<b>São Paulo</b>											
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	R\$ 3.543,55	17%	0,65%	3,00%	R\$ 4.431,07	R\$ 649,72	R\$ 15,29	R\$ 665,01	R\$ 5.096,08		
<p><b>Fonte: ANP julho/2025</b>  <i>*sem preços para Santa Catarina</i></p> <p><i>*a partir de Setembro/2016, os preços estão sem frete, ICMS, PIS/Pasep e Cofins, (Resolução ANP Nº 35, DE 8.8.2016 - DOU 9.8.2016 - Art. 3º)</i></p>											

**DEFINIÇÃO DA ROTA ECONÔMICA PARA CADA ORIGEM**

DADOS		
caminhão de	28	toneladas
índice atualiz	2,019	jul/14 -jul/23
ICMS	17%	

**REPAR - ARAUCÁRIA/PR - Britagem Delta Sul**

	DMT PAV	DMT RP	R\$ PAV	R\$ RP	R\$ TOTAL	Pedágio total	Pedágio/ton	R\$ Total/t	
ROTA PRINCIPAL	450	0	R\$ 140,79	R\$ -	R\$ 342,55	R\$ 103,00	R\$ 3,68	R\$ 346,23	rota + econômica
ROTA ALTERNATIVA		0	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	

**REFAP - Canoas/RS - Britagem Delta Sul**

	DMT PAV	DMT RP	R\$ PAV	R\$ RP	R\$ TOTAL	Pedágio total	Pedágio/ton	R\$ Total/t	
ROTA PRINCIPAL	454	0	R\$ 141,80	R\$ -	R\$ 345,02	R\$ 220,00	R\$ 4,32	R\$ 349,34	rota + econômica
ROTA ALTERNATIVA		0	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	

**RPBC - Cubatão/SP - Britagem Delta Sul**

	DMT PAV	DMT RP	R\$ PAV	R\$ RP	R\$ TOTAL	Pedágio total	Pedágio/ton	R\$ Total/t	
ROTA PRINCIPAL	851	0	R\$ 242,24	R\$ -	R\$ 589,40	R\$ 820,80	R\$ 15,29	R\$ 604,68	rota + econômica
ROTA ALTERNATIVA		0	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 745,20	R\$ 26,61	R\$ 26,61	

TRANSPORTE DE PRODUTOS ASFÁLTICOS								
Estado	Preço do Transporte (R\$/t)							
	Fórmula (R\$)	Distância (D) Km	P (R\$) jul/14	ICMS	Índice de Reajuste	Transporte s/BDI	BDI Diferenciado	Preço Unitário Transp.c/BDI dif.
<b>Paraná - Refinaria Presidente Getúlio Vargas (Araucária) - Rodovia do Xisto, BR 476, km 16 - Araucária - PR - CEP: 83707-440</b>								
RODOVIA PAVIMENTADA	P = 26,939 + 0,253.D	450	R\$ 140,79	17%	2,17393251	R\$ 368,75		
RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	P = 26,939 + 0,299.D	0	R\$ 26,94	17%	2,17393251	R\$ -		
RODOVIA EM LEITO NATURAL	P = 26,939 + 0,412.D	0	R\$ 26,94	17%	2,17393251			
<b>TOTAL</b>						R\$ 368,75		
<b>Rio Grande do Sul - Refinaria Alberto Pasqualini - Canoas - Avenida Getúlio Vargas, 11001 - Bairro Brigadeira - Canoas/RS - CEP: 92420-221</b>								
RODOVIA PAVIMENTADA	P = 26,939 + 0,253.D	454	R\$ 141,80	17%	2,17393251	R\$ 371,40		
RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	P = 26,939 + 0,299.D	0	R\$ 26,94	17%	2,17393251	R\$ -		
RODOVIA EM LEITO NATURAL	P = 26,939 + 0,412.D	0	R\$ 26,94	17%	2,17393251			
<b>TOTAL</b>						R\$ 371,40		
<b>São Paulo - Refinaria de Presidente Bernardes (RPBC) - Cubatão - Avenida 9 de abril, 777 - Centro, Cubatão SP CEP 11510-002</b>								
RODOVIA PAVIMENTADA	P = 26,939 + 0,253.D	874	R\$ 248,06	17%	2,17393251	R\$ 649,72		
RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	P = 26,939 + 0,299.D	0	R\$ 26,94	17%	2,17393251	R\$ -		
RODOVIA EM LEITO NATURAL	P = 26,939 + 0,412.D	0	R\$ 26,94	17%	2,17393251			
<b>TOTAL</b>						R\$ 649,72		

Índice de Reajuste (Pavimentação) (DNIT/FGV)		
a	b	R=a/b
jul/25	jul/14	
587,477	270,237	2,1739325

FONTE: FGV/IBRE - DNIT - ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

DMT até usina Britagem Delta Sul  
Mineração - Linha Tormen, Chapecó SC

Natureza do Transporte	Equações Tarifárias de Transporte (RS)
Rodovia pavimentada	(26,939 + 0,253 x D) por tonelada
Rodovia em revestimento primário	(26,939 + 0,299 x D) por tonelada
Rodovia em leito natural	(26,939 + 0,412 x D) por tonelada

§ 1º As novas equações tarifárias têm como referência o mês-base de julho de 2014 e incluem todos os custos diretos envolvidos com o transporte de produtos asfálticos, excetuando-se ICMS, BDI diferenciado, conforme preconizado no Memorando Circular nº 02/2012-DIREX, e eventuais despesas relacionadas ao pagamento de pedágio em rodovias concessionadas.

Fonte: Portaria nº 1977 de 25 de outubro de 2017.

**CÁLCULO DE PEDÁGIOS (REFINARIAS)**

Para fim de cálculo do custo referencial foram considerados veículos de classe 3S3 com capacidade de carga de 28 toneladas. (6					
<b>DESTINO:</b> DMT até usina Britagem Delta Sul Mineração - Linha Tormen, Chapecó SC					
<b>ESTADO</b>	<b>CIDADE</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>QUANTIDADE DE PEDÁGIOS</b>	<b>TOTAL PEDÁGIO</b>	<b>TOTAL PEDÁGIO / TONELADA</b>
Paraná	Araucária	Paraná - Refinaria Presidente Getúlio Vargas (Araucária) - Rodovia do Xisto, BR 476, km 16 - Araucária - PR - CEP: 83707-440	2	R\$ 103,00	R\$ 3,68
Rio Grande do Sul	Canoas	Rio Grande do Sul - Refinaria Alberto Pasqualini - Canoas - Avenida Getúlio Vargas, 11001 - Bairro Brigadeira - Canoas/RS - CEP: 92420-221	8	R\$ 220,00	R\$ 4,32
São Paulo	Cubatão	São Paulo - Refinaria de Presidente Bernardes (RPBC) - Cubatão - Avenida 9 de abril, 777 - Centro, Cubatão SP CEP 11510-002	18	R\$ 428,00	R\$ 15,29

DMT até usina Britagem Delta Sul Mineração - Linha Tormen, Chapecó SC

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO DO PEDÁGIO - CAP				
ARAUCÁRIA/PR - Usina Delta Sul/SC				
<b>Veículo Padrão de Transporte:</b>	3S3	<b>Número de Eixos Ida:</b>	6	
<b>Capacidade:</b>	28,00	<b>Número de Eixos Volta:</b>	4	
<b>Origem:</b>	Paraná - Refinaria Presidente Getúlio Vargas (Araucária) - Rodovia do Xisto, BR 476, km 16 - Araucária - PR - CEP: 83707-440			
<b>Destino:</b>	DMT até usina Britagem Delta Sul Mineração - Linha Tormen, Chapecó SC			
Localização das praças de Pedágio	Valor Caminhão - Fixo	Valor Caminhão - Por Eixo	Custo por viagem	Custo por tonelada (R\$/t)
<b>Ida - Veículo com os 6 eixos abaixados</b>			<b>Extensão (km):</b>	<b>450</b>
PR - Lapa	R\$ 73,80	R\$ 12,30	R\$ 73,80	R\$ 2,64
<b>Total Ida (6 Eixos)</b>			<b>R\$ 73,80</b>	<b>R\$ 2,64</b>
<b>Volta - Veículo com os 4 eixos abaixados e 2 suspensos</b>			<b>Extensão (km):</b>	<b>450</b>
PR - Lapa	R\$ 29,20	R\$ 7,30	R\$ 29,20	R\$ 1,04
<b>Total Volta (4 Eixos)</b>			<b>R\$ 29,20</b>	<b>R\$ 1,04</b>
<b>Custo por Tonelada TOTAL (Ida e Volta)</b>				<b>R\$ 3,68</b>

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO DO PEDÁGIO - CAP				
CANOAS/RS - Usina Delta Sul/SC				
<b>Veículo Padrão de Transporte:</b>	3S3	<b>Número de Eixos Ida:</b>	6	
<b>Capacidade:</b>	28,00	<b>Número de Eixos Volta:</b>	4	
<b>Origem:</b>	Rio Grande do Sul - Refinaria Alberto Pasqualini - Canoas - Avenida Getúlio Vargas, 11001 - Bairro Brigadeira - Canoas/RS - CEP: 92420-221			
<b>Destino:</b>	DMT até usina Britagem Delta Sul Mineração - Linha Tormen, Chapecó SC			
Localização das praças de Pedágio	Valor Caminhão - Fixo	Valor Caminhão - Por Eixo	Custo por viagem	Custo por tonelada (R\$/t)
<b>Ida - Veículo com os 6 eixos abaixados</b>			<b>Extensão (km):</b>	<b>454</b>
P7 - Victor Graeff	R\$ 33,00	R\$ 5,50	R\$ 33,00	R\$ 1,18
P6 - Fontoura Xavier	R\$ 33,00	R\$ 5,50	R\$ 33,00	R\$ 1,18
P5 - Paverama	R\$ 33,00	R\$ 5,50	R\$ 33,00	R\$ 1,18
P4 - Montenegro	R\$ 33,00	R\$ 5,50	R\$ 33,00	R\$ 1,18
<b>Total Ida (6 Eixos)</b>			<b>R\$ 132,00</b>	<b>R\$ 1,18</b>
<b>Volta - Veículo com os 4 eixos abaixados e 2 suspensos</b>			<b>Extensão (km):</b>	<b>454</b>
P7 - Victor Graeff	R\$ 22,00	R\$ 5,50	R\$ 22,00	R\$ 0,79
P6 - Fontoura Xavier	R\$ 22,00	R\$ 5,50	R\$ 22,00	R\$ 0,79
P5 - Paverama	R\$ 22,00	R\$ 5,50	R\$ 22,00	R\$ 0,79
P4 - Montenegro	R\$ 22,00	R\$ 5,50	R\$ 22,00	R\$ 0,79
<b>Total Volta (4 Eixos)</b>			<b>R\$ 88,00</b>	<b>R\$ 3,14</b>
<b>Custo por Tonelada TOTAL (Ida e Volta)</b>				<b>R\$ 4,32</b>

<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO DO PEDÁGIO - CAP</b>				
Cubatão/SP - Usina Delta Sul /SC				
<b>Veículo Padrão de Transporte:</b>	3S3	<b>Número de Eixos Ida:</b>	6	
<b>Capacidade:</b>	28,00	<b>Número de Eixos Volta:</b>	4	
<b>Origem:</b>	São Paulo - Refinaria de Presidente Bernardes (RPBC) - Cubatão - Avenida 9 de abril, 777 - Centro, Cubatão SP CEP 11510-002			
<b>Destino:</b>	DMT até usina Britagem Delta Sul Mineração - Linha Tormen, Chapecó SC			
Localização das praças de Pedágio	Valor Caminhão - Fixo	Valor Caminhão - Por Eixo	Custo por viagem	Custo por tonelada (R\$/t)
<b>Ida - Veículo com os 6 eixos abaixados</b>			<b>Extensão (km):</b>	<b>874</b>
Osasco	R\$ 24,00	R\$ 4,00	R\$ 24,00	R\$ 0,86
Régis Bittencourt	R\$ 21,00	R\$ 3,50	R\$ 21,00	R\$ 0,75
São Lourenço da Serra	R\$ 24,60	R\$ 4,10	R\$ 24,60	R\$ 0,88
Miracatu	R\$ 24,60	R\$ 4,10	R\$ 24,60	R\$ 0,88
Juquiá	R\$ 24,60	R\$ 4,10	R\$ 24,60	R\$ 0,88
Cajati	R\$ 24,60	R\$ 4,10	R\$ 24,60	R\$ 0,88
Barra do Turvo	R\$ 24,60	R\$ 4,10	R\$ 24,60	R\$ 0,88
Praça Campina Grande do Su	R\$ 24,60	R\$ 4,10	R\$ 24,60	R\$ 0,88
Praça: Lapa	R\$ 73,80	R\$ 12,30	R\$ 73,80	R\$ 2,64
<b>Total Ida (6 Eixos)</b>			<b>R\$ 266,40</b>	<b>R\$ 9,51</b>
<b>Volta - Veículo com os 4 eixos abaixados e 2 suspensos</b>			<b>Extensão (km):</b>	<b>874</b>
Praça: Lapa	R\$ 49,20	R\$ 12,30	R\$ 49,20	R\$ 1,76
Praça: Campina Grande do Sul	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
Praça: Barra do Turvo	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
Praça: Cajati	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
Praça: Juquiá	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
Miracatu	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
São Lourenço da Serra	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
Catello Branco Interna	R\$ 14,00	R\$ 3,50	R\$ 14,00	R\$ 0,50
<b>Total Volta (4 Eixos)</b>			<b>R\$ 161,60</b>	<b>R\$ 5,77</b>
<b>Custo por Tonelada TOTAL (Ida e Volta)</b>				<b>R\$ 15,29</b>

Fonte:

[rotasbrasil.com.br](http://rotasbrasil.com.br)

BINÔMIO AQUISIÇÃO + TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO										
Estado	Aquisição (R\$/T)					TRANSPORTE E PEDÁGIO (R\$/t)			Aquisição + Transporte + Pedágio (R\$/t) (S/BDI)	Observação
	Valor	ICMS	Pis	Confins	CUSTO DE AQUISIÇÃO (c/ICMS, PIS e COFINS e S/BDI)	Transporte s/BDI	Pedágio s/BDI	CUSTO DE TRANSPORTE E PEDÁGIO (S/BDI)		
<b>Paraná</b>										
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	R\$ 2.840,14	17%	0,65%	3,00%	R\$ 3.551,48	R\$ 288,57	R\$ 4,49	R\$ 293,06	R\$ 3.844,54	
<b>Rio Grande do Sul</b>										
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	R\$ 3.105,10	17%	0,65%	3,00%	R\$ 3.882,79	R\$ 147,42	R\$ -	R\$ 147,42	R\$ 4.030,21	
ASFALTO DILUÍDO CM-30	R\$ 5.249,21	17%	0,65%	3,00%	R\$ 6.615,26	R\$ 380,01	R\$ 1,96	R\$ 381,97	R\$ 6.997,24	Preço Regional.
<b>São Paulo</b>										
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	R\$ 2.836,25	17%	0,65%	3,00%	R\$ 3.546,62	R\$ 663,63	R\$ 19,23	R\$ 682,86	R\$ 4.229,48	
<b>Região Sul</b>										
ASFALTO DILUÍDO CM-30	R\$ 5.239,11	17%	0,65%	3,00%	R\$ 6.551,30	R\$ 380,01	R\$ 1,96	R\$ 381,97	R\$ 6.933,27	
<b>Região Sudeste</b>										
ASFALTO DILUÍDO CM-30	R\$ 5.061,28	17%	0,65%	3,00%	R\$ 6.328,93	R\$ 658,99	R\$ 15,29	R\$ 674,28	R\$ 7.003,21	
Fonte: ANP JULHO/2025										

LISTA DE REFINARIAS (CAP)

REFINARIA	LOCALIDADE	UF	REGIÃO	ESTADO	CAPITAL	DISTANCIA ATÉ		NATUREZA DO TRANSPORTE				
						Trecho		PAV	R. PRIM	L.N		
<a href="#">Refinaria Alberto Pasqualini (Refip)</a>	CANOAS - REFAP	RS	Sul	Rio Grande do Sul	Porto Alegre	467,00		467,00				
<a href="#">REFAP</a>	Araucaria	PR	Sul	Paraná	Curitiba	463,00		463,00				
<a href="#">Refinaria Presidente Bernardes (RPB/C)</a>	CUBATÃO	SP	Sudeste	São Paulo	São Paulo	888,00		888,00				
BASES DE DISTRIBUIÇÃO MAIS PRÓXIMAS												
BASE DE DISTRIBUIÇÃO	ENDEREÇO	LOCALIDADE	UF	REGIÃO	ESTADO	CAPITAL	Canteiro de obras	Base de operações - Trecho	Total	PAV	R. PRIM	L.N
DALBA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA	Rodovia PR-170	GUARAPUAVA	PR	SUL	PARANÁ	CURITIBA	329,00		329,00			
TRAÇADO CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA (CNPJ: 00.472.805/0003-08)	R. Dr. João Caruso, 683 - Industrial, Erechim - RS, 99700-000	Erechim	RS	SUL	RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE	116,00		116,00			
CUSTOMIZACAO EM ASFALTOS E PAVIMENTOS LTDA (08.336.895/0001-41)	Via de Acesso João de Goes Jardim Itaquili, BLOCO 01 CEP: 6422150	BARUERI	SP	SUDESTE	SÃO PAULO	SÃO PAULO	895,00		895,00			

TRANSPORTE DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (EMULSÕES)							
Estado	Preço do Transporte (R\$/t)						Observação
	Fórmula (R\$)	Distância (D) Km	P (R\$) jul/14	ICMS	Índice de Reajuste	Custo Unitário Transp.	
<b>Paraná - Distribuidora em Guarapuava - Trecho</b>							
RODOVIA PAVIMENTADA	P = 26,939 + 0,253.D	329,00	110,176	17%	2,17393251	R\$ 288,57	
RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	P = 26,939 + 0,299.D	0,00	26,939	17%	2,17393251	R\$ -	
RODOVIA EM LEITO NATURAL	P = 26,939 + 0,412.D	0,00	26,939	17%	2,17393251	R\$ -	
						R\$ 288,57	
<b>Rio Grande do Sul - Distribuidora em Erechim - Trecho</b>							
RODOVIA PAVIMENTADA	P = 26,939 + 0,253.D	116,00	56,287	17%	2,17393251	R\$ 147,42	
RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	P = 26,939 + 0,299.D	0,00	26,939	17%	2,17393251	R\$ -	
RODOVIA EM LEITO NATURAL	P = 26,939 + 0,412.D	0,00	26,939	17%	2,17393251	R\$ -	
						R\$ 147,42	
<b>São Paulo - Distribuidora em Barueri - Trecho</b>							
RODOVIA PAVIMENTADA	P = 26,939 + 0,253.D	895,00	253,374	17%	2,17393251	R\$ 663,63	
RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	P = 26,939 + 0,299.D	0,00	26,939	17%	2,17393251	R\$ -	
RODOVIA EM LEITO NATURAL	P = 26,939 + 0,412.D	0,00	26,939	17%	2,17393251	R\$ -	
						R\$ 663,63	

Índice de Reajuste (Pavimentação) (DNIT/FGV)		
a	b	R=a/b
jul/25	jul/14	
587,477	270,237	2,173933

FONTE: FGV/IBRE - DNIT - ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

TRANSPORTE DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (ASFALTOS)							
Estado	Preço do Transporte (R\$/t)						Observação
	Fórmula (R\$)	Distância (D) Km	P (R\$) jul/14	ICMS	Índice de Reajuste	Custo Unitário Transp.	
<b>Rio Grande do Sul - Refinaria REFAP - Trecho</b>							
RODOVIA PAVIMENTADA	P = 26,939 + 0,253.D	467,00	145,09	17%	2,17393251	R\$ 380,01	
RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	P = 26,939 + 0,299.D	0,00	26,939	17%	2,17393251	R\$ -	
RODOVIA EM LEITO NATURAL	P = 26,939 + 0,412.D	0,00	26,939	17%	2,17393251	R\$ -	
						R\$ 380,01	
<b>Paraná - Refinaria Repar - Trecho</b>							
RODOVIA PAVIMENTADA	P = 26,939 + 0,253.D	463,00	144,078	17%	2,17393251	R\$ 377,36	
RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	P = 26,939 + 0,299.D	0,00	26,939	17%	2,17393251	R\$ -	
RODOVIA EM LEITO NATURAL	P = 26,939 + 0,412.D	0,00	26,939	17%	2,17393251	R\$ -	
						R\$ 377,36	
<b>São Paulo - Refinaria RFBC - Trecho</b>							
RODOVIA PAVIMENTADA	P = 26,939 + 0,253.D	888,00	251,603	17%	2,17393251	R\$ 658,99	
RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	P = 26,939 + 0,299.D	0,00	26,939	17%	2,17393251	R\$ -	
RODOVIA EM LEITO NATURAL	P = 26,939 + 0,412.D	0,00	26,939	17%	2,17393251	R\$ -	
						R\$ 658,99	

Índice de Reajuste (Pavimentação) (DNIT/FGV)		
a	b	R=a/b
jul/25	jul/14	
587,477	270,237	2,173933

FONTE: FGV/IBRE - DNIT - ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

**CÁLCULO DE PEDÁGIOS (Refinarias)**

Para fim de cálculo do custo referencial foram considerados veículos de classe 353 com capacidade de carga de 28 toneladas. (6 EIXOS)

ESTADO	CIDADE	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PEDÁGIOS	TOTAL PEDÁGIO	TOTAL PEDÁGIO / TONELADA	TOTAL PEDÁGIO/TONELADA COM BDI
PARANÁ	Aracauria	BR-476, Rod. do Xisto, KM 16 - Thomaz Coelho, Araucária - PR, 83707-440	2	R\$ 103,00	R\$ 3,68	R\$ 4,23
RIO GRANDE DO SUL	CANOAS - REFAP	Av. Getúlio Vargas, 11001 - Brigadeira, Canoas - RS, 92420-221	8	R\$ 55,00	R\$ 1,96	R\$ 2,25
SÃO PAULO	CUBATÃO	Avenida 9 de Abril 777 Jardim das Industria - Centro, Cubatão - SP, 11510-000	9	R\$ 428,00	R\$ 15,29	R\$ 17,57

Pedágio Total (REFINARIAS)

**CÁLCULO DE PEDÁGIOS (DISTRIBUIDORAS)**

Para fim de cálculo do custo referencial foram considerados veículos de classe 353 com capacidade de carga de 28 toneladas. (6 EIXOS)

ESTADO	CIDADE	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PEDÁGIOS	TOTAL PEDÁGIO	TOTAL PEDÁGIO / TONELADA	TOTAL PEDÁGIO/TONELADA COM BDI
PARANÁ	GUARAPUAVA	Estrada do Areal - Iguaçu, Fazenda Rio Grande - PR	1	R\$ 125,80	R\$ 4,49	R\$ 5,16
RIO GRANDE DO SUL	Erechim	R. Dr. João Caruso, 683 - Industrial, Erechim - RS, 99700-000	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
SÃO PAULO	BARUERI	Via de Acesso João de Goes Jardim Itaquiti, BLOCO 01 CEP: 6422150	6	R\$ 538,40	R\$ 19,23	R\$ 22,11

Pedágio Total (DISTRIBUIDORAS)

<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO DO PEDÁGIO - Asfalto Diluído</b>				
Araucária/PR - Chapecó/SC				
<b>Veículo Padrão de Transporte</b>	3S3		<b>Número de Eixos Ida</b>	6
<b>Capacidade</b>	28,00		<b>Número de Eixos Volta</b>	4
<b>Localização das praças de Pedágio</b>	Valor Caminhão - Fixo	Valor Caminhão - Por Eixo	<b>Custo por viagem</b>	<b>Custo por tonelada (R\$/t)</b>
<b>Ida - Veículo com os 6 eixos abaixados</b>				
PR - Lapa	R\$ 73,80	R\$ 12,30	R\$ 73,80	R\$ 2,64
<b>Total Ida (6 Eixos)</b>			<b>R\$ 73,80</b>	<b>R\$ 2,64</b>
<b>Volta - Veículo com os 4 eixos abaixados e 2 suspensos</b>				
PR - Lapa	R\$ 29,20	R\$ 7,30	R\$ 29,20	R\$ 1,04
<b>Total volta (4 Eixos)</b>			<b>R\$ 29,20</b>	<b>R\$ 1,04</b>
<b>Custo por Tonelada TOTAL (Ida e Volta)</b>				<b>R\$ 3,68</b>

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO DO PEDÁGIO - Asfalto Diluído				
Canoas/RS - Chapecó/SC				
Veículo Padrão de Transporte	3S3		Número de Eixos Ida	6
Capacidade	28,00		Número de Eixos Volta	4
Localização das praças de Pedágio	Valor Caminhão - Fixo	Valor Caminhão - Por Eixo	Custo por viagem	Custo por tonelada (R\$/t)
<b>Ida - Veículo com os 6 eixos abaixados</b>				
P7 - Victor Graeff	R\$ 33,00	R\$ 5,50	R\$ 33,00	R\$ 1,18
P6 - Fontoura Xavier	R\$ 33,00	R\$ 5,50	R\$ 33,00	R\$ 1,18
P5 - Paverama	R\$ 33,00	R\$ 5,50	R\$ 33,00	R\$ 1,18
P4 - Montenegro	R\$ 33,00	R\$ 5,50	R\$ 33,00	R\$ 1,18
<b>Total Ida (6 Eixos)</b>			<b>R\$ 33,00</b>	<b>R\$ 1,18</b>
<b>Volta - Veículo com os 4 eixos abaixados e 2 suspensos</b>				
P7 - Victor Graeff	R\$ 22,00	R\$ 5,50	R\$ 22,00	R\$ 0,79
P6 - Fontoura Xavier	R\$ 22,00	R\$ 5,50	R\$ 22,00	R\$ 0,79
P5 - Paverama	R\$ 22,00	R\$ 5,50	R\$ 22,00	R\$ 0,79
P4 - Montenegro	R\$ 22,00	R\$ 5,50	R\$ 22,00	R\$ 0,79
<b>Total Volta (4 Eixos)</b>			<b>R\$ 22,00</b>	<b>R\$ 0,79</b>
<b>Custo por Tonelada TOTAL (Ida e Volta)</b>				<b>R\$ 1,96</b>

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO DO PEDÁGIO - Asfalto Diluído				
Cubatão/SP - CHAPECÓ/SC				
Veículo Padrão de Transporte	3S3		Número de Eixos Ida	6
Capacidade	28,00		Número de Eixos Volta	4
Localização das praças de Pedágio	Valor Caminhão - Fixo	Valor Caminhão - Por Eixo	Custo por viagem	Custo por tonelada (R\$/t)
<b>Ida - Veículo com os 6 eixos abaixados</b>				
Osasco	R\$ 24,00	R\$ 4,00	R\$ 24,00	R\$ 0,86
Régis Bittencourt	R\$ 21,00	R\$ 3,50	R\$ 21,00	R\$ 0,75
São Lourenço da Serra	R\$ 24,60	R\$ 4,10	R\$ 24,60	R\$ 0,88
Miracatu	R\$ 24,60	R\$ 4,10	R\$ 24,60	R\$ 0,88
Juquiá	R\$ 24,60	R\$ 4,10	R\$ 24,60	R\$ 0,88
Cajati	R\$ 24,60	R\$ 4,10	R\$ 24,60	R\$ 0,88
Barra do Turvo	R\$ 24,60	R\$ 4,10	R\$ 24,60	R\$ 0,88
Praça Campina Grande do Sul	R\$ 24,60	R\$ 4,10	R\$ 24,60	R\$ 0,88
Praça: Lapa	R\$ 73,80	R\$ 12,30	R\$ 73,80	R\$ 2,64
<b>Total Ida (6 Eixos)</b>			<b>R\$ 266,40</b>	<b>R\$ 9,51</b>
<b>Volta - Veículo com os 4 eixos abaixados e 2 suspensos</b>				
Praça: Lapa	R\$ 49,20	R\$ 12,30	R\$ 49,20	R\$ 1,76
Praça: Campina Grande do Sul	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
Praça: Barra do Turvo	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
Praça: Cajati	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
Praça: Juquiá	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
Miracatu	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
São Lourenço da Serra	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
Catello Branco Interna	R\$ 14,00	R\$ 3,50	R\$ 14,00	R\$ 0,50
<b>Total Volta (4 Eixos)</b>			<b>R\$ 161,60</b>	<b>R\$ 5,77</b>
<b>Custo por Tonelada TOTAL (Ida e Volta)</b>				<b>R\$ 15,29</b>





<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO DO PEDÁGIO - EMULSÃO</b>				
Guarapuava/PR - Chapecó/SC				
<b>Veículo Padrão de Transporte</b>	3S3		<b>Número de Eixos Ida</b>	6
<b>Capacidade</b>	28,00		<b>Número de Eixos Volta</b>	4
<b>Localização das praças de Pedágio</b>	Valor Caminhão - Fixo	Valor Caminhão - Por Eixo	<b>Custo por viagem</b>	<b>Custo por tonelada (R\$/t)</b>
<b>Ida - Veículo com os 6 eixos abaixados</b>				
PP 03 Candói- BR 277	R\$ 96,60	R\$ 16,10	R\$ 96,60	R\$ 3,45
<b>Total Ida (6 Eixos)</b>			<b>R\$ 96,60</b>	<b>R\$ 3,45</b>
<b>Volta - Veículo com os 4 eixos abaixados e 2 suspensos</b>				
PP 03 Candói- BR 277	R\$ 29,20	R\$ 7,30	R\$ 29,20	R\$ 1,04
<b>Total volta (4 Eixos)</b>			<b>R\$ 29,20</b>	<b>R\$ 1,04</b>
<b>Custo por Tonelada TOTAL (Ida e Volta)</b>				<b>R\$ 4,49</b>

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO DO PEDÁGIO - EMULSÃO				
Erechim/RS - Chapecó/SC				
Veículo Padrão de Transporte	3S3		Número de Eixos Ida	6
Capacidade	28,00		Número de Eixos Volta	4
Localização das praças de Pedágio	Valor Caminhão - Fixo	Valor Caminhão - Por Eixo	Custo por viagem	Custo por tonelada (R\$/t)
<b>Ida - Veículo com os 6 eixos abaixados</b>				
<b>Total Ida (6 Eixos)</b>				<b>R\$ -</b>
<b>Volta - Veículo com os 4 eixos abaixados e 2 suspensos</b>				
<b>Total Volta (4 Eixos)</b>				
<b>Custo por Tonelada TOTAL (Ida e Volta)</b>				<b>R\$ -</b>

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO DO PEDÁGIO - EMULSÕES				
BARUERI/SP - CHAPECÓ/SC				
Veículo Padrão de Transporte	3S3		Número de Eixos Ida	6
Capacidade	28,00		Número de Eixos Volta	4
Localização das praças de Pedágio	Valor Caminhão - Fixo	Valor Caminhão - Por Eixo	Custo por viagem	Custo por tonelada (R\$/t)
<b>Ida - Veículo com os 6 eixos abaixados</b>				
Praça: Itapevi O	R\$ 70,80	R\$ 11,80	R\$ 70,80	R\$ 2,53
Praça: Sorocaba S	R\$ 54,00	R\$ 9,00	R\$ 54,00	R\$ 1,93
Praça: Araçoiaba L/O	R\$ 31,80	R\$ 5,30	R\$ 31,80	R\$ 1,14
Praça: Alambari L/O	R\$ 68,40	R\$ 11,40	R\$ 68,40	R\$ 2,44
Praça: Gramadão N/S	R\$ 80,40	R\$ 13,40	R\$ 80,40	R\$ 2,87
Praça: Lapa	R\$ 73,80	R\$ 12,30	R\$ 73,80	R\$ 2,64
<b>Total Ida (6 Eixos)</b>			<b>R\$ 379,20</b>	<b>R\$ 13,54</b>
<b>Volta - Veículo com os 4 eixos abaixados e 2 suspensos</b>				
Praça: Lapa	R\$ 49,20	R\$ 12,30	R\$ 49,20	R\$ 1,76
Praça: Campina Grande do Sul	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
Praça: Barra do Turvo	R\$ 16,00	R\$ 4,00	R\$ 16,00	R\$ 0,57
Praça: Cajati	R\$ 16,00	R\$ 4,00	R\$ 16,00	R\$ 0,57
Praça: Juquiá	R\$ 16,00	R\$ 4,00	R\$ 16,00	R\$ 0,57
Praça: Miracatu	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
Praça: São Lourenço da Serra	R\$ 16,40	R\$ 4,10	R\$ 16,40	R\$ 0,59
Praça: Padroeira Interna	R\$ 12,80	R\$ 3,20	R\$ 12,80	R\$ 0,46
<b>Total Volta (4 Eixos)</b>			<b>R\$ 159,20</b>	<b>R\$ 5,69</b>
<b>Custo por Tonelada TOTAL (Ida e Volta)</b>				<b>R\$ 19,23</b>





RETIRADO NA BRITAGEM					
COD	PRODUTO	Valor R\$/M3		Conversão	Valor R\$/TON
9   8	Brita 1 e Brita 2	R\$	87,00	1.580	R\$ 55,00
10	Brita 4	R\$	79,00	1.500	R\$ 53,00
3414	Brita Graduada (base)	R\$	95,00	1.560	R\$ 61,00
11	Brita Graduada (travamento)	R\$	100,00	1.560	R\$ 65,00
3502	Brita Graduada (usina)	R\$	109,00	1.560	R\$ 70,00
13	Graniha	R\$	105,00	1.500	R\$ 70,00
15	Pedra de Fossa	R\$	83,00	1.673	R\$ 50,00
16	Pedra Marroada	R\$	80,00	1.607	R\$ 50,00
7	Pedrisco	R\$	94,00	1.570	R\$ 60,00
17	Pó de brita	R\$	104,00	1.540	R\$ 68,00



## ORÇAMENTO

**Cliente: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE**

**A/C.: Matheus Pires Gonçalves dos Santos**

<b>PRODUTOS</b>	<b>QUANTIDADE (M<sup>3</sup>)</b>	<b>VALOR (M<sup>3</sup>)</b>	<b>VALOR TOTAL (M<sup>3</sup>xR\$)</b>
BRITA 0	376	R\$ 110,00	R\$ 41.360,00
BRITA 1	244	R\$ 97,00	R\$ 23.668,00
BRITA 2	238	R\$ 94,00	R\$ 22.372,00
BRITA 4	1.035	R\$ 90,00	R\$ 93.150,00
PÓ DE PEDRA	686	R\$ 120,00	R\$ 82.320,00
PEDRA RACHÃO	45	R\$ 115,00	R\$ 5.175,00
BRITA GRADUADA SIMPLES	815	R\$ 125,00	R\$ 101.875,00
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>R\$ 369.920,00</b>

<b>PRODUTOS</b>	<b>QUANTIDADE (T)</b>	<b>VALOR (T)</b>	<b>VALOR TOTAL (TxR\$)</b>
CONCRETO ASFÁLTICO FAIXA B (SEM CAP)	600	R\$ 220,00	R\$ 132.000,00
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>R\$ 132.000,00</b>

- **Condições de pagamento: A COMBINAR;**
- **Local Retirada: Linha Tormen - Chapecó, SC**
- **Orçamento Válido por: 7 dias;**
- **Condições da Proposta: Mediante Ordem de Compra;**
- **Prazo Entrega: A COMBINAR**

**Telefone Comercial: (49) 9 9143-3498**

**Chapecó, 22 de Outubro de 2025**

ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE DE SANTA CATARINA - SIE  
GERENCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
EDITAL: COTAÇÃO  
LOCAL: GUATAMBU/SC

**COTAÇÃO PARA RETIRADA DE MATERIAL BRITADO**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>1. MATERIAIS</b>					
1.1	Brita graduada simples	TON	815,00	R\$ 70,00	R\$ 57.050,00
1.2	Brita 0	TON	376,00	R\$ 55,00	R\$ 20.680,00
1.3	Brita 1	TON	244,00	R\$ 55,00	R\$ 13.420,00
1.4	Brita 2	TON	238,00	R\$ 55,00	R\$ 13.090,00
1.5	Brita 4	TON	48,00	R\$ 50,00	R\$ 2.400,00
1.6	Pó de pedra	TON	686,00	R\$ 65,00	R\$ 44.590,00
1.7	Usinagem de concreto asfáltico faixa B (sem CAP)	TON	600,00	R\$ 250,00	R\$ 150.000,00
<b>Preço Global</b>					<b>R\$ 301.230,00</b>
TREZENTOS E UM MIL E DUZENTOS E TRINTA REAIS					

Manteremos válida a proposta por um prazo mínimo de **30 (trinta) dias corridos**, contados a partir da data constante neste documento;

A presente proposta contempla o **preço de retirada (FOB)**;

Retirada em toneladas no britador da Rodovia SC 283 KM 112 Linha Killian - CEP 89.817-000 - Guatambu /SC.

Chapecó, 17 de outubro de 2025

JAIRO PAULO  
LAMMEL:437314  
57920

Assinado de forma digital por JAIRO PAULO  
LAMMEL:43731457920  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=83310904000140,  
ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB,  
ou=RFB-e-CPF A1, ou=(EM BRANCO), ou=presencial,  
cn=JAIRO PAULO LAMMEL:43731457920  
Dados: 2025.10.17 11:02:14 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2025.001.20756

**Jairo Paulo Lammel**  
Representante Legal  
Engº Civil CREA-SC 029713-1  
CPF: 437.314.579-20