

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINFRA

SUBSECRETARIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA OBRAS E SANEAMENTO – SUPPOS

SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS – SPOP

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE INVESTIMENTOS – GEPI

PROJETO DE SEMIPÓRTICOS E TOTENS NA REGIÃO DA 44 (GOIÂNIA-GO)

VOLUME 4 – ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO

Setembro/2024

SUMÁRIO

| | | |
|-----|-----------------------------------|----|
| 1 | APRESENTAÇÃO | 3 |
| 2 | MAPA DE LOCALIZAÇÃO..... | 5 |
| 3 | ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO | 6 |
| 3.1 | CPU's | 8 |
| 3.2 | Mobilização e Desmobilização..... | 28 |
| 3.3 | Administração Local | 29 |
| 3.4 | Cronograma Físico-Financeiro..... | 30 |
| 3.5 | Curva ABC de Serviços | 31 |
| 4 | ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO..... | 33 |
| 4.1 | CPU'S..... | 35 |
| 4.2 | Mobilização e Desmobilização..... | 53 |
| 4.3 | Administração Local | 54 |
| 4.4 | Cronograma Físico-Financeiro..... | 55 |
| 4.5 | Curva ABC de Serviços | 56 |
| 5 | COTAÇÕES | 58 |
| 5.1 | Materiais..... | 58 |
| 5.2 | Serviço de Hélice Continua..... | 61 |
| 6 | PLANO DE TRABALHO | 88 |
| 6.1 | Vantajosidade..... | 88 |
| 6.2 | Metodologia do Orçamento..... | 88 |
| 6.3 | BDI | 90 |
| 7 | TERMO DE ENCERRAMENTO..... | 94 |

1 APRESENTAÇÃO

A Gerência de Planejamento e Programação de Investimentos (GEPPI) juntamente com a Superintendência de Planejamento de Obras Públicas (SPOP) apresenta o Volume 4 – Orçamento e Planejamento referente à Implantação de Sinalização Turística na Região da 44.

A Região da Rua 44, em Goiânia, é atualmente um dos maiores polos de moda do Brasil. Mas você sabe como o local que é referência em vendas para todo o país surgiu? Para contar a história da região voltamos a setembro de 1995, especificamente para a transferência do funcionamento da Feira Hippie, antes localizada na Avenida Goiás, para a Praça do Trabalhador, no centro da capital.

Uma mudança radical na confecção da cidade teve início a partir deste momento, em que a feira triplicou o tamanho e passou a ter mais de 6 mil pontos de vendas. A cidade passou a ser conhecida por todo o centro-oeste, e após poucos anos, já havia sido descoberta por todo o país devido a qualidade e preços atraentes ofertados. A localização no centro do Brasil, abriu portas a sacoleiros e lojistas pela facilidade de acesso, que possibilita comprar em Goiânia para revender em outras cidades. E assim, a cada final de semana, mais turistas se dirigiam àquela que na época foi considerada a maior feira a céu aberto da América Latina.

Cinco anos depois, iniciava-se uma transformação que conquistou de vez o país. No ano de 2001, começaram a ser construídas galerias, shoppings e dezenas de hotéis, nas imediações da feira, principalmente na Rua 44, com isso surgiu um novo tipo de comércio que revolucionou Goiânia. O "boom" desses empreendimentos ganhou força com a decadência de outras regiões comerciais, como a Avenida Bernardo Sayão, impulsionando as vendas de confeccionistas da cidade e de municípios próximos.

A região que abrange três avenidas e nove ruas do setor Norte Ferroviário, de uma hora para outra transformou a cidade, que tinha vocação para fabricar roupas, em uma potência da moda que seduziu o Brasil, e ficou conhecida como Região da 44, abrangendo mais de 12 mil pontos de vendas.

Dessa forma, sabendo da importância dessa região, pensou-se em uma solução, implantar, de forma estratégica, pórticos turísticos sinalizando as principais entradas de acesso a região da 44, indicando de maneira mais efetiva e direta a prestigiada Região da Rua 44 como um polo de moda de grande importância.

O subsequente desenvolvimento de galerias, shoppings e hotéis a partir de 2001, notadamente ao longo da Rua 44, impulsionou uma transformação profunda em Goiânia, redirecionando o foco comercial da cidade. Portanto, a implementação de sinalização eficaz é um passo crucial para direcionar moradores e visitantes em direção a essa zona comercial emblemática, enriquecendo a experiência de quem busca explorar essa potência da moda que se consolidou como a Região da 44.

Tabela 1 – Relação dos Volumes de Projeto

| VOLUMES | NOMENCLATURA DOS VOLUMES |
|---------|--------------------------|
| 1 | Relatório de Projeto |
| 2 | Projeto Executivo |
| 3B | Memorial de Cálculo |
| 4 | Orçamento e Planejamento |

Fonte: Autoria própria.

Volume 1 – Relatório de Projeto – apresentado em formato A4, contém a descrição dos estudos, projetos realizados e suas justificativas, soluções propostas, além da identificação dos profissionais constituintes do projeto.

Volume 2 – Projeto Executivo – apresentado em formato A1 e A3, contém as plantas, perfis, seções transversais tipo, projetos tipos, desenhos esquemáticos, listagens e demais elementos necessários à execução da obra.

Volume 3B – Memorial de Cálculo – apresentado em formato A4, contém a memória de cálculo estrutural de toda a estrutura.

Volume 4 – Orçamento e Planejamento – apresentada o relatório final do orçamento, composição de preços unitários, demonstrativos do orçamento, cronograma físico-financeiro e planos de trabalho.

2 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

A seguir será apresentado o mapa de localização do município de Goiânia indicando a região da 44:

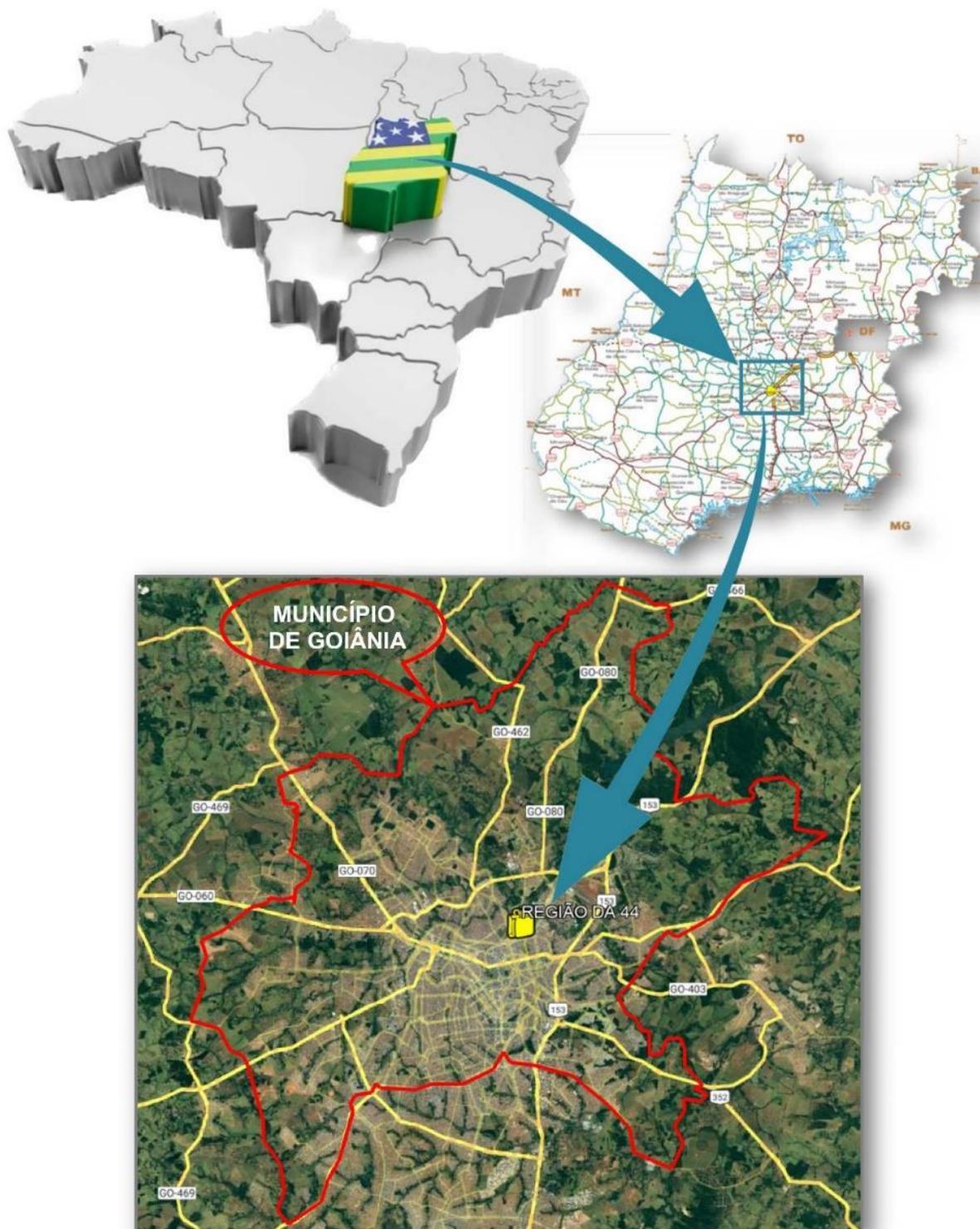


Figura 1 – Mapa de Localização

Fonte: Autoria Própria

3 ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO

|  | | Setor: | GEPEI - GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE INVESTIMENTOS | | | | | |
|---|-----------|------------------|--|---------|------------|----------------|------------------------|-----------------------|
| | | Descrição: | PROJETO DE SEMIPÓRTICOS E TOTENS NA REGIÃO DA 44 | | | | | |
| | | Versão: | SICRO (ABR/2024); SINAPI (JUL/2024); GOINFRA CIVIL (ABR/2024); GOINFRA ROD. (ABR/2024) - SEM DESONERAÇÃO | | | | | |
| | | BDI DIF : | 14,19% | | | | | |
| | | BDI: | 18,17% | | | | | |
| Item | Código | | Descrição | Unidade | Quantidade | Preço Unitário | Preço Unitário com BDI | Preço Total |
| SEMI PÓRTICOS | | | | | | | | |
| 1 SEMIPÓRTICO UNILATERAL - BALANÇO SIMPLES 4M (X7) | | | | | | | | |
| 1.1 | ADPT - 02 | ADPT. SICRO | Semipórtico Unilateral - confecção e instalação | un | 7,00 | R\$ 25.158,11 | R\$ 28.728,04 | R\$ 201.096,28 |
| 1.2 | 2408149 | SICRO | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | kg | 1.408,54 | R\$ 15,61 | R\$ 18,45 | R\$ 25.982,40 |
| 1.3 | 407740 | SICRO | Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação | kg | 160,79 | R\$ 14,54 | R\$ 17,18 | R\$ 2.762,68 |
| 1.4 | COT-01 | COTAÇÃO | PARAFUSO M36, TIPO 1 | un | 70,00 | R\$ 102,37 | R\$ 116,90 | R\$ 8.182,74 |
| 1.5 | COT-01 | COTAÇÃO | PORCAS M36, CLASSE 8S | un | 70,00 | R\$ 17,01 | R\$ 19,42 | R\$ 1.359,66 |
| 1.6 | COT-01 | COTAÇÃO | ANILHAS M36, TIPO 1 | un | 140,00 | R\$ 11,89 | R\$ 13,58 | R\$ 1.900,81 |
| 1.7 | 261504 | GOINFRA CIVIL | PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | m² | 146,13 | R\$ 11,69 | R\$ 13,81 | R\$ 2.018,68 |
| 1.8 | 100719 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m² | 146,13 | R\$ 10,76 | R\$ 12,72 | R\$ 1.858,08 |
| 1.9 | ADPT - 03 | ADPT. SICRO | Placa modulada em aço galvanizado semipórtico unilateral (1mm) fechamento - confecção e instalação | un | 7,00 | R\$ 5.267,35 | R\$ 6.224,43 | R\$ 43.570,99 |
| TOTAL | | | | | | | | R\$ 288.732,33 |
| 2 SEMIPÓRTICO BILATERAL - BALANÇO DUPLO 5M (X3) | | | | | | | | |
| 2.1 | ADPT - 04 | ADPT. SICRO | Semipórtico Bilateral - confecção e instalação | un | 3,00 | R\$ 45.337,87 | R\$ 51.771,31 | R\$ 155.313,94 |
| 2.2 | 2408149 | SICRO | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | kg | 275,04 | R\$ 15,61 | R\$ 18,45 | R\$ 5.073,48 |
| 2.3 | 407740 | SICRO | Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação | kg | 209,16 | R\$ 14,54 | R\$ 17,18 | R\$ 3.593,77 |
| 2.8 | 261504 | GOINFRA CIVIL | PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | m² | 418,77 | R\$ 11,69 | R\$ 13,81 | R\$ 5.784,94 |
| 2.9 | 100719 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m² | 418,77 | R\$ 10,76 | R\$ 12,72 | R\$ 5.324,72 |
| 2.10 | ADPT - 05 | ADPT. SICRO | Placa modulada em aço galvanizado semipórtico bilateral (1mm) fechamento - confecção e instalação | un | 3,00 | R\$ 10.424,14 | R\$ 12.318,20 | R\$ 36.954,61 |
| TOTAL | | | | | | | | R\$ 212.045,46 |
| 3 FUNDAÇÃO - SEMIPÓRTICOS | | | | | | | | |
| 3.1 | 20110 | GOINFRA CIVIL | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM LADRILHO HIDRAULICO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | m² | 15,84 | R\$ 9,05 | R\$ 10,69 | R\$ 169,40 |
| 3.2 | 271803 | GOINFRA CIVIL | LADRILHO HIDRAULICO DE DUAS CORES (SEM LASTRO) | m² | 15,84 | R\$ 121,21 | R\$ 143,23 | R\$ 2.268,82 |
| 3.3 | 221126 | GOINFRA CIVIL | PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO | m² | 9,80 | R\$ 159,91 | R\$ 188,97 | R\$ 1.851,86 |
| 3.4 | 20143 | GOINFRA CIVIL | DEMOLIÇÃO MANUAL MEIO FIO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | m | 48,40 | R\$ 6,46 | R\$ 7,63 | R\$ 369,48 |
| 3.5 | 271715 | GOINFRA CIVIL | MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9v12x30x100CM), FC28=20MPA COM ARGAM.(1C13ARMLC) P/ARREMA TE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APILOAM./REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO | m | 48,40 | R\$ 37,72 | R\$ 44,57 | R\$ 2.157,37 |
| 3.6 | 50901 | GOINFRA CIVIL | ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | m³ | 449,15 | R\$ 45,32 | R\$ 53,55 | R\$ 24.054,18 |
| 3.7 | 50903 | GOINFRA CIVIL | REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS) | m³ | 190,40 | R\$ 23,71 | R\$ 28,02 | R\$ 5.334,65 |
| 3.8 | 20121 | GOINFRA CIVIL | DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | m³ | 9,68 | R\$ 168,19 | R\$ 198,75 | R\$ 1.923,90 |
| 3.9 | 220102 | GOINFRA CIVIL | PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1.2.5.3.5 | m² | 9,68 | R\$ 35,07 | R\$ 41,44 | R\$ 401,16 |
| 3.10 | 30105 | GOINFRA CIVIL | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL | m³ | 264,60 | R\$ 93,61 | R\$ 110,62 | R\$ 29.269,42 |
| 3.11 | 20144 | GOINFRA CIVIL | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO C/ TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | m² | 58,92 | R\$ 5,04 | R\$ 5,96 | R\$ 350,91 |
| 3.12 | 44201 | GOINFRA ROD. | PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.) (RR-1C) | m² | 58,92 | R\$ 0,36 | R\$ 0,41 | R\$ 24,22 |
| 3.13 | ANP | ANP | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C | t | 0,03 | R\$ 3.034,49 | R\$ 3.465,09 | R\$ 91,87 |
| 3.14 | 40530 | GOINFRA ROD./ANP | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (RR-1C) | tkm | 0,43 | R\$ 1,52 | R\$ 1,74 | R\$ 0,75 |
| 3.15 | 95995 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | m³ | 2,95 | R\$ 1.527,14 | R\$ 1.804,62 | R\$ 5.316,41 |
| 3.16 | 40460 | GOINFRA ROD. | TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA | tkm | 114,54 | R\$ 0,76 | R\$ 0,87 | R\$ 99,40 |
| 3.17 | 40530 | GOINFRA ROD./ANP | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (CAP-50-70) | tkm | 1,79 | R\$ 1,52 | R\$ 1,74 | R\$ 3,10 |
| 3.18 | COT-02 | COTAÇÃO | Estaca hélice contínua - Mobilização e Execução | vb | 1,00 | R\$ 223.000,00 | R\$ 254.643,70 | R\$ 254.643,70 |
| 3.19 | 45144 | GOINFRA ROD. | CONCRETO USINADO FCK=35 MPA | m³ | 133,42 | R\$ 631,92 | R\$ 746,74 | R\$ 99.629,10 |
| 3.20 | 1106128 | SICRO | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h | m³ | 52,78 | R\$ 45,92 | R\$ 54,26 | R\$ 2.863,97 |
| 3.21 | 52003 | GOINFRA CIVIL | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | kg | 387,40 | R\$ 10,85 | R\$ 12,82 | R\$ 4.967,00 |
| 3.22 | 52005 | GOINFRA CIVIL | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | kg | 614,90 | R\$ 10,56 | R\$ 12,48 | R\$ 7.673,18 |
| 3.23 | 52007 | GOINFRA CIVIL | ACO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS) | kg | 8.606,27 | R\$ 11,41 | R\$ 13,48 | R\$ 116.040,01 |
| 3.24 | 51009 | GOINFRA CIVIL | FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS) | m² | 134,40 | R\$ 77,33 | R\$ 91,38 | R\$ 12.281,59 |
| 3.25 | 95601 | SINAPI | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | un | 50,00 | R\$ 16,84 | R\$ 19,90 | R\$ 994,99 |
| 3.26 | 39015 | SINAPI/INSUMO | PROTECTOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHAO DE ATÉ 1", TIPO PROTETOR DE ESPERA | un | 300,00 | R\$ 0,97 | R\$ 1,11 | R\$ 332,29 |
| TOTAL | | | | | | | | R\$ 573.112,74 |

| TOTENS | | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------------|--|--------|----------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|
| 4 TOTEM | | | | | | | | | |
| 4.1 | 2408149 | SICRO | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | kg | 967,44 | R\$ 15,61 | R\$ 18,45 | R\$ 17.845,72 | |
| 4.2 | M3172 | SICRO / INSUMO | Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M12) | un | 464,00 | R\$ 0,68 | R\$ 0,77 | R\$ 358,17 | |
| 4.3 | M0948 | SICRO / INSUMO | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm | un | 464,00 | R\$ 1,22 | R\$ 1,39 | R\$ 646,25 | |
| 4.4 | M2979 | SICRO / INSUMO | Chumbador em aço CA 25 | kg | 196,04 | R\$ 6,60 | R\$ 7,54 | R\$ 1.477,33 | |
| 4.5 | 261504 | GOINFRA CIVIL | PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | m² | 101,68 | R\$ 11,69 | R\$ 13,81 | R\$ 1.404,55 | |
| 4.6 | 100719 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m² | 101,68 | R\$ 10,76 | R\$ 12,72 | R\$ 1.292,81 | |
| 4.7 | ADPT - 01 | ADPT. SICRO | Placa modulada em aço galvanizado Totem (1mm) - confecção e instalação | un | 58,00 | R\$ 592,20 | R\$ 699,80 | R\$ 40.588,69 | |
| TOTAL DO ITEM | | | | | | | | | R\$ 63.613,52 |
| 5 FUNDAÇÃO - TOTEM | | | | | | | | | |
| 5.1 | 20110 | GOINFRA CIVIL | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM LADRILHO HIDRAULICO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA | m² | 232,00 | R\$ 7,82 | R\$ 9,24 | R\$ 2.143,89 | |
| 5.2 | 271803 | GOINFRA CIVIL | LADRILHO HIDRAULICO DE DUAS CORES (SEM LASTRO) | m² | 139,20 | R\$ 117,77 | R\$ 139,17 | R\$ 19.372,30 | |
| 5.3 | 221126 | GOINFRA CIVIL | PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO | m² | 145,00 | R\$ 156,47 | R\$ 184,90 | R\$ 26.810,59 | |
| 5.4 | 2306091 | SICRO | Estaca broca manual D = 30 cm - confecção | m | 348,00 | R\$ 54,74 | R\$ 64,69 | R\$ 22.510,82 | |
| 5.5 | 60523 | GOINFRA CIVIL | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA (O.C.) | m³ | 55,92 | R\$ 580,89 | R\$ 686,44 | R\$ 38.384,68 | |
| 5.6 | 51009 | GOINFRA CIVIL | FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS) | m² | 158,34 | R\$ 77,33 | R\$ 91,38 | R\$ 14.469,25 | |
| 5.7 | 50901 | GOINFRA CIVIL | ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | m³ | 139,20 | R\$ 45,32 | R\$ 53,55 | R\$ 7.454,81 | |
| 5.8 | 50903 | GOINFRA CIVIL | REATERRO COM APOIAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS) | m³ | 47,85 | R\$ 23,71 | R\$ 28,02 | R\$ 1.340,67 | |
| 5.9 | 30105 | GOINFRA CIVIL | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL | m³ | 98,31 | R\$ 113,50 | R\$ 134,12 | R\$ 13.185,63 | |
| 5.10 | 52003 | GOINFRA CIVIL | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | kg | 207,57 | R\$ 10,85 | R\$ 12,82 | R\$ 2.661,35 | |
| 5.11 | 52004 | GOINFRA CIVIL | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | kg | 1.567,50 | R\$ 10,74 | R\$ 12,69 | R\$ 19.893,86 | |
| 5.12 | 52005 | GOINFRA CIVIL | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | kg | 712,49 | R\$ 10,56 | R\$ 12,48 | R\$ 8.891,01 | |
| 5.13 | 39015 | SINAPI / INSUMO | PROTECTOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHAO DE ATE 1", TIPO PROTETOR DE ESPERA | un | 580,00 | R\$ 0,97 | R\$ 1,11 | R\$ 642,43 | |
| TOTAL DO ITEM | | | | | | | | | R\$ 177.761,27 |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | | | | |
| 6 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MOBILIZAÇÃO | | | | | | | | | |
| 6.1 | 42190 | GOINFRA ROD. | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F | un | 1,00 | R\$ 78.822,65 | R\$ 93.144,73 | R\$ 93.144,73 | |
| 6.2 | 42301 | GOINFRA ROD. | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO | un | 1,00 | R\$ 11.446,32 | R\$ 13.526,12 | R\$ 13.526,12 | |
| TOTAL DO ITEM | | | | | | | | | R\$ 106.670,84 |
| OBRAS COMPLEMENTARES | | | | | | | | | |
| 7 SINALIZAÇÃO DE OBRAS | | | | | | | | | |
| 7.1 | 5213835 | SICRO | Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | un.dia | 50,00 | R\$ 0,82 | R\$ 0,97 | R\$ 48,45 | |
| 7.2 | 5213833 | SICRO | Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | un.dia | 1,00 | R\$ 9,83 | R\$ 11,62 | R\$ 11,62 | |
| 7.3 | 40853 | GOINFRA ROD. | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III) | m² | 7,75 | R\$ 686,05 | R\$ 810,71 | R\$ 6.282,97 | |
| TOTAL DO ITEM | | | | | | | | | R\$ 6.343,03 |
| TOTAL GERAL | | | | | | | | | R\$ 1.428.279,19 |

3.1 CPU's

- SEMIPÓRTICO UNILATERAL - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - S Goiás | | | | | | | |
|---|---|--------------|------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------|
| Custo Unitário de Referência | | Outubro/2023 | | Produção da equipe | | 1,00 Unidade | |
| ADPT - 02 | Sempórtico Unilateral - confecção e instalação | | | | | Valores em reais (R\$) | |
| A - EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo |
| | | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | Horário Total |
| E9686 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW | 1,00000 | 1,00 | 0,00 | 302,3705 | 117,0509 | 302,3705 |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | 302,3705 |
| B - MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9801 | Ajudante | 2,00000 | h | 21,5794 | | 43,1588 | |
| P9830 | Montador | 2,00000 | h | 29,3573 | | 58,7146 | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | 101,8734 |
| Custo horário total de execução | | | | | | | 404,2439 |
| Custo unitário de execução | | | | | | | 404,2439 |
| Custo do FIC | | | | | | | - |
| Custo do FIT | | | | | | | - |
| C - MATERIAL | | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | |
| COTAÇÃO | TUBO 3" E=5,5 | 309,95000 | kg | 10,5000 | | 3.254,4750 | |
| COTAÇÃO | TUBO 16" E=9,5 | 475,39000 | kg | 16,8500 | | 8.010,3215 | |
| COTAÇÃO | TUBO 2.1/2" E=5,2 | 743,90000 | kg | 10,5000 | | 7.810,9500 | |
| Custo unitário total de material | | | | | | | 19.075,7465 |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| 2408058 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX | 82,56300 | kg | 68,7731 | | 5.678,1150 | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | 5.678,1150 |
| Subtotal | | | | | | | 25.158,1054 |
| E - TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário |
| Custo unitário total de tempo fixo | | | | | | | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário |
| | | | | LN | RP | P | |
| Custo unitário total de transporte | | | | | | | |
| Custo unitário direto total | | | | | | | 25.158,11 |

- ESTRUTURA EM PERFIL DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | | | | | | | |
|---|---|------------|-----------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------|
| Custo Unitário de Referência | | Goiás | | Produção da equipe | | 15,00 kg | |
| 2408149 | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | | | | | Valores em reais (R\$) | |
| A - EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo |
| | | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | Horário Total |
| E9686 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW | 0,07530 | 1,00 | 0,00 | 302,3705 | 117,0509 | 22,7685 |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | 22,7685 |
| B - MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9801 | Ajudante | 1,00000 | h | 21,5794 | | 21,5794 | |
| P9830 | Montador | 1,00000 | h | 29,3573 | | 29,3573 | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | 50,9367 |
| Custo horário total de execução | | | | | | | 73,7052 |
| Custo unitário de execução | | | | | | | 4,9137 |
| Custo do FIC | | | | | | | - |
| Custo do FIT | | | | | | | - |
| C - MATERIAL | | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | |
| M0682 | Aço em perfis ASTM A36 | 1,03000 | kg | 9,2949 | | 9,5737 | |
| Custo unitário total de material | | | | | | | 9,5737 |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| 1408173 | Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno | 1,00000 | cm ² | 0,0600 | | 0,0600 | |
| 2408058 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX | 0,01500 | kg | 68,7700 | | 1,0316 | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | 1,0916 |
| Subtotal | | | | | | | 15,5790 |
| E - TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário |
| M0682 | Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,00103 | t | 32,1000 | | 0,0331 |
| Custo unitário total de tempo fixo | | | | | | | 0,0331 |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário |
| | | | | LN | RP | P | |
| M0682 | Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t | 0,00103 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | |
| Custo unitário total de transporte | | | | | | | |
| Custo unitário direto total | | | | | | | 15,61 |

Obs:

- CHUMBADOR TIPO ESPERA EM AÇO CA-25 PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

| CGCIT | | DNIT | | | | | | |
|---|------------|------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|--|------------------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | | | | Goiás | | Produção da equipe | | 1,00000 kg |
| Custo Unitário de Referência | | | | Abril/2024 | | | | Valores em reais (R\$) |
| 0407740 Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação | | | | | | | | |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | | |
| | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | | | |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | | |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | | |
| P9801 Ajudante | 0,15000 | h | 21,5794 | | 3,2369 | | | |
| P9805 Armador | 0,15000 | h | 31,1293 | | 4,6694 | | | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | 7,9063 | | | |
| Custo horário total de execução | | | | | 7,9063 | | | |
| Custo unitário de execução | | | | | 7,9063 | | | |
| Custo do FIC | | | | | - | | | |
| Custo do FIT | | | | | - | | | |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | | | |
| M2979 Chumbador em aço CA 25 | 1,00000 | kg | 6,5994 | | 6,5994 | | | |
| Custo unitário total de material | | | | | 6,5994 | | | |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | | |
| Subtotal | | | | | 14,5057 | | | |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | |
| M2979 Chumbador em aço CA 25 - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,00100 | t | 32,1000 | | 0,0321 | | |
| Custo unitário total de tempo fixo | | | | | 0,0321 | | | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário | | |
| M2979 Chumbador em aço CA 25 - Caminhão carroceria 15 t | 0,00100 | tkm | LN | RP | P | | | |
| | | | 5914449 | 5914464 | 5914479 | | | |
| Custo unitário total de transporte | | | | | | | | |
| Custo unitário direto total | | | | | 14,54 | | | |

Obs:

- PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METÁLICA S/FUNDO ANTICORROSIVO

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 | |
|---|--|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|--|
| Serviço: 261504 - PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | | | | | | Unidade: m2 | |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário | |
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 15,73 | 117,37 | 0,2735000 | 4,30 | |
| 0018 | PINTOR | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,2411000 | 5,35 | |
| (B) Total: | | | | | | 9,65 | |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | | |
| 2788 | COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000 | un | 2,50 | 0,0027000 | 0,00 | | |
| 2055 | TINTA ESMALTE | l | 30,11 | 0,0549000 | 1,65 | | |
| 1970 | DILUENTE AGUARRÁS | l | 16,83 | 0,0165000 | 0,27 | | |
| 1672 | LIXA PARA FERRO Nº 100 | un | 3,15 | 0,0400000 | 0,12 | | |
| (C) Total: | | | | | | 2,04 | |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 11,69 | |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 | |
| Preço unitário total | | | | | | 11,69 | |

- PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE

| SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 | | | | |
|---|--|--------------------------------------|-----------------|-------------|
| PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO | | DATA DE EMISSÃO: 14/08/2024 23:24:23 | | |
| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 108,84%(HORA) 67,24%(MÊS) | | DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/08/2024 | | |
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | ORIGEM DE PREÇO | CUSTO TOTAL |
| VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL | | | | |
| 100719 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE P ERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | CR | 10,76 |
| 100720 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2 | M2 | CR | 11,24 |
| 100721 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE S UPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF | M2 | CR | 26,19 |
| 100722 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (| M2 | CR | 26,09 |
| 100723 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (BSMALTE SINTÉTICO G RAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DE | M2 | CR | 11,54 |
| 100724 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (BSMALTE SINTÉTICO G RAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM F | M2 | CR | 14,36 |
| 100725 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (BSMALTE SINTÉTICO G RAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUT | M2 | CR | 26,44 |
| 100726 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (BSMALTE SINTÉTICO G RAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO | M2 | CR | 29,11 |
| 100727 | PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | CR | 26,00 |
| 100728 | PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE P ERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | M2 | CR | 23,96 |

- PLACA MODULADA EM AÇO GALVANIZADO SEMIÓRTICO UNILATERAL (1MM) FECHAMENTO - CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - S Goiás | | | | | | | |
|--|--|------------|------------|--------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|
| Custo Unitário de Referência | | Abri/2024 | | Produção da equipe | | 1,00000 unidade | |
| ADPT - 03 Placa modulada em aço galvanizado semipórtico unilateral (1mm) fechamento - confecção e instalação | | | | | | Valores em reais (R\$) | |
| A - EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| | | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | |
| | | | | | | 0,0000 | |
| | | | | | | 0,0000 | |
| | | | | | | 0,0000 | |
| | | | | | | Custo horário total de equipamentos | |
| | | | | | | 0,0000 | |
| B - MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9801 | Ajudante | 16,00000 | h | 21,5794 | | 345,2704 | |
| P9830 | Montador | 8,00000 | h | 29,3573 | | 234,8584 | |
| P9823 | Serralheiro | 8,00000 | h | 31,0796 | | 248,6368 | |
| | | | | | | Custo horário total de mão de obra | |
| | | | | | | 828,7656 | |
| | | | | | | Custo horário total de execução | |
| | | | | | | 828,7656 | |
| | | | | | | Custo unitário de execução | |
| | | | | | | 828,7656 | |
| | | | | | | Custo do FIC | |
| | | | | | | - | |
| | | | | | | Custo do FIT | |
| | | | | | | - | |
| C - MATERIAL | | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | |
| M1367 | Chapa fina em aço galvanizado (1mm) | 181,52756 | kg | 11,2980 | | 2.050,8984 | |
| COTAÇÃO | Estrutura auxiliar de fixação em metalon 30x20mm | 17,50000 | m | 7,5750 | | 132,5625 | |
| | | | | | | Custo unitário total de material | |
| | | | | | | 2.183,4609 | |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| 5212552 | Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | 46,24906 | m² | 15,5600 | | 719,6354 | |
| 1400978 | Solda tipo MG/MAG manual | 8,17446 | kg | 187,8396 | | 1.535,4875 | |
| | | | | | | Custo total de atividades auxiliares | |
| | | | | | | 2.255,1229 | |
| | | | | | | Subtotal | |
| | | | | | | 5.267,3493 | |
| E - TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | |
| | | | | | | Custo Unitário | |
| | | | | | | 0,0000 | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário |
| | | | | LN | RP | P | |
| M1367 | Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t | 0,01021 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | |
| | | | | | | Custo unitário total de transporte | |
| | | | | | | Custo unitário direto total | |
| | | | | | | 5.267,35 | |

• SEMIÓRTICO BILATERAL - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - S Goiás | | Custo Unitário de Referência | | Produção da equipe | | 1,00 Unidade | |
|---|---|------------------------------|----------------|--------------------|---------------------|------------------------|--------------------|
| ADPT - 04 Semiórtico Bilateral - confecção e instalação | | Outubro/2023 | | | | Valores em reais (R\$) | |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | Custo |
| | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | | |
| E9686 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW | 1,00000 | 1,00 | 0,00 | 302,3705 | 117,0509 | 302,3705 |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | 302,3705 |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | |
| P9801 | Ajudante | 2,00000 | h | 21,5794 | 43,1588 | | |
| P9830 | Montador | 2,00000 | h | 29,3573 | 58,7146 | | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | 101,8734 |
| Custo horário total de execução | | | | | | | 404,2439 |
| Custo unitário de execução | | | | | | | 404,2439 |
| Custo do FIC | | | | | | | - |
| Custo do FIT | | | | | | | - |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | | |
| COTAÇÃO | TUBO 4" E=6,02 | 3.738,62000 | kg | 10,5000 | 39.255,5100 | | |
| Custo unitário total de material | | | | | | | 39.255,5100 |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | |
| 2408058 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX | 82,56300 | kg | 68,7731 | 5.678,1150 | | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | 5.678,1150 |
| Subtotal | | | | | | | 45.337,8689 |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| Custo unitário total de tempo fixo | | | | | | | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário | |
| | | | LN | RP | P | | |
| Custo unitário total de transporte | | | | | | | |
| Custo unitário direto total | | | | | | | 45.337,87 |

• ESTRUTURA EM PERFIL DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

| CGCIT | | SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | | Goiás | | Produção da equipe | | 15,00 kg | |
|---|---|---|----------------|----------------|---------------------|---------------------|----------------|------------------------|---------|
| 2408149 Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | | Custo Unitário de Referência | | Abril/2024 | | | | Valores em reais (R\$) | |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | Custo | Horário | Total |
| | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | | | | |
| E9686 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW | 0,07530 | 1,00 | 0,00 | 302,3705 | 117,0509 | 22,7685 | | 22,7685 |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | 22,7685 | | |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | | | |
| P9801 | Ajudante | 1,00000 | h | 21,5794 | 21,5794 | | | | |
| P9830 | Montador | 1,00000 | h | 29,3573 | 29,3573 | | | | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | 50,9367 | | |
| Custo horário total de execução | | | | | | | 73,7052 | | |
| Custo unitário de execução | | | | | | | 4,9137 | | |
| Custo do FIC | | | | | | | - | | |
| Custo do FIT | | | | | | | - | | |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | | | | |
| M0682 | Aço em perfis ASTM A36 | 1,03000 | kg | 9,2949 | 9,5737 | | | | |
| Custo unitário total de material | | | | | | | 9,5737 | | |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | | | |
| 1408173 | Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno | 1,00000 | cm² | 0,0600 | 0,0600 | | | | |
| 2408058 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX | 0,01500 | kg | 68,7700 | 1,0316 | | | | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | 1,0916 | | |
| Subtotal | | | | | | | 15,5790 | | |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | | |
| M0682 | Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,00103 | t | 32,1000 | 0,0331 | | | |
| Custo unitário total de tempo fixo | | | | | | | 0,0331 | | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário | | | |
| | | | LN | RP | P | | | | |
| M0682 | Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t | 0,00103 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | | | |
| Custo unitário total de transporte | | | | | | | | | |
| Custo unitário direto total | | | | | | | 15,61 | | |

Obs:

- PLACA MODULADA EM AÇO GALVANIZADO SEMIÓRTICO BILATERAL (1MM) FECHAMENTO - CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO

| Custo Unitário de Referência | | Goiás | | Produção da equipe | | 1,0000 unidade |
|---|------------|----------------|----------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------|
| ADPT - 05 Placa modulada em aço galvanizado semipórtico bilateral (1mm) fechamento - confecção e instalação | | Abril/2024 | | Custo Horário | | Valores em reais (R\$) |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
| | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | |
| | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | Custo horário total de equipamentos |
| | | | | | | 0,0000 |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9801 | 16,00000 | h | 21,5794 | | 345,2704 | |
| P9830 | 8,00000 | h | 29,3573 | | 234,8584 | |
| P9823 | 8,00000 | h | 31,0796 | | 248,6368 | |
| | | | | | | Custo horário total de mão de obra |
| | | | | | | 828,7656 |
| | | | | | | Custo horário total de execução |
| | | | | | | 828,7656 |
| | | | | | | Custo unitário de execução |
| | | | | | | 828,7656 |
| | | | | | | Custo do FIC |
| | | | | | | - |
| | | | | | | Custo do FIT |
| | | | | | | - |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | |
| M1367 | 417,98220 | kg | 11,2980 | | 4.722,3629 | |
| COTAÇÃO | 36,80000 | m | 7,5750 | | 278,7600 | |
| | | | | | | Custo unitário total de material |
| | | | | | | 5.001,1229 |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| 5212552 | 106,49228 | m ² | 15,5600 | | 1.657,0199 | |
| 1400978 | 15,63690 | kg | 187,8396 | | 2.937,2294 | |
| | | | | | | Custo total de atividades auxiliares |
| | | | | | | 4.594,2493 |
| | | | | | | Subtotal |
| | | | | | | 10.424,1378 |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário |
| | | | | | | |
| | | | | | | Custo unitário total de tempo fixo |
| | | | | | | 0,0000 |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário |
| | | | LN | RP | P | |
| M1367 | 0,01021 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | |
| | | | | | | Custo unitário total de transporte |
| | | | | | | 10.424,14 |
| | | | | | | Custo unitário direto total |
| | | | | | | 10.424,14 |

- DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM LADRILHO HIDRAULICO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|------------------|--------------|----------|-------------|-----------|---------------|---|
| Serviço: 020110 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM LADRILHO HIDRAULICO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA | | | | | | | Unidade: m2 |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário | |
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,0560000 | 1,24 | |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 13,95 | 117,37 | 0,5600000 | 7,81 | |
| | | | | | | | (B) Total: 9,05 |
| | | | | | | | Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) 9,05 |
| | | | | | | | BDI: 0,00% 0,00 |
| | | | | | | | Preço unitário total 9,05 |
| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
| Serviço: 020111 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | | | | | | | Unidade: m2 |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário | |
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,0560000 | 1,24 | |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 13,95 | 117,37 | 0,5600000 | 7,81 | |
| | | | | | | | (B) Total: 9,05 |
| | | | | | | | Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) 9,05 |
| | | | | | | | BDI: 0,00% 0,00 |
| | | | | | | | Preço unitário total 9,05 |

- LADRILHO HIDRAULICO DE DUAS CORES (SEM LASTRO)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|-------------------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Serviço: 271803 - LADRILHO HIDRAULICO DE DUAS CORES (SEM LASTRO) | | | | | | Unidade: m2 |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,6083000 | 13,52 |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 13,95 | 117,37 | 0,8544000 | 11,91 |
| (B) Total: | | | | | | 25,43 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 2390 | ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE - ACII | Kg | 1,29 | 4,5000000 | 5,80 | |
| 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | Kg | 0,65 | 1,3000000 | 0,84 | |
| 2500 | LADRILHO HIDRAULICO DUAS CORES | m2 | 84,90 | 1,0500000 | 89,14 | |
| (C) Total: | | | | | | 95,78 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 121,21 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 121,21 |

- PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|--|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Serviço: 221126 - PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO | | | | | | Unidade: m2 |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 13,95 | 117,37 | 0,8544000 | 11,91 |
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,6083000 | 13,52 |
| (B) Total: | | | | | | 25,43 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | Kg | 0,65 | 1,3000000 | 0,84 | |
| 2390 | ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE - ACII | Kg | 1,29 | 4,5000000 | 5,80 | |
| 2799 | PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) | m2 | 121,76 | 1,0500000 | 127,84 | |
| (C) Total: | | | | | | 134,48 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 159,91 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 159,91 |

- DEMOLIÇÃO MANUAL MEIO FIO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|------------------|--------------|----------|-------------|-----------|-----------------------|
| Serviço: 020143 - DEMOLIÇÃO MANUAL MEIO FIO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | | | | | | Unidade: m |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 13,95 | 117,37 | 0,4000000 | 5,58 |
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,0400000 | 0,88 |
| (B) Total: | | | | | | 6,46 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 6,46 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 6,46 |

- MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9v12X30X100CM), FC28=20MPA COM ARGAM.(1CI:3ARMLC) P/ARREIMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APILOAM./REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|---|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Serviço: 271715 - MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9v12X30X100CM), FC28=20MPA COM ARGAM.(1CI:3ARMLC) P/ARREIMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APILOAM./REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO | | | | | | Unidade: m |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,2290000 | 5,09 |
| 0032 | OPERADOR DE BETONEIRA | 7,43 | 16,52 | 117,37 | 0,2316000 | 3,82 |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 13,95 | 117,37 | 0,6423000 | 8,96 |
| (B) Total: | | | | | | 17,87 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 2387 | BRITA Nº 0 | m3 | 159,29 | 0,0376000 | 5,98 | |
| 2370 | CHAPA PERFILADA Nº 14 | Kg | 8,29 | 0,0107000 | 0,08 | |
| 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | Kg | 0,65 | 12,3961000 | 8,05 | |
| 2964 | FABRICAÇÃO / MONTAGEM | un | 0,04 | 1,0000000 | 0,04 | |
| 2804 | AREIA GROSSA | m3 | 153,92 | 0,0366000 | 5,63 | |
| 2399 | MESA VIBRATÓRIA DE 2X1M, MOTOR DE 1,5CV 2 POLOS COM 3.500 RPM, COM REGULAGEM DA VIBRAÇÃO. (MANUTENÇÃO E DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1000 | un | 13,12 | 0,0024000 | 0,03 | |
| 2421 | TUBO INDUSTRIAL 1.1/2" CHAPA 13 (2,25 MM) | Kg | 9,61 | 0,0042000 | 0,04 | |
| 2417 | MASSA PLASTICA | Kg | 34,27 | 0,0001000 | 0,00 | |
| 1334 | DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10" | un | 9,90 | 0,0002000 | 0,00 | |
| 1264 | DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7") | un | 14,46 | 0,0001000 | 0,00 | |
| 2246 | ELETRODO 2.5 OK | Kg | 28,77 | 0,0001000 | 0,00 | |
| 1672 | LIXA PARA FERRO Nº 100 | un | 3,15 | 0,0003000 | 0,00 | |
| (C) Total: | | | | | | 19,85 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 37,72 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 37,72 |

- ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|------------------|--------------|----------|-------------|-----------|-----------------------|
| Serviço: 050901 - ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | | | | | | Unidade: m3 |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 13,95 | 117,37 | 3,2491000 | 45,32 |
| (B) Total: | | | | | | 45,32 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 45,32 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 45,32 |

- REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|------------------|--------------|----------|-------------|-----------|-----------------------|
| Serviço: 050903 - REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS) | | | | | | Unidade: m3 |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 13,95 | 117,37 | 1,7000000 | 23,71 |
| (B) Total: | | | | | | 23,71 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 23,71 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 23,71 |

- **DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA**

Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO Data base: 01/04/2024
 Serviço: 020121 - DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA Unidade: m3

| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|--|------------------|--------------|----------|-------------|------------|---------------|
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 1,0400000 | 23,11 |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 13,95 | 117,37 | 10,4000000 | 145,08 |
| (B) Total: | | | | | | 168,19 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 168,19 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 168,19 |

- **PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5**

Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO Data base: 01/04/2024
 Serviço: 220102 - PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5 Unidade: m2

| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|-----------------|-----------------------|--------------|----------|-------------|-----------|---------------|
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,1658000 | 3,68 |
| 0032 | OPERADOR DE BETONEIRA | 7,43 | 16,52 | 117,37 | 0,1109000 | 1,83 |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 13,95 | 117,37 | 0,5481000 | 7,64 |
| (B) Total: | | | | | | 13,15 |

| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total |
|-----------------|--------------------------|---------|----------------|------------|-------------|
| 2804 | AREIA GROSSA | m3 | 153,92 | 0,0331000 | 5,09 |
| 2023 | TABUA PARA FORMA (30CM) | m | 12,78 | 0,1575000 | 2,01 |
| 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | Kg | 0,65 | 14,6500000 | 9,52 |
| 2386 | BRITA Nº 1 | m3 | 149,87 | 0,0181000 | 2,71 |
| 2497 | BRITA Nº 2 | m3 | 143,34 | 0,0181000 | 2,59 |
| (C) Total: | | | | | 21,92 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-------|
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 35,07 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 35,07 |

- **TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL**

Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO Data base: 01/04/2024
 Serviço: 030105 - TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL Unidade: m3

| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|-----------------|------------------|--------------|----------|-------------|-----------|---------------|
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 13,95 | 117,37 | 0,6500000 | 9,06 |
| (B) Total: | | | | | | 9,06 |

| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total |
|-----------------|---|---------|----------------|-----------|-------------|
| 2691 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CACAMBA ESTACIONARIA | m3 | 84,55 | 1,0000000 | 84,55 |
| (C) Total: | | | | | 84,55 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-------|
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 93,61 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 93,61 |

- DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO C/ TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO Data base: 01/04/2024
Serviço: 020144 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO C/ TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA Unidade: m2

| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|---|------------------|--------------|----------|-------------|-----------|---------------|
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,0312000 | 0,69 |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 13,95 | 117,37 | 0,3120000 | 4,35 |
| (B) Total: | | | | | | 5,04 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 5,04 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 5,04 |

- PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.) (RR-1C)

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes 27/06/2024 - 14:33
Relatório de Composição do Serviço Página: 412 de 564

Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - ABR/24 - SEM DESONERAÇÃO - T247 Data base: 01/04/2024
Serviço: 44201 PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.) Unidade: m2

| (A)Equipamento | Código Auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário | | |
|---|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|-------------------|---------|-------------|
| CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO | 30021 | 1,0000 | 0,0000 | 227,85 | 57,76 | 1,0000000 | 227,85 | | |
| TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L) | 30020 | 1,0000 | 0,0000 | 51,40 | 34,61 | 2,0000000 | 102,80 | | |
| TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE | 30005 | 0,4700 | 0,5300 | 135,25 | 45,53 | 1,0000000 | 87,89 | | |
| VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL | 30017 | 0,4700 | 0,5300 | 12,28 | 7,85 | 1,0000000 | 9,92 | | |
| (A)Total: | | | | | | | 428,28 | | |
| (B)Mão-de-Obra | Código Auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário | | | |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO | 20002 | 11,49 | 24,30 | 111,50 | 1,0000000 | 24,30 | | | |
| SERVENTE | 20031 | 6,45 | 13,64 | 111,50 | 2,0000000 | 27,28 | | | |
| (B)Total: | | | | | | | 51,58 | | |
| (C)Itens de Incidência | Código Auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo | | | |
| ALIMENTAÇÃO | 0012 | 9,8000000 | X | | | 4,95 | | | |
| EPI | 0011 | 1,1200000 | X | | | 0,57 | | | |
| FERRAMENTAS MANUAIS | 0014 | 5,0000000 | X | | | 2,57 | | | |
| TRANSPORTE DE PESSOAL | 0013 | 4,7900000 | X | | | 2,47 | | | |
| (C)Total: | | | | | | | 10,58 | | |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) | | | | | | | 490,40 | | |
| (D) Produção da Equipe | | | | | | | 1.355,4217 | | |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | | | | | | | 0,36 | | |
| (F)Materiais | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário | | | | |
| (F)Total: | | | | | | 0,00 | | | |
| (G)Serviços | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário | | | | |
| (G)Total: | | | | | | 0,00 | | | |
| (H)Itens de Transporte | Código Auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
| (H)Total: | | | | | | | | | 0,00 |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): | | | | | | | | | 0,36 |
| BDI: 20,60% | | | | | | | | | 0,07 |
| Preço unitário total: | | | | | | | | | 0,43 |

- EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C

|  Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis Superintendência de Defesa da Concorrência | | | |
|---|---------------------------|--------|---------|
| PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG) | | | |
| Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio. | | | |
| Mês | Produto | Estado | Preço |
| abr/24 | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C | Goiás | 2,45794 |

- TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (RR-1C)

|  GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes | | 27/06/2024 - 14:33 | | | | | | | |
|--|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
|  Relatório de Composição do Serviço | | Página: 509 de 564 | | | | | | | |
| Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - ABR/24 - SEM DESONERAÇÃO - T247 | | | Data base: 01/04/2024 | | | | | | |
| Serviço: 40530 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO | | | Unidade: tkm | | | | | | |
| (A) Equipamento | Código Auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário | | |
| CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO | 30021 | 1,0000 | 0,0000 | 227,85 | 57,76 | 1,0000000 | 227,85 | | |
| (A) Total: | | | | | | | 227,85 | | |
| (B) Mão-de-Obra | Código Auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário | | | |
| (B) Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| (C) Itens de Incidência | Código Auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo | | | |
| (C) Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) | | | | | | | 227,85 | | |
| (D) Produção da Equipe | | | | | | | 149,4000 | | |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | | | | | | | 1,52 | | |
| (F) Materiais | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário | | | | |
| (F) Total: | | | | | | 0,00 | | | |
| (G) Serviços | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário | | | | |
| (G) Total: | | | | | | 0,00 | | | |
| (H) Itens de Transporte | Código Auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
| (H) Total: | | | | | | | | | 0,00 |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): | | | | | | | | | 1,52 |
| BDI: 20,60% | | | | | | | | | 0,31 |
| Preço unitário total: | | | | | | | | | 1,83 |

- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 593 de 723

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO DATA DE EMISSÃO: 14/08/2024 23:24:23

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 108,84%(HORA) 67,24%(MÊS) DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/08/2024

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | ORIGEM DE PREÇO | CUSTO TOTAL |
|---------------------------------|--|---------|-----------------|-------------|
| VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL | | | | |
| 103918 | EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSUR M2 | AS | | 222,24 |
| | A DE 22,0 CM. AF_04/2022 | | | |
| 104432 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RAQUETE 22 X 13,5 M2 | AS | | 95,21 |
| | CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | | | |
| 104433 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RAQUETE 22 X 13 M2 | AS | | 83,38 |
| | ,5 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | | | |
| 0249 | SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL | | | |
| 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E EST M2 | AS | | 315,34 |
| | RUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS | | | |
| 103694 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALI UN | CR | | 110,46 |
| | ZACÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022 | | | |
| 103695 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZ UN | CR | | 99,07 |
| | AÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022 | | | |
| 103696 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZ UN | CR | | 138,87 |
| | AÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022 | | | |
| 103697 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZ UN | CR | | 127,48 |
| | AÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022 | | | |
| 0287 | FABRICACAO/EXECUCAO DE CBUO/PRE-MISTURADOS | | | |
| 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE R M3 | AS | | 1.527,14 |
| | OLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | | | |
| 95996 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE B M3 | AS | | 1.320,04 |
| | INDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | | | |
| 96001 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE M2 | AS | | 7,13 |
| | TRANSPORTE. AF_11/2019 | | | |
| 96393 | USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_03/2020 | M3 | AS | 178,54 |
| 96394 | USINAGEM DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO. AF_03/2020 | M3 | AS | 234,72 |

• TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA

 GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes 27/06/2024 - 14:33

Relatório de Composição do Serviço Página: 507 de 564

Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - ABR/24 - SEM DESONERAÇÃO - T247 Data base: 01/04/2024

Serviço: 40460 TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA Unidade: TKM

| (A)Equipamento | Código Auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário | | |
|---|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T | 30037 | 1,0000 | 0,0000 | 287,75 | 72,75 | 1,0000000 | 287,75 | | |
| (A)Total: | | | | | | | 287,75 | | |
| (B)Mão-de-Obra | Código Auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário | | | |
| (B)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| (C)Itens de Incidência | Código Auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo | | | |
| (C)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) | | | | | | 287,75 | | | |
| (D) Produção da Equipe | | | | | | 375,0000 | | | |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | | | | | | 0,76 | | | |
| (F)Materiais | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário | | | | |
| (F)Total: | | | | | | 0,00 | | | |
| (G)Serviços | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário | | | | |
| (G)Total: | | | | | | 0,00 | | | |
| (H)Itens de Transporte | Código Auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
| (H)Total: | | | | | | | | | 0,00 |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): | | | | | | | 0,76 | | |
| BDI:20,60% | | | | | | | 0,15 | | |
| Preço unitário total: | | | | | | | 0,91 | | |

- CONCRETO USINADO FCK=35 MPA

|  | | GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes | | | | | 27/06/2024 - 14:33 | | | |
|---|-----------------|--|----------------|--------------|----------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|--|
| | | Relatório de Composição do Serviço | | | | | Página: 106 de 564 | | | |
| Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - ABR/24 - SEM DESONERAÇÃO - T247 | | | | | | | Data base: 01/04/2024 | | | |
| Serviço: 45144 CONCRETO USINADO FCK=35 MPA | | | | | | | Unidade: m3 | | | |
| (A) Equipamento | Código Auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário | | | |
| | | | | | | | (A) Total: | 0,00 | | |
| (B) Mão-de-Obra | Código Auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário | | | | |
| | | | | | | | (B) Total: | 0,00 | | |
| (C) Itens de Incidência | Código Auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo | | | | |
| | | | | | | | (C) Total: | 0,00 | | |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) | | | | | | | | 0,00 | | |
| (D) Produção da Equipe | | | | | | | | 1,0000 | | |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | | | | | | | | 0,00 | | |
| (F) Materiais | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário | | | | | |
| CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK = 35 MPa (COMERCIAL) | 11074 | m3 | 604,23 | 1,0200000 | 616,31 | | | | | |
| | | | | | | | (F) Total: | 616,31 | | |
| (G) Serviços | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário | | | | | |
| ADENSAMENTO DE CONCRETO | 45123 | m3 | 5,64 | 1,0000000 | 5,64 | | | | | |
| LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO | 45122 | m3 | 9,97 | 1,0000000 | 9,97 | | | | | |
| | | | | | | | (G) Total: | 15,61 | | |
| (H) Itens de Transporte | Código Auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. | |
| | | | | | | | (H) Total: | | 0,00 | |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): | | | | | | | | 631,92 | | |
| BDI: 20,60% | | | | | | | | | 130,17 | |
| Preço unitário total: | | | | | | | | | 762,09 | |

- ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | | Data base: 01/04/2024 | | |
|---|---------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|---------------|-----------------------|--------------|--|
| Serviço: 052003 - ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | | | | | | | Unidade: Kg | | |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário | | | |
| 0006 | ARMADOR | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,0800000 | 1,77 | | | |
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 15,73 | 117,37 | 0,0800000 | 1,25 | | | |
| | | | | | | | (B) Total: | 3,02 | |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | | | | |
| 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | Kg | 15,46 | 0,0200000 | 0,30 | | | | |
| 2437 | AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4") | Kg | 6,85 | 1,1000000 | 7,53 | | | | |
| | | | | | | | (C) Total: | 7,83 | |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | | | 10,85 | |
| BDI: 0,00% | | | | | | | | 0,00 | |
| Preço unitário total | | | | | | | | 10,85 | |

- ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)

Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO
 Serviço: 052005 - AÇO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)
 Data base: 01/04/2024
 Unidade: Kg

| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|---|--------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|---------------|
| 0006 | ARMADOR | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,0800000 | 1,77 |
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 15,73 | 117,37 | 0,0800000 | 1,25 |
| (B) Total: | | | | | | 3,02 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | Kg | 15,46 | 0,0200000 | 0,30 | |
| 2439 | AÇO CA-50 10,0 MM (3/8") | Kg | 6,59 | 1,1000000 | 7,24 | |
| (C) Total: | | | | | | 7,54 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 10,56 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 10,56 |

- AÇO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)

Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO
 Serviço: 052007 - AÇO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)
 Data base: 01/04/2024
 Unidade: Kg

| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|---|------------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|---------------|
| 0006 | ARMADOR | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,1000000 | 2,22 |
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 15,73 | 117,37 | 0,1000000 | 1,57 |
| (B) Total: | | | | | | 3,79 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | Kg | 15,46 | 0,0300000 | 0,46 | |
| 2441 | AÇO CA 50 A - 16,0 MM (5/8") | Kg | 6,51 | 1,1000000 | 7,16 | |
| (C) Total: | | | | | | 7,62 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 11,41 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 11,41 |

- ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 230 de 723

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO DATA DE EMISSÃO: 14/08/2024 23:24:23

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 108,84% (HORA) 67,24% (MÊS) DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/08/2024

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | ORIGEM DE PREÇO | CUSTO TOTAL |
|---------------------------------|---|---------|-----------------|-------------|
| VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL | | | | |
| 101108 | TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_05/2020_PA | M3 | AS | 1.014,12 |
| 101109 | TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 80CM, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_05/2020_PA | M3 | AS | 990,30 |
| 101110 | TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_05/2020_PA | M3 | AS | 963,57 |
| 101111 | TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 120CM, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_05/2020_PA | M3 | AS | 911,49 |
| 101112 | ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRET O FRITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020 | M3 | AS | 911,13 |
| 101113 | ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRET O USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO). AF_05/2020 | M3 | AS | 1.002,69 |
| 0039 | ESTACAS | | | |
| 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | AS | 16,84 |
| 95602 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_05/2021 | UN | AS | 26,96 |

- PROTETOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHAO DE ATE 1", TIPO PROTETOR DE ESPERA

| CAIXA | | PREÇOS DE INSUMOS | | Página: 97 / 130 | |
|---|--|--------------------------------------|-----------------|---------------------|--|
| Indicação da origem do preço: | | | | | |
| • C – para preço coletado pelo IBGE | | | | | |
| • CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos); | | | | | |
| • AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo. | | | | | |
| • RE – para preço de coleta Regional. | | | | | |
| Mês de Coleta: 07/2024 | | Pesquisa: BANCO NACIONAL | | | |
| Localidade: GOIANIA | | Encargos Sociais (%) Horista: 108,84 | | Mensalista: 67,24 | |
| Código | Descrição do Insumo | Unid | Origem de Preço | Preço Mediano (R\$) | |
| 00011738 | PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 200 MM (NBR 5688) | UN | CR | 15,00 | |
| 00036143 | PROTETOR AUDITIVO TIPO CONCHA COM ABAFADOR DE RUÍDOS, ATENUAÇÃO ACIMA DE 22 DB | UN | CR | 27,16 | |
| 00036142 | PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERÇÃO COM CORDÃO, ATENUAÇÃO SUPERIOR A 15 DB | UN | CR | 1,98 | |
| 00036146 | PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS | UN | CR | 225,25 | |
| 00039015 | PROTETOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHAO DE ATE 1", TIPO PROTETOR DE ESPERA | UN | AS | 0,97 | |
| 00038377 | PRUMO DE CENTRO EM AÇO *400* G | UN | CR | 44,83 | |
| 00038376 | PRUMO DE PAREDE EM AÇO 700 A 750 G | UN | CR | 51,11 | |
| 00038116 | PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MÓDULO) | UN | CR | 5,35 | |
| 00038066 | PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO) | UN | CR | 8,83 | |
| 00038117 | PULSADOR MINUTERIA 10A, 250V (APENAS MÓDULO) | UN | CR | 9,11 | |
| 00038067 | PULSADOR MINUTERIA 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO) | UN | CR | 12,43 | |
| 00011522 | PUXADOR DE EMBUTIR TIPO CONCHA, COM FURO PARA CHAVE, EM LATÃO CROMADO, COMPRIMENTO DE APROX *100* MM E LARGURA DE APROX *40* MM | UN | CR | 13,61 | |
| 00043600 | PUXADOR TIPO ALÇA, EM ZAMAC CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 150 MM, COM ROSETA PARA PORTAS DE MADEIRAS, INCLUINDO PARAFUSOS | UN | CR | 54,54 | |
| 00005080 | PUXADOR TIPO ALÇA, EM ZAMAC CROMADO, COM ROSETAS, COMPRIMENTO DE APROX *100* MM, PARA PORTAS E JANELAS DE MADEIRA, INCLUINDO PARAFUSOS | UN | CR | 21,27 | |

- ESTRUTURA EM PERFIL DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

| CGCIT | | DNIT | | | | |
|---|------------|-----------------------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|----------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | | Goias | | | | |
| Custo Unitário de Referência | | Abril/2024 | | | | |
| 2408149 Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | | Produção da equipe 15,00 kg | | | | |
| | | Valores em reais (R\$) | | | | |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | Custo Horário Total | |
| E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW | 0,07530 | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | |
| | | 1,00 | 0,00 | 302,3705 | 117,0509 | |
| | | | | Custo horário total de equipamentos | | |
| | | | | 22,7685 | | |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9801 Ajudante | 1,00000 | h | 21,5794 | | 21,5794 | |
| P9830 Montador | 1,00000 | h | 29,3573 | | 29,3573 | |
| | | | | Custo horário total de mão de obra | | |
| | | | | 50,9367 | | |
| | | | | Custo horário total de execução | | |
| | | | | 73,7052 | | |
| | | | | Custo unitário de execução | | |
| | | | | 4,9137 | | |
| | | | | Custo do FIC | | |
| | | | | - | | |
| | | | | Custo do FIT | | |
| | | | | - | | |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | |
| M0682 Aço em perfis ASTM A36 | 1,03000 | kg | 9,2949 | | 9,5737 | |
| | | | | Custo unitário total de material | | |
| | | | | 9,5737 | | |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| 1408173 Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno | 1,00000 | cm² | 0,0600 | | 0,0600 | |
| 2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX | 0,01500 | kg | 68,7700 | | 1,0316 | |
| | | | | Custo total de atividades auxiliares | | |
| | | | | 1,0916 | | |
| | | | | Subtotal | | |
| | | | | 15,5790 | | |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | |
| M0682 Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,00103 | t | 32,1000 | | |
| | | | | Custo unitário total de tempo fixo | | |
| | | | | 0,0331 | | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário |
| M0682 Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t | 0,00103 | tkm | LN | RP | P | |
| | | | 5914449 | 5914464 | 5914479 | |
| | | | | Custo unitário total de transporte | | |
| | | | | Custo unitário direto total | | |
| | | | | 15,61 | | |

- PORCA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO PARA PARAFUSO - D = 12 MM (M12)

| CGCIT | | SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | | DNIT |
|--------------------|---|--|----------------------|-------------|
| Goiás - Abril/2024 | | | | |
| Código | Descrição | Unidade | Preço Unitário (R\$) | |
| M3138 | Luva para bainha metálica - D = 85 mm | un | 8,8172 | |
| M3139 | Luva para bainha metálica - D = 90 mm | un | 9,7359 | |
| M3140 | Luva para bainha metálica - D = 95 mm | un | 10,2581 | |
| M3141 | Luva para bainha metálica - D = 100 mm | un | 10,7449 | |
| M3142 | Luva para bainha metálica - D = 110 mm | un | 11,8740 | |
| M3143 | Luva para bainha metálica - D = 120 mm | un | 13,0014 | |
| M3144 | Luva para bainha metálica - D = 130 mm | un | 15,0037 | |
| M3145 | Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 36 mm | un | 8,9537 | |
| M3146 | Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 48 mm | un | 9,5320 | |
| M3147 | Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 62 mm | un | 9,9699 | |
| M3148 | Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 32 mm | un | 10,5998 | |
| M3149 | Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 55 mm | un | 10,9183 | |
| M3150 | Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 73 mm | un | 11,6217 | |
| M3153 | Tinta em pó à base de resina poliéster | kg | 66,4945 | |
| M3170 | Apoio de neoprene não fretado - C = 100 mm, L = 100 mm e E = 20 mm | un | 24,6073 | |
| M3171 | Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 9,525 mm (3/8") | un | 0,3319 | |
| M3172 | Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M12) | un | 0,6760 | |
| M3173 | Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado, classe 8.8 - D = 12 mm (M12) e C = 30 mm | un | 2,1016 | |
| M3174 | Ligação tipo barra chata em aço galvanizado para contenção - L = 45 mm e E = 4 mm | kg | 17,3979 | |
| M3177 | Fita metálica SAE 1010/1020 para solo reforçado - L = 50 mm e E = 4 mm | kg | 16,1601 | |

- ARRUELA LISA EM AÇO ASTM F436 PARA PARAFUSO - D = 12,7 MM

| | | | | |
|-------|--|----|--------------|--|
| M0852 | Coste de concreto - carga nominal de 800 daN, H = 15 m e D = 320 mm | un | 6.110,8513 | |
| M0858 | Sempiórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 45 m/s | un | 119.791,9361 | |
| M0865 | Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 45 m/s | un | 119.672,5638 | |
| M0868 | Lâmpada fluorescente compacta eletrônica - potência de 20 W | un | 11,0639 | |
| M0875 | Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 3 mm | m² | 41,5717 | |
| M0876 | Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 4 mm | m² | 51,5433 | |
| M0879 | Lixa para ferro Nº 150 | un | 3,4517 | |
| M0942 | Estaca prancha metálica | kg | 15,1832 | |
| M0945 | Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4") | cj | 0,5760 | |
| M0946 | Aço em perfis ASTM A572 grau 50 | kg | 12,2764 | |
| M0947 | Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8") | cj | 2,0996 | |
| M0948 | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm | un | 1,2197 | |
| M0949 | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm | un | 1,6143 | |
| M0950 | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 20,0 mm | un | 2,0859 | |
| M0951 | Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 38,10 mm | un | 3,3308 | |
| M0952 | Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 44,45 mm | un | 3,6172 | |

- CHUMBADOR EM AÇO CA 25

| | | | | |
|-------|---|----|-------------|--|
| M2899 | Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,48 m e vão = 8,56 m | m | 70.379,4147 | |
| M2900 | Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,32 m e vão = 8,71 m | m | 75.870,6934 | |
| M2901 | Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,04 m e vão = 9,15 m | m | 76.408,1008 | |
| M2902 | Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,50 m e vão = 9,15 m | m | 76.532,7871 | |
| M2908 | Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defesa metálica | un | 45.318,3617 | |
| M2909 | Terminal absorvedor de energia de não abertura com nível de contenção TL3 para defesa metálica | un | 61.674,2827 | |
| M2979 | Chumbador em aço CA 25 | kg | 6,5994 | |
| M3089 | Arame liso em aço galvanizado - D = 1,24 mm (18 BWG) | kg | 21,2564 | |
| M3091 | Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - 20 mm ≤ D ≤ 40 mm | un | 27,1301 | |
| M3093 | Tela de poliamida - malha de 60 fios/cm | m² | 19,1773 | |
| M3094 | Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 500 MPa, tensão de ruptura = 550 MPa e D = 32 mm | m | 120,1851 | |
| M3095 | Válvula manchete - D = 20 mm | un | 2,4028 | |

- PLACA MODULADA EM AÇO GALVANIZADO TOTEN (1MM) - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO

| Custo Unitário de Referência | | Goiás | | Produção da equipe | | 2,00000 unidade |
|--|------------|------------|----------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| ADPT - 01 Placa modulada em aço galvanizado Toten (1mm) - confecção e instalação | | Abril/2024 | | | | Valores em reais (R\$) |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
| | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | |
| | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | 0,0000 |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | 0,0000 |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9801 Ajudante | 2,00000 | h | 21,5794 | | 43,1588 | |
| P9830 Montador | 1,00000 | h | 29,3573 | | 29,3573 | |
| P9823 Serralheiro | 1,00000 | h | 31,0796 | | 31,0796 | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | 103,5957 |
| Custo horário total de execução | | | | | | 103,5957 |
| Custo unitário de execução | | | | | | 51,7979 |
| Custo do FIC | | | | | | - |
| Custo do FIT | | | | | | - |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | |
| M1367 Chapa fina em aço galvanizado x 2 (1mm) | 22,60800 | kg | 11,2980 | | 255,4252 | |
| Custo unitário total de material | | | | | | 255,4252 |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| 5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | 5,76000 | m² | 15,5600 | | 89,6256 | |
| 1400978 Solda tipo MIG/MAG manual | 1,04000 | kg | 187,8396 | | 195,3532 | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | 284,9788 |
| Subtotal | | | | | | 592,2018 |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário |
| Custo unitário total de tempo fixo | | | | | | 0,0000 |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário |
| | | | LN | RP | P | |
| M1367 Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t | 0,01021 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | |
| Custo unitário total de transporte | | | | | | 592,20 |
| Custo unitário direto total | | | | | | 592,20 |

- ESTACA BROCA MANUAL D = 30 CM - CONFEÇÃO

| CGCIT | | Goiás | | Produção da equipe | | 1,24500 m |
|---|------------|------------|----------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | | Abril/2024 | | | | Valores em reais (R\$) |
| Custo Unitário de Referência | | | | | | |
| 2306091 Estaca broca manual D = 30 cm - confecção | | | | | | |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
| | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | |
| E9075 Trado cavadeira de 12" | 1,00000 | 1,00 | 0,00 | 0,1062 | 0,0729 | 0,1062 |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | 0,1062 |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9821 Pedreiro | 1,00000 | h | 27,0709 | | 27,0709 | |
| P9824 Servente | 2,00000 | h | 20,4898 | | 40,9796 | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | 68,0505 |
| Custo horário total de execução | | | | | | 68,1567 |
| Custo unitário de execução | | | | | | 54,7443 |
| Custo do FIC | | | | | | - |
| Custo do FIT | | | | | | - |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | |
| Custo unitário total de material | | | | | | |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| 1110000 Concreto | 0,07775 | m³ | 0,0000 | | 0,0000 | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | |
| Subtotal | | | | | | 54,7443 |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário |
| Custo unitário total de tempo fixo | | | | | | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário |
| | | | LN | RP | P | |
| Custo unitário total de transporte | | | | | | |
| Custo unitário direto total | | | | | | 54,74 |

- CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA (O.C.)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|---------------------------------------|---------|----------------|-----------|-------------|-----------------------|
| Serviço: 060523 - CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA (O.C.) | | | | | | Unidade: m3 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 2688 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA | m3 | 569,50 | 1,0200000 | 580,89 | |
| (C) Total: | | | | | 580,89 | |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | 580,89 | |
| BDI: 0,00% | | | | | 0,00 | |
| Preço unitário total | | | | | 580,89 | |

- FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|---------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Serviço: 051009 - FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS) | | | | | | Unidade: m2 |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0010 | CARPINTEIRO | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 1,3000000 | 28,89 |
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 15,73 | 117,37 | 1,3000000 | 20,44 |
| (B) Total: | | | | | 49,33 | |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 1968 | SARRAFO DE MADEIRA 10 CM | m | 6,50 | 0,5000000 | 3,25 | |
| 2023 | TABUA PARA FORMA (30CM) | m | 12,78 | 1,3675000 | 17,47 | |
| 1863 | PREGO 18x30 | Kg | 23,47 | 0,1500000 | 3,52 | |
| 1263 | DESMOLDANTE PARA CONCRETO | l | 9,41 | 0,4000000 | 3,76 | |
| (C) Total: | | | | | 28,00 | |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | 77,33 | |
| BDI: 0,00% | | | | | 0,00 | |
| Preço unitário total | | | | | 77,33 | |

- TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|--|---|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Serviço: 230105 - FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 B/8766 - B19 IMAB OU EQUIV. | | | | | | Unidade: Un |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0010 | CARPINTEIRO | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 1,0000000 | 22,23 |
| (B) Total: | | | | | 22,23 | |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 1381 | FECHADURA TIPO ALAVANCA 6236 B LA FONTE/8766 B-19 IMAB OU EQUIVALENTE | un | 91,27 | 1,0000000 | 91,27 | |
| (C) Total: | | | | | 91,27 | |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | 113,50 | |
| BDI: 0,00% | | | | | 0,00 | |
| Preço unitário total | | | | | 113,50 | |

- ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)

Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO
 Serviço: 052004 - ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) Data base: 01/04/2024
 Unidade: Kg

| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|---|----------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|---------------|
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 15,73 | 117,37 | 0,0800000 | 1,25 |
| 0006 | ARMADOR | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,0800000 | 1,77 |
| (B) Total: | | | | | | 3,02 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | Kg | 15,46 | 0,0200000 | 0,30 | |
| 2438 | AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16") | Kg | 6,75 | 1,1000000 | 7,42 | |
| (C) Total: | | | | | | 7,72 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 10,74 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 10,74 |

- ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)

Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T250 - ABRIL/2024 - SEM DESONERAÇÃO
 Serviço: 052005 - ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) Data base: 01/04/2024
 Unidade: Kg

| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|---|--------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|---------------|
| 0006 | ARMADOR | 10,23 | 22,23 | 117,37 | 0,0800000 | 1,77 |
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 15,73 | 117,37 | 0,0800000 | 1,25 |
| (B) Total: | | | | | | 3,02 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | Kg | 15,46 | 0,0200000 | 0,30 | |
| 2439 | AÇO CA-50 10,0 MM (3/8") | Kg | 6,59 | 1,1000000 | 7,24 | |
| (C) Total: | | | | | | 7,54 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 10,56 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 10,56 |

- CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA

| CGCIT | | DNIT | | | |
|---|--|------------|------------|--------------------------------------|---------------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | | Goias | | Produção da equipe 1,00000 un.dia | |
| Custo Unitário de Referência | | Abril/2024 | | Valores em reais (R\$) | |
| 5213835 Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | | Utilização | | Custo Horário | |
| A - EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Operativa | Improdutiva | Produtivo |
| | | | | | Improdutivo |
| | | | | | Custo Horário Total |
| B - MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | |
| | | | | Custo horário total de equipamentos | |
| | | | | Custo horário total de mão de obra | |
| | | | | Custo horário total de execução | |
| | | | | Custo unitário de execução | |
| | | | | Custo do FIC | |
| | | | | Custo do FIT | |
| C - MATERIAL | | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Unitário |
| M0047 Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm | | 0,00667 | un | 102,9500 | 0,6867 |
| | | | | Custo unitário total de material | |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | |
| | | | | Custo total de atividades auxiliares | |
| | | | | Subtotal | |
| | | | | 0,6867 | |
| E - TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário |
| M0047 Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria 15 t | | 5914655 | 0,00400 | t | 32,1000 |
| | | | | Custo unitário total de tempo fixo | |
| | | | | 0,1284 | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | DMT | |
| | | | | LN | RP |
| | | | | P | Custo Unitário |
| M0047 Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria 15 t | | 0,00657 | tkm | 5914449 | 5914464 |
| | | | | 5914479 | |
| | | | | Custo unitário total de transporte | |
| | | | | Custo unitário direto total | |
| | | | | 0,82 | |
| Obs: | | | | | |

- BARREIRA PLÁSTICA MONOBLOCO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - 101 X 50 X 55 CM - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA

| CGCIT | | DNIT | | | | | | |
|--|---|------------|------------|----------------|----------------|---------------------|---|------------------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | | | | Goiás | | Produção da equipe | | 10,00 un.dia |
| Custo Unitário de Referência | | | | Abril/2024 | | | | Valores em reais (R\$) |
| 5213833 Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | | | | | | | | |
| A - EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| | | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | | |
| E9605 | Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW | 0,27809 | 1,00 | 0,00 | 240,1124 | 69,0384 | | 66,7729 |
| | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 66,7729 |
| B - MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | |
| P9824 | Servente | 1,00000 | h | 20,4898 | | 20,4898 | | |
| | | | | | | | Custo horário total de mão de obra | 20,4898 |
| | | | | | | | Custo horário total de execução | 87,2627 |
| | | | | | | | Custo unitário de execução | 8,7263 |
| | | | | | | | Custo do FIC | - |
| | | | | | | | Custo do FIT | - |
| C - MATERIAL | | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | | |
| M0045 | Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm | 0,00167 | un | 505,0821 | | 0,8435 | | |
| | | | | | | | Custo unitário total de material | 0,8435 |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | |
| | | | | | | | Custo total de atividades auxiliares | |
| | | | | | | | Subtotal | 9,5698 |
| E - TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| M0045 | Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,00800 | t | 32,1000 | | 0,2568 | |
| | | | | | | | Custo unitário total de tempo fixo | 0,2568 |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário | |
| | | | | LN | RP | P | | |
| M0045 | Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,08319 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | | |
| | | | | | | | Custo unitário total de transporte | |
| | | | | | | | Custo unitário direto total | 9,83 |
| Obs: | | | | | | | | |

- SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III)

|  | | GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes | | | | | 27/06/2024 - 14:33 | | |
|---|-----------------|--|----------------|--------------|-------------|-----------|-----------------------|---------|-------------|
| Relatório de Composição do Serviço | | | | | | | Página: 486 de 564 | | |
| Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - ABR/24 - SEM DESONERAÇÃO - T247 | | | | | | | Data base: 01/04/2024 | | |
| Serviço: 40853 SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III) | | | | | | | Unidade: m2 | | |
| (A)Equipamento | Código Auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário | | |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T | 30035 | 0,5000 | 0,5000 | 239,55 | 58,79 | 1,0000000 | 149,16 | | |
| (A)Total: | | | | | | | 149,16 | | |
| (B)Mão-de-Obra | Código Auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | | Custo Horário | | |
| AJUDANTE | 20003 | 7,20 | 15,22 | 111,50 | 1,0000000 | | 15,22 | | |
| CARPINTEIRO | 20016 | 9,48 | 20,05 | 111,50 | 0,9000000 | | 18,04 | | |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO | 20002 | 11,49 | 24,30 | 111,50 | 0,3000000 | | 7,29 | | |
| (B)Total: | | | | | | | 40,55 | | |
| (C)Itens de Incidência | Código Auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo | | | |
| ALIMENTAÇÃO | 0012 | 9,6000000 | X | | | 3,89 | | | |
| EPI | 0011 | 1,1200000 | X | | | 0,45 | | | |
| FERRAMENTAS MANUAIS | 0014 | 5,0000000 | X | | | 2,02 | | | |
| TRANSPORTE DE PESSOAL | 0013 | 4,7900000 | X | | | 1,94 | | | |
| (C)Total: | | | | | | | 8,30 | | |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) | | | | | | | 198,01 | | |
| (D) Produção da Equipe | | | | | | | 4,0000 | | |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | | | | | | | 49,50 | | |
| (F)Materiais | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | | | Consumo | Custo Unitário | | |
| PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III | 10137 | m2 | 274,25 | | | 1,4000000 | 383,95 | | |
| PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA N°16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA | 10039 | m2 | 120,39 | | | 1,0000000 | 120,39 | | |
| PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO | 10042 | m | 44,07 | | | 3,0000000 | 132,21 | | |
| (F)Total: | | | | | | | 636,55 | | |
| (G)Serviços | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | | | Consumo | Custo Unitário | | |
| (G)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| (H)Itens de Transporte | Código Auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
| (H)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): | | | | | | | 686,05 | | |
| BDI:20,60% | | | | | | | 141,32 | | |
| Preço unitário total: | | | | | | | 827,37 | | |

3.2 Mobilização e Desmobilização

Mobilização / Desmobilização sem desoneração

DT* = 5,0 km

| Equipamento | Mobilizador | FU (A) | Hora Produtiva (B) | DT (C) | Custo (D=AxB/60) | Quantidade (E) | Total (AxExC) | |
|---|---|--------|--------------------|--------|----------------------------------|------------------|-------------------------------|----------------------|
| Autopropelidos | | | | | | | | |
| 30050 | CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO | 30050 | 1 | 481,68 | 5 | 8,02 | 0,00 | |
| 30037 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T | 30037 | 1 | 287,75 | 5 | 4,79 | 0,00 | |
| 30036 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T | 30036 | 1 | 170,75 | 5 | 2,84 | 0,00 | |
| 30035 | CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T | 30035 | 1 | 239,55 | 5 | 3,99 | 2 2395,50 | |
| 30125 | CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA | 30125 | 1 | 274,4 | 5 | 4,57 | 0,00 | |
| 30110 | CAMINHÃO COM DOLLY - 57 t | 30110 | 1 | 475,75 | 5 | 7,92 | 0,00 | |
| 30120 | CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO | 30120 | 1 | 418,35 | 5 | 6,97 | 0,00 | |
| 31062 | CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO) | 31062 | 1 | 237,87 | 5 | 3,96 | 2 2378,70 | |
| 30053 | CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA | 30053 | 1 | 288,11 | 5 | 4,80 | 0,00 | |
| 30049 | CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS | 30049 | 1 | 305,27 | 5 | 5,08 | 0,00 | |
| 30040 | CAMINHÃO TANQUE 10.000L | 30040 | 1 | 285,4 | 5 | 4,75 | 0,00 | |
| 30039 | CAMINHÃO TANQUE 6.000L | 30039 | 1 | 216,01 | 5 | 3,60 | 0,00 | |
| 30021 | CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO | 30021 | 1 | 227,85 | 5 | 3,79 | 0,00 | |
| 30030 | USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO | 30030 | 1 | 627,06 | 5 | 10,45 | 0,00 | |
| Rebocados | | | | | | | | |
| 30010 | CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 365,15 | 5 | 3,04 | 0,00 | |
| 30007 | CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 365,15 | 5 | 3,04 | 0,00 | |
| 30011 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE | 30105 | 1 | 365,15 | 5 | 6,08 | 0,00 | |
| 30057 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE | 30105 | 1 | 365,15 | 5 | 6,08 | 0,00 | |
| 30019 | FRESADORA A FRIO - W' 200 F OU EQUIVALENTE | 30105 | 1 | 365,15 | 5 | 6,08 | 0,00 | |
| 30158 | MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA | 30105 | 0,33 | 365,15 | 5 | 2,00 | 0,00 | |
| 30058 | MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 m | 30105 | 0,33 | 365,15 | 5 | 2,00 | 0,00 | |
| 30046 | MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE | 30105 | 1 | 365,15 | 5 | 6,08 | 0,00 | |
| 30170 | PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ | 30105 | 1 | 365,15 | 5 | 6,08 | 0,00 | |
| 30029 | PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 365,15 | 5 | 3,04 | 0,00 | |
| 30101 | RECICLADORA DE PAVIMENTO Á FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU | 30105 | 1 | 365,15 | 5 | 6,08 | 0,00 | |
| 30008 | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU | 30105 | 0,5 | 365,15 | 5 | 3,04 | 0,00 | |
| 30015 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T | 30105 | 0,5 | 365,15 | 5 | 3,04 | 0,00 | |
| 30012 | ROLO LISO TÂNDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 365,15 | 5 | 3,04 | 0,00 | |
| 30014 | ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 365,15 | 5 | 3,04 | 0,00 | |
| 30009 | ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 365,15 | 5 | 3,04 | 0,00 | |
| 30020 | TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L) | 30105 | 1 | 365,15 | 5 | 6,08 | 0,00 | |
| 30005 | TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 365,15 | 5 | 3,04 | 0,00 | |
| 30006 | TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA | 30105 | 0,5 | 365,15 | 5 | 3,04 | 0,00 | |
| 30001 | TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE | 30105 | 1 | 365,15 | 5 | 6,08 | 0,00 | |
| 30002 | TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE | 30105 | 1 | 365,15 | 5 | 6,08 | 0,00 | |
| 30059 | TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 365,15 | 5 | 3,04 | 0,00 | |
| 30000 | TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 365,15 | 5 | 3,04 | 0,00 | |
| 30025 | USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h | 30105 | 3 | 365,15 | 5 | 18,25 | 0,00 | |
| 30016 | USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h | 30105 | 2 | 365,15 | 5 | 12,17 | 0,00 | |
| 30024 | USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h | 30105 | 1 | 365,15 | 5 | 6,08 | 0,00 | |
| 30023 | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS | 30105 | 0,5 | 365,15 | 5 | 3,04 | 0,00 | |
| Sub Total de Equipamento (D) : | | | | | | | 4774,20 | |
| Mão de Obra | | | | | Percentual mobilizado (G) | Custo (H) | Total de operários (I) | Total (GxHxI) |
| - | EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO | | | | 30% | 105,44 | 30 | 948,96 |
| Sub Total de Mão de Obra (J) : | | | | | | | 948,96 | |
| Custo por Mobilização (K=F+J) : | | | | | | | 5723,16 | |
| BDI 18,17% (L) : | | | | | | | 1039,90 | |
| Preço por Mobilização (M=K+L) : | | | | | | | 6763,06 | |
| Total Mobilização / Desmobilização (2xM) : | | | | | | | 13526,12 | |

*Distância do canteiro a Goiânia, mínimo de 50 Km (considerar apenas "ida").

3.3 Administração Local

| DESCRIÇÃO | UNIDADE | CUSTO UNITÁRIO | FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS) | |
|--|---------|----------------|---------------------------------|---------------|
| | | | QUANTIDADE | CUSTO TOTAL |
| DIVISÃO DE ENGENHARIA | | | | |
| Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior) | mês | 29.201,21 | 0,00 | R\$ - |
| Gestor do Contrato (Eng. Pleno) | mês | 22.422,09 | 0,00 | R\$ - |
| Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior) | mês | 20.904,54 | 2,00 | R\$ 41.809,08 |
| Sala Técnica (Técnico Estradas) | mês | 5.288,41 | 0,00 | R\$ - |
| Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe | mês | 6.959,24 | 0,00 | R\$ - |
| Topógrafo | mês | 5.529,84 | 0,50 | R\$ 2.764,92 |
| Auxiliar de Topografia | mês | 2.460,26 | 1,00 | R\$ 2.460,26 |
| Laboratorista de Solos | mês | 5.529,84 | 0,00 | R\$ - |
| Laboratorista de Betumes | mês | 5.529,84 | 0,00 | R\$ - |
| Laboratorista de Concretos | mês | 5.529,84 | 0,00 | R\$ - |
| Auxiliar de Laboratorista | mês | 2.460,26 | 0,00 | R\$ - |
| DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO | | | | |
| Engenheiro de Segurança do Trabalho | mês | 22.422,09 | 0,00 | R\$ - |
| Médico de Segurança do Trabalho | mês | 16.800,97 | 0,00 | R\$ - |
| Técnico de Segurança do Trabalho | mês | 5.165,78 | 2,00 | R\$ 10.331,56 |
| DIVISÃO DE PRODUÇÃO | | | | |
| Encarregado Geral | mês | 6.959,24 | 0,00 | R\$ - |
| Motorista | mês | 3.575,42 | 2,00 | R\$ 7.150,84 |
| DIVISÃO ADMINISTRATIVA | | | | |
| Encarregado Administrativo | mês | 4.403,17 | 0,00 | R\$ - |
| Auxiliar Administrativo | mês | 2.717,02 | 0,00 | R\$ - |
| Almoxarife / Apontador / Comprador | mês | 7.055,04 | 0,00 | R\$ - |
| Recepcionista / Telefonista | mês | 2.717,02 | 0,00 | R\$ - |
| Vigia | mês | 2.475,59 | 0,00 | R\$ - |
| MANUTENÇÃO DO CANTERO | | | | |
| Material de Expediente / Cópias / Impressões | mês | 200,00 | 0,00 | R\$ - |
| Medicamentos | mês | 50,00 | 0,00 | R\$ - |
| VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO | | | | |
| Veículos Leves (incluso combustível) | mês | 3.191,26 | 2,00 | R\$ 6.382,52 |
| EQUIPAMENTOS INDIRETOS | | | | |
| Equipamentos de Laboratório de Solos | mês | 4.135,86 | 0,00 | R\$ - |
| Equipamentos de Laboratório de Asfalto | mês | 5.159,92 | 0,00 | R\$ - |
| Equipamentos de Laboratório de Concreto | mês | 4.383,77 | 0,00 | R\$ - |
| Instrumental de Topografia | mês | 3.194,35 | 1,00 | R\$ 3.194,35 |
| Caminhão Munck | mês | 25.690,94 | 0,00 | R\$ - |
| Caminhão prancha | mês | 36.572,36 | 0,00 | R\$ - |
| SERVIÇOS TÉCNICOS | | | | |
| PCMSO (NR-7) | unidade | 375,00 | 1,00 | R\$ 375,00 |
| PGR (NR-18) | unidade | 3.166,67 | 1,00 | R\$ 3.166,67 |
| Exames Admissivos/Demissionais | unidade | 30,83 | 30,00 | R\$ 924,90 |
| Anotação de Responsabilidade Técnica | unidade | 262,55 | 1,00 | R\$ 262,55 |
| Ensaio Tecnológicos | unidade | 186,69 | 0,00 | R\$ - |
| CUSTO TOTAL | | | 78.822,65 | |
| BDI (18,17%%) | | | 14.322,08 | |
| PREÇO TOTAL | | | 93.144,73 | |

3.4 Cronograma Físico-Financeiro

| | SERVIÇO | QUANT. | VALOR | 1º mês | | 2º mês | | 3º mês | | 4º mês | | 5º mês | | 6º mês |
|--|--|-------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | | 1ª quinzena | 2ª quinzena | 1ª quinzena | 2ª quinzena | 1ª quinzena | 2ª quinzena | 1ª quinzena | 2ª quinzena | 1ª quinzena | 2ª quinzena | 1ª quinzena |
| FÍSICO | Execução das fundações (totens) | 58 | R\$ 177.761,27 | 29 | 29 | | | | | | | | | |
| | | | | 50,00% | 50,00% | | | | | | | | | |
| | Execução das fundações (semi-pórticos) | 10 | R\$ 573.112,74 | | | 4 | 4 | 2 | | | | | | |
| | | | | | | 40,00% | 40,00% | 20,00% | | | | | | |
| | Instalação dos Totens | 58 | R\$ 63.613,52 | | | 19 | 19 | 20 | | | | | | |
| | | | | | | 32,76% | 32,76% | 34,48% | | | | | | |
| | Instalação dos Semi-pórticos | 10 | R\$ 500.777,79 | | | | | 4 | | 2 | | 2 | | 2 |
| | | | | | | | 40,00% | | 20,00% | | 20,00% | | 20,00% | |
| Administração local/Mobilização e Desmobilização | 1 | R\$ 106.670,84 | 0,06 | 0,06 | 0,18 | 0,18 | 0,24 | | 0,07 | | 0,07 | | 0,07 | |
| | | | 7,25% | 7,25% | 18,52% | 18,52% | 24,60% | | 7,95% | | 7,95% | | 7,95% | |
| Sinalização de obra | 1 | R\$ 6.343,03 | 0,21 | 0,21 | 0,17 | 0,17 | 0,19 | | 0,01 | | 0,01 | | 0,01 | |
| | | | 21,32% | 21,32% | 16,91% | 16,91% | 19,12% | | 1,47% | | 1,47% | | 1,47% | |
| | TOTAL: | R\$ 1.428.279,19 | | | | | | | | | | | | |
| FINANCEIRO | Parcial (R\$) | R\$ 97.968,08 | R\$ 97.968,08 | R\$ 270.910,17 | R\$ 270.910,17 | R\$ 364.327,44 | R\$ - | R\$ 108.731,75 |
| | Percentual Parcial (%) | 6,86% | 6,86% | 18,97% | 18,97% | 25,51% | 0,00% | 7,61% | 0,00% | 7,61% | 0,00% | 7,61% | 0,00% | 7,61% |
| | Acumulado (R\$) | R\$ 97.968,08 | R\$ 195.936,17 | R\$ 466.846,34 | R\$ 737.756,51 | R\$ 1.102.083,95 | R\$ 1.102.083,95 | R\$ 1.210.815,70 | R\$ 1.210.815,70 | R\$ 1.210.815,70 | R\$ 1.210.815,70 | R\$ 1.319.547,44 | R\$ 1.319.547,44 | R\$ 1.428.279,19 |
| | Percentual Acumulado (%) | 6,86% | 13,72% | 32,69% | 51,65% | 77,16% | 77,16% | 84,77% | 84,77% | 84,77% | 84,77% | 92,39% | 92,39% | 100,00% |

3.5 Curva ABC de Serviços

| CURVA ABC DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------|---------|-----|----------|----------------|----------------|----------|-----------|----|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UN. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
| COT-02 | Estaca hélice contínua - Mobilização e Execução | COTAÇÃO | Serviço | vb | 1,00 | R\$ 223.000,00 | R\$ 254.643,70 | 17,8287% | 17,8287% | A |
| ADPT - 02 | Sempiórtico Unilateral - confecção e instalação | ADPT. SICRO | Serviço | un | 7,00 | R\$ 25.158,11 | R\$ 201.096,28 | 14,0796% | 31,9083% | A |
| ADPT - 04 | Sempiórtico Bilateral - confecção e instalação | ADPT. SICRO | Serviço | un | 3,00 | R\$ 45.337,87 | R\$ 155.319,94 | 10,8742% | 42,7825% | A |
| 52007 | ACO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | kg | 8.606,27 | R\$ 11,41 | R\$ 116.040,01 | 8,1245% | 50,9070% | A |
| 4544 | CONCRETO USINADO FCK=35 MPA | GOINFRA ROD. | Serviço | m³ | 133,42 | R\$ 631,92 | R\$ 99.629,10 | 6,9755% | 57,8825% | A |
| 4290 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F | GOINFRA ROD. | Serviço | un | 1,00 | R\$ 78.822,65 | R\$ 93.144,73 | 6,5215% | 64,4039% | A |
| ADPT - 03 | Placa modulada em aço galvanizado sempiórtico unilateral (1mm) fechamento - confecção e instalação | ADPT. SICRO | Serviço | un | 7,00 | R\$ 5.267,35 | R\$ 43.570,99 | 3,0506% | 67,4545% | A |
| ADPT - 01 | Placa modulada em aço galvanizado Toten (1mm) - confecção e instalação | ADPT. SICRO | Serviço | un | 58,00 | R\$ 592,20 | R\$ 40.588,69 | 2,8418% | 70,2963% | A |
| 60523 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA (O.C.) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 55,92 | R\$ 580,89 | R\$ 38.384,68 | 2,6875% | 72,9838% | A |
| ADPT - 05 | Placa modulada em aço galvanizado sempiórtico bilateral (1mm) fechamento - confecção e instalação | ADPT. SICRO | Serviço | un | 3,00 | R\$ 10.424,14 | R\$ 36.954,61 | 2,5874% | 75,571% | A |
| 30105 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 264,60 | R\$ 93,61 | R\$ 29.269,42 | 2,0493% | 77,6204% | A |
| 22126 | PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 145,00 | R\$ 156,47 | R\$ 26.810,59 | 1,8771% | 79,4975% | A |
| 2408149 | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | SICRO | Serviço | kg | 1.408,54 | R\$ 15,61 | R\$ 25.982,40 | 1,8191% | 81,3167% | B |
| 50901 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 449,15 | R\$ 45,32 | R\$ 24.054,18 | 1,6841% | 83,0008% | B |
| 2306091 | Estaca broca manual D = 30 cm - confecção | SICRO | Serviço | m | 348,00 | R\$ 54,74 | R\$ 22.510,82 | 1,5761% | 84,5769% | B |
| 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | kg | 1.567,50 | R\$ 10,74 | R\$ 19.893,86 | 1,3929% | 85,9697% | B |
| 27803 | LADRILHO HIDRÁULICO DE DUAS CORES (SEM LASTRO) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 139,20 | R\$ 117,77 | R\$ 19.372,30 | 1,3563% | 87,3261% | B |
| 2408149 | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | SICRO | Serviço | kg | 967,44 | R\$ 15,61 | R\$ 17.845,72 | 1,2495% | 88,5755% | B |
| 51009 | FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 158,34 | R\$ 77,33 | R\$ 14.469,25 | 1,0131% | 89,5886% | B |
| 42301 | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO | GOINFRA ROD. | Serviço | un | 1,00 | R\$ 11.446,32 | R\$ 13.526,12 | 0,9470% | 90,5356% | B |
| 30105 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 98,31 | R\$ 113,50 | R\$ 13.185,63 | 0,9232% | 91,4588% | B |
| 51009 | FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 134,40 | R\$ 77,33 | R\$ 12.281,59 | 0,8599% | 92,3187% | B |
| 52005 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | kg | 712,49 | R\$ 10,56 | R\$ 8.891,01 | 0,6225% | 92,9412% | B |
| COT-01 | PARAFUSO M36, TIPO 1 | COTAÇÃO | Serviço | un | 70,00 | R\$ 102,37 | R\$ 8.182,74 | 0,5729% | 93,5141% | B |
| 52005 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | kg | 614,90 | R\$ 10,56 | R\$ 7.673,18 | 0,5372% | 94,0513% | B |
| 50901 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 139,20 | R\$ 45,32 | R\$ 7.454,81 | 0,5219% | 94,5733% | B |
| 40853 | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III) | GOINFRA ROD. | Serviço | m² | 7,75 | R\$ 686,05 | R\$ 6.282,97 | 0,4399% | 95,0132% | C |
| 261504 | PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METÁLICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 418,77 | R\$ 11,69 | R\$ 5.784,94 | 0,4050% | 95,4182% | C |
| 50903 | REATERRO COM APOIAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 190,40 | R\$ 23,71 | R\$ 5.334,65 | 0,3735% | 95,7917% | C |
| 100719 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF. 01/2020_PE | SINAPI | Serviço | m² | 418,77 | R\$ 10,76 | R\$ 5.324,72 | 0,3728% | 96,1645% | C |
| 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019 | SINAPI | Serviço | m³ | 2,95 | R\$ 1.527,14 | R\$ 5.316,41 | 0,3722% | 96,5367% | C |
| 2408149 | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | SICRO | Serviço | kg | 275,04 | R\$ 15,61 | R\$ 5.073,48 | 0,3552% | 96,8919% | C |
| 52003 | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | kg | 387,40 | R\$ 10,85 | R\$ 4.967,00 | 0,3478% | 97,2397% | C |
| 407740 | Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação | SICRO | Serviço | kg | 209,16 | R\$ 14,54 | R\$ 3.593,77 | 0,2516% | 97,4913% | C |
| 1106128 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h | SICRO | Serviço | m³ | 52,78 | R\$ 45,92 | R\$ 2.863,97 | 0,2005% | 97,6918% | C |
| 407740 | Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação | SICRO | Serviço | kg | 160,79 | R\$ 14,54 | R\$ 2.762,68 | 0,1934% | 97,8853% | C |
| 52003 | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | kg | 207,57 | R\$ 10,85 | R\$ 2.661,35 | 0,1863% | 98,0716% | C |
| 27803 | LADRILHO HIDRÁULICO DE DUAS CORES (SEM LASTRO) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 15,84 | R\$ 12.121 | R\$ 2.268,82 | 0,1689% | 98,2305% | C |
| 27175 | MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9/12X30X100CM), FC28=20MPA COM ARGAM. (101.3ARM LC) P/ARREMATÉ DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APIOAM./REATERRO E CONC.FC28=10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO | GOINFRA CIVIL | Serviço | m | 48,40 | R\$ 37,72 | R\$ 2.157,37 | 0,1510% | 98,3815% | C |
| 20110 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 232,00 | R\$ 7,82 | R\$ 2.143,89 | 0,1501% | 98,5316% | C |
| 261504 | PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METÁLICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 146,13 | R\$ 11,69 | R\$ 2.018,68 | 0,1413% | 98,6729% | C |
| 20121 | DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 9,68 | R\$ 168,19 | R\$ 1.923,90 | 0,1347% | 98,8076% | C |
| COT-01 | ANILHAS M36, TIPO 1 | COTAÇÃO | Serviço | un | 140,00 | R\$ 11,89 | R\$ 1.900,81 | 0,1331% | 98,9407% | C |
| 100719 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF. 01/2020_PE | SINAPI | Serviço | m² | 146,13 | R\$ 10,76 | R\$ 1.858,08 | 0,1301% | 99,0708% | C |
| 22126 | PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 9,80 | R\$ 159,91 | R\$ 1.851,86 | 0,1297% | 99,2005% | C |
| M2979 | Chumbador em aço CA 25 | SICRO / INSUMO | Serviço | kg | 196,04 | R\$ 6,60 | R\$ 1.477,33 | 0,1034% | 99,3039% | C |
| 261504 | PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METÁLICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 101,68 | R\$ 11,69 | R\$ 1.404,55 | 0,0983% | 99,4022% | C |
| COT-01 | PORCAS M36, CLASSE 8S | COTAÇÃO | Serviço | un | 70,00 | R\$ 17,01 | R\$ 1.359,66 | 0,0952% | 99,4974% | C |

| | | | | | | | | | | |
|---------|--|--------------------|---------|--------|--------|--------------|-------------|---------|-----------|---|
| 50903 | REATERRO COM APOLOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 47,85 | R\$ 23,71 | R\$ 1340,67 | 0,0939% | 99,5913% | C |
| 100719 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | SINAPI | Serviço | m² | 10168 | R\$ 10,76 | R\$ 1292,81 | 0,0905% | 99,6818% | C |
| 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO. DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | SINAPI | Serviço | un | 50,00 | R\$ 16,84 | R\$ 994,99 | 0,0697% | 99,7515% | C |
| M0948 | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm | SICRO / INSUMO | Serviço | un | 464,00 | R\$ 1,22 | R\$ 646,25 | 0,0452% | 99,7967% | C |
| 39015 | PROTETOR/PONTEIRA PLÁSTICA PARA PONTA DE VERGALHO DE ATE T. TIPO PROTETOR DE ESPERA | SINAPI / INSUMO | Serviço | un | 580,00 | R\$ 0,97 | R\$ 642,43 | 0,0450% | 99,8417% | C |
| 220102 | PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 12.5.3.5 | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 9,68 | R\$ 35,07 | R\$ 401,16 | 0,0281% | 99,8698% | C |
| 20143 | DEMOLIÇÃO MANUAL MEIO FIO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | GOINFRA CIVIL | Serviço | m | 48,40 | R\$ 6,46 | R\$ 369,48 | 0,0259% | 99,8957% | C |
| M3172 | Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M 12) | SICRO / INSUMO | Serviço | un | 464,00 | R\$ 0,68 | R\$ 358,17 | 0,0251% | 99,9207% | C |
| 20144 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO C/ TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 58,92 | R\$ 5,04 | R\$ 350,91 | 0,0246% | 99,9453% | C |
| 39015 | PROTETOR/PONTEIRA PLÁSTICA PARA PONTA DE VERGALHO DE ATE T. TIPO PROTETOR DE ESPERA | SINAPI / INSUMO | Serviço | un | 300,00 | R\$ 0,97 | R\$ 332,29 | 0,0233% | 99,9686% | C |
| 20110 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM LADRILHO HIDRAULICO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 15,84 | R\$ 9,05 | R\$ 169,40 | 0,0189% | 99,9804% | C |
| 40460 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA | GOINFRA ROD. | Serviço | tkm | 114,54 | R\$ 0,76 | R\$ 99,40 | 0,0070% | 99,9874% | C |
| ANP | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C | ANP | Serviço | t | 0,03 | R\$ 3.034,49 | R\$ 91,87 | 0,0064% | 99,9938% | C |
| 5213835 | Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | SICRO | Serviço | un.dia | 50,00 | R\$ 0,82 | R\$ 48,45 | 0,0034% | 99,9972% | C |
| 44201 | PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.) (RR-1C) | GOINFRA ROD. | Serviço | m² | 58,92 | R\$ 0,36 | R\$ 24,22 | 0,0017% | 99,9989% | C |
| 5213833 | Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | SICRO | Serviço | un.dia | 1,00 | R\$ 9,83 | R\$ 11,62 | 0,0008% | 99,9997% | C |
| 40530 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (CAP-50-70) | GOINFRA ROD. / ANP | Serviço | tkm | 1,79 | R\$ 1,52 | R\$ 3,10 | 0,0002% | 99,9999% | C |
| 40530 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (RR-1C) | GOINFRA ROD. / ANP | Serviço | tkm | 0,43 | R\$ 1,52 | R\$ 0,75 | 0,0001% | 100,0000% | C |

4 ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO

|  | | Setor: | GEPEI - GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE INVESTIMENTOS | | | | | | |
|---|-----------|--------------------|--|---------|------------|----------------|------------------------|-----------------------|----------------|
| | | Descrição: | PROJETO DE SEMIPÓRTICOS E TOTENS NA REGIÃO DA 44 | | | | | | |
| | | Versão: | SICRO (ABR/2024); SINAPI (JUL/2024); GOINFRA CIVIL (ABR/2024); GOINFRA ROD. (ABR/2024) - COM DESONERAÇÃO | | | | | | |
| | | BDI DIF : | 19,78% | | | | | | |
| | | BDI: | 23,96% | | | | | | |
| Item | Código | Descrição | | Unidade | Quantidade | Preço Unitário | Preço Unitário com BDI | Preço Total | |
| SEMI PÓRTICOS | | | | | | | | | |
| 1 SEMIPÓRTICO UNILATERAL - BALANÇO SIMPLES 4M (X7) | | | | | | | | | |
| 1.1 | ADPT - 02 | ADPT. SICRO | Semipórtico Unilateral - confecção e instalação | | un | 7,00 | R\$ 24.972,35 | R\$ 29.911,88 | R\$ 209.383,13 |
| 1.2 | 2408149 | SICRO | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | | kg | 1.408,54 | R\$ 15,23 | R\$ 18,88 | R\$ 26.591,98 |
| 1.3 | 407740 | SICRO | Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação | | kg | 160,79 | R\$ 13,79 | R\$ 17,09 | R\$ 2.748,56 |
| 1.4 | COT-01 | COTAÇÃO | PARAFUSO M36, TIPO 1 | | un | 70,00 | R\$ 102,37 | R\$ 122,62 | R\$ 8.583,32 |
| 1.5 | COT-01 | COTAÇÃO | PORCAS M36, CLASSE 8S | | un | 70,00 | R\$ 17,01 | R\$ 20,37 | R\$ 1.426,22 |
| 1.6 | COT-01 | COTAÇÃO | ANILHAS M36, TIPO 1 | | un | 140,00 | R\$ 11,89 | R\$ 14,24 | R\$ 1.993,86 |
| 1.7 | 261504 | GOINFRA CIVIL | PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | | m² | 146,13 | R\$ 10,38 | R\$ 12,87 | R\$ 1.880,29 |
| 1.8 | 100719 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | | m² | 146,13 | R\$ 10,57 | R\$ 13,10 | R\$ 1.914,71 |
| 1.9 | ADPT - 03 | ADPT. SICRO | Placa modulada em aço galvanizado semipórtico unilateral (1mm) fechamento - confecção e instalação | | un | 7,00 | R\$ 5.070,16 | R\$ 6.284,97 | R\$ 43.994,79 |
| TOTAL | | | | | | | | R\$ 298.516,85 | |
| 2 SEMIPÓRTICO BILATERAL - BALANÇO DUPLO 5M (X3) | | | | | | | | | |
| 2.1 | ADPT - 04 | ADPT. SICRO | Semipórtico Bilateral - confecção e instalação | | un | 3,00 | R\$ 45.152,11 | R\$ 54.083,20 | R\$ 162.249,59 |
| 2.2 | 2408149 | SICRO | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | | kg | 275,04 | R\$ 15,23 | R\$ 18,88 | R\$ 5.192,51 |
| 2.3 | 407740 | SICRO | Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação | | kg | 209,16 | R\$ 13,79 | R\$ 17,09 | R\$ 3.575,40 |
| 2.8 | 261504 | GOINFRA CIVIL | PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | | m² | 418,77 | R\$ 10,38 | R\$ 12,87 | R\$ 5.388,36 |
| 2.9 | 100719 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | | m² | 418,77 | R\$ 10,57 | R\$ 13,10 | R\$ 5.486,99 |
| 2.10 | ADPT - 05 | ADPT. SICRO | Placa modulada em aço galvanizado semipórtico bilateral (1mm) fechamento - confecção e instalação | | un | 3,00 | R\$ 10.168,36 | R\$ 12.604,70 | R\$ 37.814,10 |
| TOTAL | | | | | | | | R\$ 219.706,94 | |
| 3 FUNDAÇÃO - SEMIPÓRTICOS | | | | | | | | | |
| 3.1 | 20110 | GOINFRA CIVIL | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM LADRILHO HIDRAULICO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | | m² | 15,84 | R\$ 7,82 | R\$ 9,69 | R\$ 153,55 |
| 3.2 | 271803 | GOINFRA CIVIL | LADRILHO HIDRAULICO DE DUAS CORES (SEM LASTRO) | | m² | 15,84 | R\$ 117,77 | R\$ 145,99 | R\$ 2.312,45 |
| 3.3 | 221126 | GOINFRA CIVIL | PISO DE LADRILHO HIDRAULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO | | m² | 9,80 | R\$ 156,47 | R\$ 193,96 | R\$ 1.900,81 |
| 3.4 | 20143 | GOINFRA CIVIL | DEMOLIÇÃO MANUAL MEIO FIO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | | m | 48,40 | R\$ 5,58 | R\$ 6,92 | R\$ 334,78 |
| 3.5 | 271715 | GOINFRA CIVIL | MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9x12X30X100CM), FC28=20MPA COM ARGAM. (1C:3ARMLC) P/ARREMAT. DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APILOAM./REATERRO E CONC.FC28=10MPA/P/ASSENTAM. E CHUMBAMENTO | | m | 48,40 | R\$ 35,29 | R\$ 43,75 | R\$ 2.117,28 |
| 3.6 | 50901 | GOINFRA CIVIL | ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | | m³ | 449,15 | R\$ 39,18 | R\$ 48,57 | R\$ 21.814,20 |
| 3.7 | 50903 | GOINFRA CIVIL | REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS) | | m³ | 190,40 | R\$ 20,50 | R\$ 25,41 | R\$ 4.838,41 |
| 3.8 | 20121 | GOINFRA CIVIL | DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | | m³ | 9,68 | R\$ 145,40 | R\$ 180,24 | R\$ 1.744,70 |
| 3.9 | 220102 | GOINFRA CIVIL | PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5 | | m² | 9,68 | R\$ 33,29 | R\$ 41,27 | R\$ 399,46 |
| 3.10 | 30105 | GOINFRA CIVIL | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL | | m³ | 264,60 | R\$ 92,38 | R\$ 114,51 | R\$ 30.300,10 |
| 3.11 | 20144 | GOINFRA CIVIL | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO C/ TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | | m² | 58,92 | R\$ 4,35 | R\$ 5,39 | R\$ 317,71 |
| 3.12 | 44201 | GOINFRA ROD. | PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.) (RR-1C) | | m² | 58,92 | R\$ 0,35 | R\$ 0,42 | R\$ 24,70 |
| 3.13 | ANP | ANP | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C | | t | 0,03 | R\$ 3.034,49 | R\$ 3.634,71 | R\$ 96,37 |
| 3.14 | 40530 | GOINFRA ROD. / ANP | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (RR-1C) | | tkm | 0,43 | R\$ 1,50 | R\$ 1,80 | R\$ 0,77 |
| 3.15 | 95995 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | | m³ | 2,95 | R\$ 1.522,82 | R\$ 1.887,69 | R\$ 5.561,13 |
| 3.16 | 40460 | GOINFRA ROD. | TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA | | tkm | 114,54 | R\$ 0,75 | R\$ 0,90 | R\$ 102,90 |
| 3.17 | 40530 | GOINFRA ROD. / ANP | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (CAP-50-70) | | tkm | 1,79 | R\$ 1,50 | R\$ 1,80 | R\$ 3,21 |
| 3.18 | COT-02 | COTAÇÃO | Estaca hélice contínua - Mobilização e Execução | | vb | 1,00 | R\$ 223.000,00 | R\$ 267.109,40 | R\$ 267.109,40 |
| 3.19 | 45144 | GOINFRA ROD. | CONCRETO USINADO FCK=35 MPA | | m³ | 133,42 | R\$ 629,92 | R\$ 780,85 | R\$ 104.179,88 |
| 3.20 | 1106128 | SICRO | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h | | m³ | 52,78 | R\$ 45,48 | R\$ 56,37 | R\$ 2.975,22 |
| 3.21 | 52003 | GOINFRA CIVIL | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | | kg | 387,40 | R\$ 10,44 | R\$ 12,94 | R\$ 5.013,48 |
| 3.22 | 52005 | GOINFRA CIVIL | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | | kg | 614,90 | R\$ 10,15 | R\$ 12,58 | R\$ 7.736,63 |
| 3.23 | 52007 | GOINFRA CIVIL | ACO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS) | | kg | 8.606,27 | R\$ 10,90 | R\$ 13,51 | R\$ 116.284,79 |
| 3.24 | 51009 | GOINFRA CIVIL | FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS) | | m² | 134,40 | R\$ 70,66 | R\$ 87,59 | R\$ 11.772,11 |
| 3.25 | 95601 | SINAPI | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | | un | 50,00 | R\$ 15,36 | R\$ 19,04 | R\$ 952,01 |
| 3.26 | 39015 | SINAPI/ INSUMO | PROTECTOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHAO DE ATÉ 1", TIPO PROTETOR DE ESPERA | | un | 300,00 | R\$ 0,97 | R\$ 1,16 | R\$ 348,56 |
| TOTAL | | | | | | | | R\$ 588.394,63 | |

| TOTENS | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------------|--|--------|----------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|--|
| 4 TOTEM | | | | | | | | | | |
| 4.1 | 2408149 | SICRO | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | kg | 967,44 | R\$ 15,23 | R\$ 18,88 | R\$ 18.264,40 | | |
| 4.2 | M3172 | SICRO / INSUMO | Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M12) | un | 464,00 | R\$ 0,68 | R\$ 0,81 | R\$ 375,71 | | |
| 4.3 | M0948 | SICRO / INSUMO | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm | un | 464,00 | R\$ 1,22 | R\$ 1,46 | R\$ 677,88 | | |
| 4.4 | M2979 | SICRO / INSUMO | Chumbador em aço CA 25 | kg | 196,04 | R\$ 6,60 | R\$ 7,90 | R\$ 1.549,65 | | |
| 4.5 | 261504 | GOINFRA CIVIL | PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | m² | 101,68 | R\$ 10,38 | R\$ 12,87 | R\$ 1.308,26 | | |
| 4.6 | 100719 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m² | 101,68 | R\$ 10,57 | R\$ 13,10 | R\$ 1.332,21 | | |
| 4.7 | ADPT - 01 | ADPT. SICRO | Placa modulada em aço galvanizado Totem (1mm) - confecção e instalação | un | 58,00 | R\$ 572,27 | R\$ 709,39 | R\$ 41.144,69 | | |
| TOTAL DO ITEM | | | | | | | | | R\$ 64.652,81 | |
| 5 FUNDAÇÃO - TOTEM | | | | | | | | | | |
| | 20110 | GOINFRA CIVIL | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM LADRILHO HIDRAULICO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA | m² | 232,00 | R\$ 7,82 | R\$ 9,69 | R\$ 2.248,93 | | |
| | 271803 | GOINFRA CIVIL | LADRILHO HIDRAULICO DE DUAS CORES (SEM LASTRO) | m² | 139,20 | R\$ 117,77 | R\$ 145,99 | R\$ 20.321,49 | | |
| | 221126 | GOINFRA CIVIL | PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO | m² | 145,00 | R\$ 156,47 | R\$ 193,96 | R\$ 28.124,23 | | |
| | 2306091 | SICRO | Estaca broca manual D = 30 cm - confecção | m | 348,00 | R\$ 49,86 | R\$ 61,81 | R\$ 21.508,65 | | |
| | 60523 | GOINFRA CIVIL | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA (O.C.) | m³ | 55,92 | R\$ 580,89 | R\$ 720,07 | R\$ 40.265,43 | | |
| | 51009 | GOINFRA CIVIL | FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS) | m² | 158,34 | R\$ 70,66 | R\$ 87,59 | R\$ 13.869,02 | | |
| | 50901 | GOINFRA CIVIL | ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | m³ | 139,20 | R\$ 39,18 | R\$ 48,57 | R\$ 6.760,80 | | |
| | 50903 | GOINFRA CIVIL | REATERRO COM APOIAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS) | m³ | 47,85 | R\$ 20,50 | R\$ 25,41 | R\$ 1.215,95 | | |
| | 30105 | GOINFRA CIVIL | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL | m³ | 98,31 | R\$ 92,38 | R\$ 114,51 | R\$ 11.257,90 | | |
| | 52003 | GOINFRA CIVIL | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | kg | 207,57 | R\$ 10,44 | R\$ 12,94 | R\$ 2.686,25 | | |
| | 52004 | GOINFRA CIVIL | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | kg | 1.567,50 | R\$ 10,33 | R\$ 12,81 | R\$ 20.071,94 | | |
| | 52005 | GOINFRA CIVIL | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | kg | 712,49 | R\$ 10,15 | R\$ 12,58 | R\$ 8.964,53 | | |
| | 39015 | SINAPI / INSUMO | PROTETOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHAO DE ATE 1", TIPO PROTETOR DE ESPERA | un | 580,00 | R\$ 0,97 | R\$ 1,16 | R\$ 673,88 | | |
| TOTAL DO ITEM | | | | | | | | | R\$ 177.968,80 | |
| PLANO DE CONTAS | | | | | | | | | | |
| 6 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MOBILIZAÇÃO | | | | | | | | | | |
| 6.1 | 42190 | GOINFRA ROD. | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F | un | 1,00 | R\$ 70.096,48 | R\$ 86.891,60 | R\$ 86.891,60 | | |
| 6.2 | 42301 | GOINFRA ROD. | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO | un | 1,00 | R\$ 11.320,52 | R\$ 14.032,92 | R\$ 14.032,92 | | |
| TOTAL DO ITEM | | | | | | | | | R\$ 100.924,51 | |
| 7 SINALIZAÇÃO DE OBRAS | | | | | | | | | | |
| 7.1 | 5213835 | SICRO | Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | un.dia | 50,00 | R\$ 0,82 | R\$ 1,02 | R\$ 50,82 | | |
| 7.2 | 5213833 | SICRO | Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | un.dia | 1,00 | R\$ 9,58 | R\$ 11,87 | R\$ 11,87 | | |
| 7.3 | 40853 | GOINFRA ROD. | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III) | m² | 7,75 | R\$ 683,05 | R\$ 846,71 | R\$ 6.561,99 | | |
| TOTAL DO ITEM | | | | | | | | | R\$ 6.624,69 | |
| TOTAL GERAL | | | | | | | | | R\$ 1.456.789,23 | |

4.1 CPU'S

- SEMIPÓRTICO UNILATERAL - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SGoias | | | | | | | |
|--|---|--------------|----------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------|
| Custo Unitário de Referência | | Outubro/2023 | | Produção da equipe | | 1,00 Unidade | |
| ADPT - 02 | Semipórtico Unilateral - confecção e instalação | | | | | Valores em reais (R\$) | |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | | |
| E9686 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW | 1,00000 | 1,00 | 0,00 | 296,6265 | 111,3069 | 296,6265 |
| | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 296,6265 |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | |
| P9801 | Ajudante | 2,00000 | h | 19,7051 | 39,4102 | | |
| P9830 | Montador | 2,00000 | h | 26,5003 | 53,0006 | | |
| | | | | | | Custo horário total de mão de obra | 92,4108 |
| | | | | | | Custo horário total de execução | 389,0373 |
| | | | | | | Custo unitário de execução | 389,0373 |
| | | | | | | Custo do FIC | - |
| | | | | | | Custo do FIT | - |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | | |
| COTAÇÃO | TUBO 3" E=5,5 | 309,95000 | kg | 10,5000 | 3.254,4750 | | |
| COTAÇÃO | TUBO 16" E=9,5 | 475,39000 | kg | 16,8500 | 8.010,3215 | | |
| COTAÇÃO | TUBO 2.1/2" E=5,2 | 743,90000 | kg | 10,5000 | 7.810,9500 | | |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | Custo unitário total de material | 19.075,7465 |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | |
| 2408058 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX | 82,56300 | kg | 66,7074 | 5.507,5624 | | |
| | | | | | | Custo total de atividades auxiliares | 5.507,5624 |
| | | | | | | Subtotal | 24.972,3462 |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| | | | | | | Custo unitário total de tempo fixo | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário | |
| | | | LN | RP | P | | |
| | | | | | | Custo unitário total de transporte | |
| | | | | | | Custo unitário direto total | 24.972,35 |

- ESTRUTURA EM PERFIL DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

| CGCIT | | | | | | | DNIT | |
|--|---|------------|----------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------|---------|--|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SGoias | | | | | | | | |
| Custo Unitário de Referência | | Abril/2024 | | Produção da equipe | | 15,00 kg | | |
| 2408149 | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | | | | | Valores em reais (R\$) | | |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | | |
| | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | | | |
| E9686 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW | 0,07530 | 1,00 | 0,00 | 296,6265 | 111,3069 | 22,3360 | |
| | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 22,3360 | |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | | |
| P9801 | Ajudante | 1,00000 | h | 19,7051 | 19,7051 | | | |
| P9830 | Montador | 1,00000 | h | 26,5003 | 26,5003 | | | |
| | | | | | | Custo horário total de mão de obra | 46,2054 | |
| | | | | | | Custo horário total de execução | 68,5414 | |
| | | | | | | Custo unitário de execução | 4,5694 | |
| | | | | | | Custo do FIC | - | |
| | | | | | | Custo do FIT | - | |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | | | |
| M0682 | Aço em perfis ASTM A36 | 1,03000 | kg | 9,2949 | 9,5737 | | | |
| | | | | | | Custo unitário total de material | 9,5737 | |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | | |
| 1408173 | Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno | 1,00000 | cm² | 0,0500 | 0,0500 | | | |
| 2408058 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX | 0,01500 | kg | 66,7100 | 1,0007 | | | |
| | | | | | | Custo total de atividades auxiliares | 1,0507 | |
| | | | | | | Subtotal | 15,1938 | |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | |
| M0682 | Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,00103 | t | 32,1000 | 0,0331 | | |
| | | | | | | Custo unitário total de tempo fixo | 0,0331 | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário | | |
| | | | LN | RP | P | | | |
| M0682 | Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t | 0,00103 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | | |
| | | | | | | Custo unitário total de transporte | | |
| | | | | | | Custo unitário direto total | 15,23 | |

- CHUMBADOR TIPO ESPERA EM AÇO CA-25 PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

| CGCIT | | | | | | | DNIT | |
|--|---|------------|-------------|----------------|--------------------|---------------------|------------------------|--|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - S Goiás | | | | | | | | |
| Custo Unitário de Referência | | | Abril/2024 | | Produção da equipe | | 1,00000 kg | |
| 0407740 Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e | | | | | | | Valores em reais (R\$) | |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | Operativa | | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| | | | Improdutiva | Produtiva | Improdutivo | Produtivo | | |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | | |
| B - MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | |
| P9801 | Ajudante | 0,15000 | h | 19,7051 | | 2,9558 | | |
| P9805 | Armador | 0,15000 | h | 28,0307 | | 4,2046 | | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | 7,1604 | | |
| Custo horário total de execução | | | | | | 7,1604 | | |
| Custo unitário de execução | | | | | | 7,1604 | | |
| Custo do FIC | | | | | | - | | |
| Custo do FIT | | | | | | - | | |
| C - MATERIAL | | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | | |
| M2979 | Chumbador em aço CA 25 | 1,00000 | kg | 6,5994 | | 6,5994 | | |
| Custo unitário total de material | | | | | | 6,5994 | | |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | | |
| Subtotal | | | | | | 13,7598 | | |
| E - TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| M2979 | Chumbador em aço CA 25 - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,00100 | t | 32,1000 | | 0,0321 | |
| Custo unitário total de tempo fixo | | | | | | 0,0321 | | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | DMT | | Custo Unitário | | |
| | | | | LN | RP | P | | |
| M2979 | Chumbador em aço CA 25 - Caminhão carroceria 15 t | 0,00100 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | | |
| Custo unitário total de transporte | | | | | | | | |
| Custo unitário direto total | | | | | | 13,79 | | |

- PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORROSIVO

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | | Data base: 01/04/2024 | |
|---|---|--------------|----------------|-------------|-------------|---------------|-----------------------|--|
| Serviço: 261504 - PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | | | | | | | Unidade: m2 | |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário | | |
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 13,60 | 87,89 | 0,2735000 | 3,71 | | |
| 0018 | PINTOR | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 0,2411000 | 4,63 | | |
| (B) Total: | | | | | | 8,34 | | |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | | | |
| 2788 | COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000 | un | 2,50 | 0,0027000 | 0,00 | | | |
| 2055 | TINTA ESMALTE | l | 30,11 | 0,0549000 | 1,65 | | | |
| 1970 | DILUENTE AGUARRÁS | l | 16,83 | 0,0165000 | 0,27 | | | |
| 1672 | LIXA PARA FERRO N° 100 | un | 3,15 | 0,0400000 | 0,12 | | | |
| (C) Total: | | | | | | 2,04 | | |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 10,38 | | |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 | | |
| Preço unitário total | | | | | | 10,38 | | |

- PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | ORIGEM DE PREÇO | CUSTO TOTAL |
|---------------------------------|--|---------|-----------------|-------------|
| VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL | | | | |
| 100719 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | CR | 10,57 |
| 100720 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | CR | 10,60 |
| 100721 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | CR | 24,62 |
| 100722 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | CR | 24,07 |
| 100723 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | CR | 11,35 |
| 100724 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | CR | 13,72 |
| 100725 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | CR | 24,87 |
| 100726 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | CR | 27,09 |
| 100727 | PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | CR | 25,81 |
| 100728 | PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | CR | 23,32 |

- PLACA MODULADA EM AÇO GALVANIZADO SEMIÓRTICO UNILATERAL (1MM) FECHAMENTO - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SGoias | | Custo Unitário de Referência | | Produção da equipe | | 1,00000 unidade | |
|---|------------|------------------------------|----------------|--------------------|---------------------|------------------------|------------|
| ADPT - 03 Placa modulada em aço galvanizado semiórtico unilateral (1mm) fechamento - confecção e instalação | | Abril/2024 | | Custo Horário | | Valores em reais (R\$) | |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo | |
| | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | Horário Total | |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | 0,0000 |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | |
| P9801 Ajudante | 16,00000 | h | 19,7051 | | 315,2816 | | |
| P9830 Montador | 8,00000 | h | 26,5003 | | 212,0024 | | |
| P9823 Serralheiro | 8,00000 | h | 27,8544 | | 222,8352 | | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | 750,1192 |
| Custo horário total de execução | | | | | | | 750,1192 |
| Custo unitário de execução | | | | | | | 750,1192 |
| Custo do FIC | | | | | | | - |
| Custo do FIT | | | | | | | - |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | | |
| M1367 Chapa fina em aço galvanizado (1mm) | 181,52756 | kg | 11,2980 | | 2.050,8984 | | |
| COTAÇÃO Estrutura auxiliar de fixação em metalon 30x20mm | 17,50000 | m | 7,5750 | | 132,5625 | | |
| Custo unitário total de material | | | | | | | 2.183,4609 |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | |
| 5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | 46,24906 | m² | 14,9990 | | 693,6903 | | |
| 1400978 Solda tipo MIG/MAG manual | 8,17446 | kg | 176,5119 | | 1.442,8893 | | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | 2.136,5796 |
| Subtotal | | | | | | | 5.070,1597 |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| Custo unitário total de tempo fixo | | | | | | | 0,0000 |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário | |
| | | | LN | RP | P | | |
| M1367 Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t | 0,01021 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | | |
| Custo unitário total de transporte | | | | | | | |
| Custo unitário direto total | | | | | | | 5.070,16 |

- SEMIÓRTICO BILATERAL - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - S Goiás | | | | | | | |
|--|---|--------------|----------------|--------------------|---------------------|---|-------------|
| Custo Unitário de Referência | | Outubro/2023 | | Produção da equipe | | 1,00 Unidade | |
| ADPT - 04 Semipórtico Bilateral - confecção e instalação | | | | | | Valores em reais (R\$) | |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | Custo |
| | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | | |
| E9686 | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW | 1,00000 | 1,00 | 0,00 | 296,6265 | 111,3069 | 296,6265 |
| | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 296,6265 |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | |
| P9801 | Ajudante | 2,00000 | h | 19,7051 | 39,4102 | | |
| P9830 | Montador | 2,00000 | h | 26,5003 | 53,0006 | | |
| | | | | | | Custo horário total de mão de obra | 92,4108 |
| | | | | | | Custo horário total de execução | 389,0373 |
| | | | | | | Custo unitário de execução | 389,0373 |
| | | | | | | Custo do FIC | - |
| | | | | | | Custo do FIT | - |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | | |
| COTAÇÃO | TUBO 4" E=6,02 | 3.738,62000 | kg | 10,5000 | 39.255,5100 | | |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | Custo unitário total de material | 39.255,5100 |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | |
| 2408058 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX | 82,56300 | kg | 66,7074 | 5.507,5624 | | |
| | | | | | | Custo total de atividades auxiliares | 5.507,5624 |
| | | | | | | Subtotal | 45.152,1097 |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| | | | | | | Custo unitário total de tempo fixo | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | Custo Unitário | | |
| | | | LN | RP | P | | |
| | | | | | | Custo unitário total de transporte | |
| | | | | | | Custo unitário direto total | 45.152,11 |

- PLACA MODULADA EM AÇO GALVANIZADO SEMIPÓRTICO BILATERAL (1MM) FECHAMENTO - CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - S Goiás | | | | | | | |
|---|--|------------|----------------|--------------------|---------------------|---|-------------|
| Custo Unitário de Referência | | Abril/2024 | | Produção da equipe | | 1,00000 unidade | |
| ADPT - 05 Placa modulada em aço galvanizado semipórtico bilateral (1mm) fechamento - confecção e instalação | | | | | | Valores em reais (R\$) | |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | Custo |
| | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | | |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 0,0000 |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | |
| P9801 | Ajudante | 16,00000 | h | 19,7051 | 315,2816 | | |
| P9830 | Montador | 8,00000 | h | 26,5003 | 212,0024 | | |
| P9823 | Serralheiro | 8,00000 | h | 27,8544 | 222,8352 | | |
| | | | | | | Custo horário total de mão de obra | 750,1192 |
| | | | | | | Custo horário total de execução | 750,1192 |
| | | | | | | Custo unitário de execução | 750,1192 |
| | | | | | | Custo do FIC | - |
| | | | | | | Custo do FIT | - |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | | |
| M1367 | Chapa fina em aço galvanizado (1mm) | 417,98220 | kg | 11,2980 | 4.722,3629 | | |
| COTAÇÃO | Estrutura auxiliar de fixação em metalon 30x20mm | 36,80000 | m | 7,5750 | 278,7600 | | |
| | | | | | | Custo unitário total de material | 5.001,1229 |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | |
| 5212552 | Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | 106,49228 | m² | 15,5600 | 1.657,0199 | | |
| 1400978 | Solda tipo MG/MAG manual | 15,63690 | kg | 176,5119 | 2.760,0986 | | |
| | | | | | | Custo total de atividades auxiliares | 4.417,1185 |
| | | | | | | Subtotal | 10.168,3606 |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| | | | | | | Custo unitário total de tempo fixo | 0,0000 |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | Custo Unitário | | |
| | | | LN | RP | P | | |
| M1367 | Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t | 0,01021 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | |
| | | | | | | Custo unitário total de transporte | |
| | | | | | | Custo unitário direto total | 10.168,36 |

- DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM LADRILHO HIDRAULICO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA

Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO Data base: 01/04/2024
 Serviço: 020110 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM LADRILHO HIDRAULICO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA Unidade: m2

| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|---|------------------|--------------|----------|-------------|-----------|---------------|
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 0,0560000 | 1,07 |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 12,06 | 87,89 | 0,5600000 | 6,75 |
| (B) Total: | | | | | | 7,82 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 7,82 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 7,82 |

- LADRILHO HIDRAULICO DE DUAS CORES (SEM LASTRO)

Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO Data base: 01/04/2024
 Serviço: 271803 - LADRILHO HIDRAULICO DE DUAS CORES (SEM LASTRO) Unidade: m2

| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|---|-------------------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|---------------|
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 0,6083000 | 11,69 |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 12,06 | 87,89 | 0,8544000 | 10,30 |
| (B) Total: | | | | | | 21,99 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 2390 | ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE - ACII | Kg | 1,29 | 4,5000000 | 5,80 | |
| 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | Kg | 0,65 | 1,3000000 | 0,84 | |
| 2500 | LADRILHO HIDRAULICO DUAS CORES | m2 | 84,90 | 1,0500000 | 89,14 | |
| (C) Total: | | | | | | 95,78 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 117,77 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 117,77 |

- PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO

Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO Data base: 01/04/2024
 Serviço: 221126 - PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO Unidade: m2

| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
|---|--|--------------|----------------|-------------|-------------|---------------|
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 12,06 | 87,89 | 0,8544000 | 10,30 |
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 0,6083000 | 11,69 |
| (B) Total: | | | | | | 21,99 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | Kg | 0,65 | 1,3000000 | 0,84 | |
| 2390 | ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE - ACII | Kg | 1,29 | 4,5000000 | 5,80 | |
| 2799 | PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) | m2 | 121,76 | 1,0500000 | 127,84 | |
| (C) Total: | | | | | | 134,48 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 156,47 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 156,47 |

- DEMOLIÇÃO MANUAL MEIO FIO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|------------------|--------------|----------|-------------|-----------|-----------------------|
| Serviço: 020143 - DEMOLIÇÃO MANUAL MEIO FIO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | | | | | | Unidade: m |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 12,06 | 87,89 | 0,4000000 | 4,82 |
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 0,0400000 | 0,76 |
| (B) Total: | | | | | | 5,58 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 5,58 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 5,58 |

- MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9v12X30X100CM), FC28=20MPA COM ARGAM.(1CI:3ARMLC) P/ARREMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APILOAM./REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|--|---|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Serviço: 271715 - MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9v12X30X100CM), FC28=20MPA COM ARGAM.(1CI:3ARMLC) P/ARREMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APILOAM./REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO | | | | | | Unidade: m |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 0,2290000 | 4,40 |
| 0032 | OPERADOR DE BETONEIRA | 7,43 | 14,27 | 87,89 | 0,2316000 | 3,30 |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 12,06 | 87,89 | 0,6423000 | 7,74 |
| (B) Total: | | | | | | 15,44 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 2387 | BRITA Nº 0 | m3 | 159,29 | 0,0376000 | 5,98 | |
| 2370 | CHAPA PERFILADA Nº 14 | Kg | 8,29 | 0,0107000 | 0,08 | |
| 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | Kg | 0,65 | 12,3961000 | 8,05 | |
| 2964 | FABRICAÇÃO / MONTAGEM | un | 0,04 | 1,0000000 | 0,04 | |
| 2804 | AREIA GROSSA | m3 | 153,92 | 0,0366000 | 5,63 | |
| 2399 | MESA VIBRATÓRIA DE 2X1M, MOTOR DE 1,5CV 2 POLOS COM 3.500 RPM, COM REGULAGEM DA VIBRAÇÃO. (MANUTENÇÃO E DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1000 | un | 13,12 | 0,0024000 | 0,03 | |
| 2421 | TUBO INDUSTRIAL 1.1/2" CHAPA 13 (2,25 MM) | Kg | 9,61 | 0,0042000 | 0,04 | |
| 2417 | MASSA PLASTICA | Kg | 34,27 | 0,0001000 | 0,00 | |
| 1334 | DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10" | un | 9,90 | 0,0002000 | 0,00 | |
| 1264 | DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7") | un | 14,46 | 0,0001000 | 0,00 | |
| 2246 | ELETRODO 2.5 OK | Kg | 28,77 | 0,0001000 | 0,00 | |
| 1672 | LIXA PARA FERRO Nº 100 | un | 3,15 | 0,0003000 | 0,00 | |
| (C) Total: | | | | | | 19,85 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 35,29 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 35,29 |

- ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|------------------|--------------|----------|-------------|-----------|-----------------------|
| Serviço: 050901 - ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | | | | | | Unidade: m3 |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 12,06 | 87,89 | 3,2491000 | 39,18 |
| (B) Total: | | | | | | 39,18 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 39,18 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 39,18 |

- REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|------------------|--------------|----------|-------------|-----------|-----------------------|
| Serviço: 050903 - REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS) | | | | | | Unidade: m3 |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 12,06 | 87,89 | 1,7000000 | 20,50 |
| (B) Total: | | | | | | 20,50 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 20,50 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 20,50 |

- DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|------------------|--------------|----------|-------------|------------|-----------------------|
| Serviço: 020121 - DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | | | | | | Unidade: m3 |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 1,0400000 | 19,98 |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 12,06 | 87,89 | 10,4000000 | 125,42 |
| (B) Total: | | | | | | 145,40 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 145,40 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 145,40 |

- PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|--------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Serviço: 220102 - PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5 | | | | | | Unidade: m2 |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 0,1658000 | 3,18 |
| 0032 | OPERADOR DE BETONEIRA | 7,43 | 14,27 | 87,89 | 0,1109000 | 1,58 |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 12,06 | 87,89 | 0,5481000 | 6,61 |
| (B) Total: | | | | | | 11,37 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 2804 | AREIA GROSSA | m3 | 153,92 | 0,0331000 | 5,09 | |
| 2023 | TABUA PARA FORMA (30CM) | m | 12,78 | 0,1575000 | 2,01 | |
| 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | Kg | 0,65 | 14,6500000 | 9,52 | |
| 2386 | BRITA Nº 1 | m3 | 149,87 | 0,0181000 | 2,71 | |
| 2497 | BRITA Nº 2 | m3 | 143,34 | 0,0181000 | 2,59 | |
| (C) Total: | | | | | | 21,92 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 33,29 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 33,29 |

- TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|---|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Serviço: 030105 - TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL | | | | | | Unidade: m3 |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 12,06 | 87,89 | 0,6500000 | 7,83 |
| (B) Total: | | | | | | 7,83 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 2691 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONARIA | m3 | 84,55 | 1,0000000 | 84,55 | |
| (C) Total: | | | | | | 84,55 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 92,38 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 92,38 |

- DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO C/ TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|------------------|--------------|----------|-------------|-----------|-----------------------|
| Serviço: 020144 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO C/ TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | | | | | | Unidade: m2 |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0004 | PEDREIRO | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 0,0312000 | 0,59 |
| 0005 | SERVENTE | 6,19 | 12,06 | 87,89 | 0,3120000 | 3,76 |
| (B) Total: | | | | | | 4,35 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 4,35 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 4,35 |

- PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.) (RR-1C)

|  | | GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes | | | | | 27/06/2024 - 14:33 | | |
|---|-----------------|--|----------------|--------------|----------------|-----------------------|--------------------|-------------|-------------|
| | | Relatório de Composição do Serviço | | | | | Página: 412 de 564 | | |
| Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - ABR/24 - COM DESONERAÇÃO - T246 | | | | | | Data base: 01/04/2024 | | | |
| Serviço: 44201 PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.) | | | | | | Unidade: m2 | | | |
| (A)Equipamento | Código Auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário | | |
| CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO | 30021 | 1,0000 | 0,0000 | 225,03 | 54,94 | 1,0000000 | 225,03 | | |
| TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L) | 30020 | 1,0000 | 0,0000 | 51,40 | 34,61 | 2,0000000 | 102,80 | | |
| TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE | 30005 | 0,4700 | 0,5300 | 132,56 | 42,84 | 1,0000000 | 85,00 | | |
| VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL | 30017 | 0,4700 | 0,5300 | 12,26 | 7,85 | 1,0000000 | 9,92 | | |
| (A)Total: | | | | | | | 422,75 | | |
| (B)Mão-de-Obra | Código Auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário | | | |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO | 20002 | 11,49 | 20,96 | 82,44 | 1,0000000 | 20,96 | | | |
| SERVENTE | 20031 | 6,45 | 11,76 | 82,44 | 2,0000000 | 23,52 | | | |
| (B)Total: | | | | | | | 44,48 | | |
| (C)Itens de Incidência | Código Auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo | | | |
| ALIMENTAÇÃO | 0012 | 9,6000000 | X | | | 4,27 | | | |
| EPI | 0011 | 1,1200000 | X | | | 0,49 | | | |
| FERRAMENTAS MANUAIS | 0014 | 5,0000000 | X | | | 2,22 | | | |
| TRANSPORTE DE PESSOAL | 0013 | 4,7900000 | X | | | 2,13 | | | |
| (C)Total: | | | | | | | 9,11 | | |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) | | | | | | 476,34 | | | |
| (D) Produção da Equipe | | | | | | 1.355,4217 | | | |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | | | | | | 0,35 | | | |
| (F)Materiais | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário | | | | |
| (F)Total: | | | | | | 0,00 | | | |
| (G)Serviços | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário | | | | |
| (G)Total: | | | | | | 0,00 | | | |
| (H)Itens de Transporte | Código Auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
| (H)Total: | | | | | | | | | 0,00 |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): | | | | | | | | 0,35 | |
| BDI:26,67% | | | | | | | | 0,09 | |
| Preço unitário total: | | | | | | | | 0,44 | |

- TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (RR-1C)

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------|--|----------------|--------------|-------------|-----------------------|----------------|---------|-------------|
|  | | GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes | | | | 27/06/2024 - 14:33 | | | |
| Relatório de Composição do Serviço | | | | | | Página: 509 de 564 | | | |
| Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - ABR/24 - COM DESONERAÇÃO - T246 | | | | | | Data base: 01/04/2024 | | | |
| Serviço: 40530 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO | | | | | | Unidade: tkm | | | |
| (A)Equipamento | Código Auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário | | |
| CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO | 30021 | 1,0000 | 0,0000 | 225,03 | 54,94 | 1,0000000 | 225,03 | | |
| (A)Total: | | | | | | | 225,03 | | |
| (B)Mão-de-Obra | Código Auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | | Consumo | Custo Horário | | |
| (B)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| (C)Itens de Incidência | Código Auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | | Custo | | |
| (C)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) | | | | | | 225,03 | | | |
| (D) Produção da Equipe | | | | | | 149,4000 | | | |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | | | | | | 1,50 | | | |
| (F)Materiais | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | | | Consumo | Custo Unitário | | |
| (F)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| (G)Serviços | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | | | Consumo | Custo Unitário | | |
| (G)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| (H)Itens de Transporte | Código Auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
| (H)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): | | | | | | 1,50 | | | |
| BDI:26,67% | | | | | | 0,40 | | | |
| Preço unitário total: | | | | | | 1,90 | | | |

- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

593 de 723

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 14/08/2024 23:25:46

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/08/2024

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 81,63% (HORA) 45,28% (MÊS)

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | ORIGEM DE PREÇO | CUSTO TOTAL |
|---------------------------------|--|---------|-----------------|-------------|
| VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL | | | | |
| 103918 | EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, PCK = 20 MPA, ESPESSUR M2 | AS | AS | 220,27 |
| | A DE 22,0 CM. AF_04/2022 | | | |
| 104432 | EXECUÇÃO DE PASSBIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RAQUETE 22 X 13,5 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | M2 | AS | 93,22 |
| 104433 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RAQUETE 22 X 13,5 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | M2 | AS | 82,26 |
| 0249 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL | | | |
| 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M2 | AS | 311,46 |
| 103694 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022 | UN | CR | 106,40 |
| 103695 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022 | UN | CR | 95,31 |
| 103696 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022 | UN | CR | 132,23 |
| 103697 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022 | UN | CR | 121,14 |
| 0287 | FABRICAÇÃO/EXECUÇÃO DE CBUQ/PRE-MISTURADOS | | | |
| 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3 | AS | 1.522,82 |
| 95996 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3 | AS | 1.316,95 |
| 96001 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 | M2 | AS | 7,03 |
| 96393 | USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_03/2020 | M3 | AS | 178,36 |
| 96394 | USINAGEM DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO. AF_03/2020 | M3 | AS | 234,53 |

- TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA

|  | | GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes | | | | | | 27/06/2024 - 14:33 | |
|---|-----------------|--|----------------|--------------|-------------|-----------|----------------|-----------------------|-------------|
| Relatório de Composição do Serviço | | | | | | | | Página: 507 de 564 | |
| Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - ABR/24 - COM DESONERAÇÃO - T246 | | | | | | | | Data base: 01/04/2024 | |
| Serviço: 40460 TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA | | | | | | | | Unidade: TKM | |
| (A)Equipamento | Código Auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário | | |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T | 30037 | 1,0000 | 0,0000 | 284,93 | 69,93 | 1,0000000 | 284,93 | | |
| (A)Total: | | | | | | | 284,93 | | |
| (B)Mão-de-Obra | Código Auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | | Custo Horário | | |
| (B)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| (C)Itens de Incidência | Código Auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo | | | |
| (C)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) | | | | | | | 284,93 | | |
| (D) Produção da Equipe | | | | | | | 375,0000 | | |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | | | | | | | 0,75 | | |
| (F)Materiais | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | | Consumo | | Custo Unitário | | |
| (F)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| (G)Serviços | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | | Consumo | | Custo Unitário | | |
| (G)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| (H)Itens de Transporte | Código Auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
| (H)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): | | | | | | | 0,75 | | |
| BDI:26,67% | | | | | | | 0,20 | | |
| Preço unitário total: | | | | | | | 0,95 | | |

- CONCRETO USINADO FCK=35 MPA

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------|--|----------------|--------------|-------------|-----------------------|----------------|---------|-------------|
|  | | GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes | | | | 27/06/2024 - 14:33 | | | |
| Relatório de Composição do Serviço | | | | | | Página: 106 de 564 | | | |
| Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - ABR/24 - COM DESONERAÇÃO - T246 | | | | | | Data base: 01/04/2024 | | | |
| Serviço: 45144 CONCRETO USINADO FCK=35 MPA | | | | | | Unidade: m3 | | | |
| (A)Equipamento | Código Auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário | | |
| (A)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| (B)Mão-de-Obra | Código Auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | | Consumo | Custo Horário | | |
| (B)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| (C)Itens de Incidência | Código Auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | | Custo | | |
| (C)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) | | | | | | 0,00 | | | |
| (D) Produção da Equipe | | | | | | 1,0000 | | | |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | | | | | | 0,00 | | | |
| (F)Materiais | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | | | Consumo | Custo Unitário | | |
| CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK = 35 MPa (COMERCIAL) | | 11074 | m3 | 604,23 | | 1,0200000 | 616,31 | | |
| (F)Total: | | | | | | | 616,31 | | |
| (G)Serviços | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | | | Consumo | Custo Unitário | | |
| ADENSAMENTO DE CONCRETO | | 45123 | m3 | 4,94 | | 1,0000000 | 4,94 | | |
| LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO | | 45122 | m3 | 8,67 | | 1,0000000 | 8,67 | | |
| (G)Total: | | | | | | | 13,61 | | |
| (H)Itens de Transporte | Código Auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
| (H)Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): | | | | | | | 629,92 | | |
| BDI:26,67% | | | | | | | 167,99 | | |
| Preço unitário total: | | | | | | | 797,91 | | |

- LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|----------------|-------------|----------------|------------------------|----------------|----------------------|----------------|-------------|--|
| CGCIT | | | | | | | | | | DNIT | |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - S Goiás | | | | | | | | | | | |
| Custo Unitário de Referência | | Abril/2024 | | | | Produção da equipe | | 33,20 m ³ | | | |
| 1106128 | | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m ³ /h - confecção em central | | | | Valores em reais (R\$) | | | | | |
| A - EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo | | | | |
| | | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | Horário | Total | | | |
| E9086 | Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m ³ /h - 74 kW | 1,00000 | 0,98 | 0,02 | 189,8078 | 76,6856 | | 187,5454 | | | |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | 187,5454 | | | | |
| B - MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | | Custo Horário | | Custo Horário | | Total | | |
| P9821 | Pedreiro | 1,00000 | h | | 24,4664 | | 24,4664 | | | | |
| P9824 | Servente | 7,00000 | h | | 18,7519 | | 155,7297 | | | | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | 155,7297 | | | | |
| Custo horário total de execução | | | | | | | 343,2751 | | | | |
| Custo unitário de execução | | | | | | | 10,3396 | | | | |
| Custo do FIC | | | | | | | - | | | | |
| Custo do FIT | | | | | | | - | | | | |
| C - MATERIAL | | Quantidade | Unidade | | Preço Unitário | | Custo Unitário | | | | |
| Custo unitário total de material | | | | | | | | | | | |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | | Custo Unitário | | Custo Unitário | | | | |
| 1110000 | Concreto | 1,00000 | m ³ | | 0,0000 | | 0,0000 | | | | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | | | | | |
| Subtotal | | | | | | | 10,3396 | | | | |
| E - TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | | Custo Unitário | | Custo Unitário | | | |
| 1110000 | Concreto - Caminhão betoneira 8 m ³ | 5919538 | 2,40000 | t | | 14,6400 | | 35,1360 | | | |
| Custo unitário total de tempo fixo | | | | | | | 35,1360 | | | | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | | DMT | | Custo Unitário | | Custo Unitário | | |
| | | | | LN | RP | P | | | | | |
| 1110000 | Concreto - Caminhão betoneira 8 m ³ | 2,40000 | tkm | 5914539 | 5914554 | 5914569 | | | | | |
| Custo unitário total de transporte | | | | | | | | | | | |
| Custo unitário direto total | | | | | | | 45,48 | | | | |

- ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|---------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Serviço: 052003 - ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | | | | | | Unidade: Kg |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0006 | ARMADOR | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 0,0800000 | 1,53 |
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 13,60 | 87,89 | 0,0800000 | 1,08 |
| (B) Total: | | | | | | 2,61 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | Kg | 15,46 | 0,0200000 | 0,30 | |
| 2437 | AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4") | Kg | 6,85 | 1,1000000 | 7,53 | |
| (C) Total: | | | | | | 7,83 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 10,44 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 10,44 |

- ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|--------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Serviço: 052005 - ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | | | | | | Unidade: Kg |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0006 | ARMADOR | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 0,0800000 | 1,53 |
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 13,60 | 87,89 | 0,0800000 | 1,08 |
| (B) Total: | | | | | | 2,61 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | Kg | 15,46 | 0,0200000 | 0,30 | |
| 2439 | AÇO CA-50 10,0 MM (3/8") | Kg | 6,59 | 1,1000000 | 7,24 | |
| (C) Total: | | | | | | 7,54 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 10,15 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 10,15 |

- ACO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 |
|---|------------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Serviço: 052007 - ACO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS) | | | | | | Unidade: Kg |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário |
| 0006 | ARMADOR | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 0,1000000 | 1,92 |
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 13,60 | 87,89 | 0,1000000 | 1,36 |
| (B) Total: | | | | | | 3,28 |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | Kg | 15,46 | 0,0300000 | 0,46 | |
| 2441 | AÇO CA 50 A - 16,0 MM (5/8") | Kg | 6,51 | 1,1000000 | 7,16 | |
| (C) Total: | | | | | | 7,62 |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 10,90 |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 |
| Preço unitário total | | | | | | 10,90 |

- FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 | |
|---|---------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|--|
| Serviço: 051009 - FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS) | | | | | | Unidade: m2 | |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário | |
| 0010 | CARPINTEIRO | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 1,3000000 | 24,98 | |
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 13,60 | 87,89 | 1,3000000 | 17,68 | |
| (B) Total: | | | | | | 42,66 | |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | | |
| 1968 | SARRAFO DE MADEIRA 10 CM | m | 6,50 | 0,5000000 | 3,25 | | |
| 2023 | TABUA PARA FORMA (30CM) | m | 12,78 | 1,3675000 | 17,47 | | |
| 1863 | PREGO 18x30 | Kg | 23,47 | 0,1500000 | 3,52 | | |
| 1263 | DESMOLDANTE PARA CONCRETO | l | 9,41 | 0,4000000 | 3,76 | | |
| (C) Total: | | | | | | 28,00 | |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 70,66 | |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 | |
| Preço unitário total | | | | | | 70,66 | |

- ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021

| SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 | | | | 230 de 723 | |
|---|---|---------|--------------------------------------|-------------|--|
| PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO | | | DATA DE EMISSÃO: 14/08/2024 23:25:46 | | |
| ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 81,63% (HORA) 45,28% (MÊS) | | | DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/08/2024 | | |
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | ORIGEM DE PREÇO | CUSTO TOTAL | |
| VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL | | | | | |
| 101108 | TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_05/2020_PA | M3 | AS | 1.006,22 | |
| 101109 | TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 80CM, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_05/2020_PA | M3 | AS | 983,21 | |
| 101110 | TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_05/2020_PA | M3 | AS | 957,64 | |
| 101111 | TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 120CM, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_05/2020_PA | M3 | AS | 906,23 | |
| 101112 | ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020 | M3 | AS | 874,47 | |
| 101113 | ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO). AF_05/2020 | M3 | AS | 975,89 | |
| 0039 | ESTACAS | | | | |
| 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | AS | 15,36 | |
| 95602 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 A 60 CM. AF_05/2021 | UN | AS | 24,58 | |

- PROTETOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHAO DE ATE 1", TIPO PROTETOR DE ESPERA

| | | | | |
|----------|--|----|----|--------|
| 00011737 | PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 150 MM (NBR 5688) | UN | CR | 11,31 |
| 00011738 | PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 200 MM (NBR 5688) | UN | CR | 14,27 |
| 00036143 | PROTETOR AUDITIVO TIPO CONCHA COM ABAFADOR DE RUÍDOS, ATENUAÇÃO ACIMA DE 22 DB | UN | CR | 25,62 |
| 00036142 | PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERÇÃO COM CORDÃO, ATENUAÇÃO SUPERIOR A 15 DB | UN | CR | 1,87 |
| 00036146 | PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS | UN | CR | 212,50 |
| 00039015 | PROTETOR/PONTEIRA PLÁSTICA PARA PONTA DE VERGALHO DE ATÉ 1", TIPO PROTETOR DE ESPERA | UN | AS | 0,97 |
| 00038377 | PRUMO DE CENTRO EM AÇO *400* G | UN | CR | 44,58 |
| 00038376 | PRUMO DE PAREDE EM AÇO 700 A 750 G | UN | CR | 50,83 |
| 00038116 | PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MÓDULO) | UN | CR | 4,95 |
| 00038066 | PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO) | UN | CR | 8,18 |
| 00038117 | PULSADOR MINUTERIA 10A, 250V (APENAS MÓDULO) | UN | CR | 8,44 |
| 00038067 | PULSADOR MINUTERIA 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO) | UN | CR | 11,52 |

- PLACA MODULADA EM AÇO GALVANIZADO TOTEN (1MM) - CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO

| Custo Unitário de Referência | | Goias | | Produção da equipe | | 2,00000 unidade | |
|--|--|------------|----------------|--------------------|---------------------|------------------------|----------|
| ADPT - 01 Placa modulada em aço galvanizado Toten (1mm) - confecção e instalação | | Abril/2024 | | | | Valores em reais (R\$) | |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo | |
| | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | Horário | Total |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | 0,0000 |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | 0,0000 |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | |
| P9801 | Ajudante | 2,00000 | h | 19,7051 | | 39,4102 | |
| P9830 | Montador | 1,00000 | h | 26,5003 | | 26,5003 | |
| P9823 | Serralheiro | 1,00000 | h | 27,8544 | | 27,8544 | |
| | | | | | | 93,7649 | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | 93,7649 |
| Custo horário total de execução | | | | | | | 93,7649 |
| Custo unitário de execução | | | | | | | 46,8825 |
| Custo do FIC | | | | | | | - |
| Custo do FIT | | | | | | | - |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | | |
| M1367 | Chapa fina em aço galvanizado x 2 (1mm) | 22,60800 | kg | 11,2980 | | 255,4252 | |
| | | | | | | 255,4252 | |
| Custo unitário total de material | | | | | | | 255,4252 |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | | |
| 5212552 | Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | 5,76000 | m² | 14,9990 | | 86,3943 | |
| 1400978 | Solda tipo MIG/MAG manual | 1,04000 | kg | 176,5119 | | 183,5724 | |
| | | | | | | 269,9667 | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | 269,9667 |
| Subtotal | | | | | | | 572,2743 |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| | | | | | | 0,0000 | |
| Custo unitário total de tempo fixo | | | | | | | 0,0000 |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário | |
| | | | LN | RP | P | | |
| M1367 | Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t | 0,01021 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | |
| | | | | | | | |
| Custo unitário total de transporte | | | | | | | |
| Custo unitário direto total | | | | | | | 572,27 |

- CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA (O.C.)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | Data base: 01/04/2024 | |
|---|---------------------------------------|---------|----------------|-----------|-----------------------|--|
| Serviço: 060523 - CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA (O.C.) | | | | | Unidade: m3 | |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | |
| 2688 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA | m3 | 569,50 | 1,0200000 | 580,89 | |
| | | | | | (C) Total: 580,89 | |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | 580,89 | |
| BDI: 0,00% | | | | | 0,00 | |
| Preço unitário total | | | | | 580,89 | |

• ESTACA BROCA MANUAL D = 30 CM - CONFECÇÃO

| CGCIT | | | | | | DNIT | |
|---|------------------------|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|------------------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - S Goiás | | | | | | | |
| Custo Unitário de Referência | | | Abril/2024 | | Produção da equipe | | 1,24500 m |
| 2306091 Estaca broca manual D = 30 cm - confecção | | | | | | | Valores em reais (R\$) |
| A - EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo |
| | | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | Horário Total |
| E9075 | Trado cavadeira de 12" | 1,00000 | 1,00 | 0,00 | 0,1062 | 0,0729 | 0,1062 |
| | | | | | Custo horário total de equipamentos | | 0,1062 |
| B - MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9821 | Pedreiro | 1,00000 | h | 24,4664 | | 24,4664 | |
| P9824 | Servente | 2,00000 | h | 18,7519 | | 37,5038 | |
| | | | | | Custo horário total de mão de obra | | 61,9702 |
| | | | | | Custo horário total de execução | | 62,0764 |
| | | | | | Custo unitário de execução | | 49,8606 |
| | | | | | Custo do FIC | | - |
| | | | | | Custo do FIT | | - |
| C - MATERIAL | | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | Custo Unitário | |
| | | | | | Custo unitário total de material | | |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário | |
| 1110000 | Concreto | 0,07775 | m³ | 0,0000 | | 0,0000 | |
| | | | | | Custo total de atividades auxiliares | | |
| | | | | | Subtotal | | 49,8606 |
| E - TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário |
| | | | | | Custo unitário total de tempo fixo | | |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | DMT | | Custo Unitário | |
| | | | LN | RP | P | | |
| | | | | | Custo unitário total de transporte | | |
| | | | | | Custo unitário direto total | | 49,86 |

• ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 | |
|---|----------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|--|
| Serviço: 052004 - ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | | | | | | Unidade: Kg | |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário | |
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 13,60 | 87,89 | 0,0800000 | 1,08 | |
| 0006 | ARMADOR | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 0,0800000 | 1,53 | |
| (B) Total: | | | | | | 2,61 | |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | | |
| 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | Kg | 15,46 | 0,0200000 | 0,30 | | |
| 2438 | AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16") | Kg | 6,75 | 1,1000000 | 7,42 | | |
| (C) Total: | | | | | | 7,72 | |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 10,33 | |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 | |
| Preço unitário total | | | | | | 10,33 | |

• ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)

| Tabela de preços: TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM DESONERAÇÃO | | | | | | Data base: 01/04/2024 | |
|---|--------------------------|--------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|--|
| Serviço: 052005 - ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | | | | | | Unidade: Kg | |
| Código Auxiliar | (B) Mãos-de-obra | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | Consumo | Custo Horário | |
| 0006 | ARMADOR | 10,23 | 19,22 | 87,89 | 0,0800000 | 1,53 | |
| 0008 | AJUDANTE | 7,05 | 13,60 | 87,89 | 0,0800000 | 1,08 | |
| (B) Total: | | | | | | 2,61 | |
| Código Auxiliar | (C) Materiais | Unidade | Valor unitário | Consumo | Valor total | | |
| 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | Kg | 15,46 | 0,0200000 | 0,30 | | |
| 2439 | AÇO CA-50 10,0 MM (3/8") | Kg | 6,59 | 1,1000000 | 7,24 | | |
| (C) Total: | | | | | | 7,54 | |
| Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | 10,15 | |
| BDI: 0,00% | | | | | | 0,00 | |
| Preço unitário total | | | | | | 10,15 | |

- BARREIRA PLÁSTICA MONOBLOCO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - 101 X 50 X 55 CM - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA

| CGCIT | | DNIT | | | | |
|---|---|---------------------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | | | | | | |
| Custo Unitário de Referência | | Goiás | | | | |
| 5213833 | | Abril/2024 | | | | |
| | | Produção da equipe 10,00 un.dia | | | | |
| Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - Valores em reais (R\$) | | | | | | |
| A - EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | | Custo Horário | Custo |
| | | Operativa | Improdutiva | Produtivo | | |
| E9605 | Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 KW | 0,27809 | 1,00 | 0,00 | 237,4477 | 66,0318 |
| | | | | | | 66,0318 |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | 66,0318 |
| B - MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,00000 | h | | 18,7519 | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | 18,7519 |
| Custo horário total de execução | | | | | | 84,7837 |
| Custo unitário de execução | | | | | | 8,4784 |
| Custo do FIC | | | | | | - |
| Custo do FIT | | | | | | - |
| C - MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | | | Custo Unitário |
| M0045 | Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm | 0,00167 | un | | | 505,0821 |
| Custo unitário total de material | | | | | | 0,8435 |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | | Custo Unitário |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | 9,5698 |
| E - TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário |
| M0045 | Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,00800 | t | | 32,1000 |
| Custo unitário total de tempo fixo | | | | | | 0,2568 |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | DMT | | | Custo Unitário |
| M0045 | Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,08319 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 |
| Custo unitário total de transporte | | | | | | 9,58 |
| Custo unitário direto total | | | | | | 9,58 |

- SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III)

|  | | GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes | | | | 27/06/2024 - 14:33 | | | |
|---|-----------------|--|----------------|--------------|-------------|-----------------------|----------------|---------|-------------|
| | | Relatório de Composição do Serviço | | | | Página: 486 de 564 | | | |
| Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - ABR/24 - COM DESONERAÇÃO - T246 | | | | | | Data base: 01/04/2024 | | | |
| Serviço: 40853 SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III) | | | | | | Unidade: m2 | | | |
| (A) Equipamento | Código Auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário | | |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T | 30035 | 0,5000 | 0,5000 | 236,73 | 55,97 | 1,0000000 | 146,34 | | |
| (A) Total: | | | | | | | 146,34 | | |
| (B) Mão-de-Obra | Código Auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos(%) | | Consumo | Custo Horário | | |
| AJUDANTE | 20003 | 7,20 | 13,13 | 82,44 | | 1,0000000 | 13,13 | | |
| CARPINTEIRO | 20016 | 9,48 | 17,29 | 82,44 | | 0,9000000 | 15,56 | | |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO | 20002 | 11,49 | 20,96 | 82,44 | | 0,3000000 | 6,28 | | |
| (B) Total: | | | | | | | 34,97 | | |
| (C) Itens de Incidência | Código Auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | | Custo | | |
| ALIMENTAÇÃO | 0012 | 9,6000000 | X | | | | 3,35 | | |
| EPI | 0011 | 1,1200000 | X | | | | 0,39 | | |
| FERRAMENTAS MANUAIS | 0014 | 5,0000000 | X | | | | 1,74 | | |
| TRANSPORTE DE PESSOAL | 0013 | 4,7900000 | X | | | | 1,67 | | |
| (C) Total: | | | | | | | 7,15 | | |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) | | | | | | 188,46 | | | |
| (D) Produção da Equipe | | | | | | 4,0000 | | | |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) | | | | | | 47,11 | | | |
| (F) Materiais | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | | | Consumo | Custo Unitário | | |
| PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III | 10137 | m2 | 274,25 | | | 1,4000000 | 383,95 | | |
| PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA Nº16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA | 10039 | m2 | 120,39 | | | 1,0000000 | 120,39 | | |
| PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO | 10042 | m | 44,07 | | | 3,0000000 | 132,21 | | |
| (F) Total: | | | | | | | 636,55 | | |
| (G) Serviços | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | | | Consumo | Custo Unitário | | |
| (G) Total: | | | | | | | 0,00 | | |
| (H) Itens de Transporte | Código Auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
| (H) Total: | | | | | | | | | 0,00 |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): | | | | | | 683,66 | | | |
| BDI:26,67% | | | | | | 182,33 | | | |
| Preço unitário total: | | | | | | 865,99 | | | |

4.2 Mobilização e Desmobilização

Mobilização / Desmobilização OM desoneração

DT* = 5,0 km

| Equipamento | Mobilizador | FU (A) | Hora Produtiva (B) | DT (C) | Custo (D=AxB/60) | Quantidade (E) | Total (AxBxC) |
|---|---|--------|--------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------|----------------------|
| Autopropelidos | | | | | | | |
| 30050 | CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO | 30050 | 1 | 478,21 | 5 | 7,97 | 0,00 |
| 30037 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T | 30037 | 1 | 284,93 | 5 | 4,74 | 0,00 |
| 30036 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T | 30036 | 1 | 167,93 | 5 | 2,79 | 0,00 |
| 30035 | CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T | 30035 | 1 | 236,73 | 5 | 3,94 | 2 |
| 30125 | CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA | 30125 | 1 | 271,58 | 5 | 4,52 | 0,00 |
| 30110 | CAMINHÃO COM DOLLY - 57 t | 30110 | 1 | 472,28 | 5 | 7,87 | 0,00 |
| 30120 | CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO | 30120 | 1 | 415,53 | 5 | 6,92 | 0,00 |
| 31062 | CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO) | 31062 | 1 | 234,4 | 5 | 3,90 | 2 |
| 30053 | CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA | 30053 | 1 | 282,6 | 5 | 4,71 | 0,00 |
| 30049 | CAMINHÃO PARA PINTURA À FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS | 30049 | 1 | 301,8 | 5 | 5,03 | 0,00 |
| 30040 | CAMINHÃO TANQUE 10.000L | 30040 | 1 | 282,58 | 5 | 4,70 | 0,00 |
| 30039 | CAMINHÃO TANQUE 6.000L | 30039 | 1 | 213,19 | 5 | 3,55 | 0,00 |
| 30021 | CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO | 30021 | 1 | 225,03 | 5 | 3,75 | 0,00 |
| 30030 | USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO | 30030 | 1 | 621,92 | 5 | 10,36 | 0,00 |
| Rebocados | | | | | | | |
| 30010 | CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 362,33 | 5 | 3,01 | 0,00 |
| 30007 | CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 362,33 | 5 | 3,01 | 0,00 |
| 30011 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE | 30105 | 1 | 362,33 | 5 | 6,03 | 0,00 |
| 30057 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE | 30105 | 1 | 362,33 | 5 | 6,03 | 0,00 |
| 30019 | FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE | 30105 | 1 | 362,33 | 5 | 6,03 | 0,00 |
| 30158 | MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA | 30105 | 0,33 | 362,33 | 5 | 1,99 | 0,00 |
| 30058 | MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 m | 30105 | 0,33 | 362,33 | 5 | 1,99 | 0,00 |
| 30046 | MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE | 30105 | 1 | 362,33 | 5 | 6,03 | 0,00 |
| 30170 | PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ | 30105 | 1 | 362,33 | 5 | 6,03 | 0,00 |
| 30029 | PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 362,33 | 5 | 3,01 | 0,00 |
| 30101 | RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU | 30105 | 1 | 362,33 | 5 | 6,03 | 0,00 |
| 30008 | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU | 30105 | 0,5 | 362,33 | 5 | 3,01 | 0,00 |
| 30015 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO - 27 T | 30105 | 0,5 | 362,33 | 5 | 3,01 | 0,00 |
| 30012 | ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 362,33 | 5 | 3,01 | 0,00 |
| 30014 | ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 362,33 | 5 | 3,01 | 0,00 |
| 30009 | ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 362,33 | 5 | 3,01 | 0,00 |
| 30020 | TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L) | 30105 | 1 | 362,33 | 5 | 6,03 | 0,00 |
| 30005 | TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 362,33 | 5 | 3,01 | 0,00 |
| 30006 | TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA | 30105 | 0,5 | 362,33 | 5 | 3,01 | 0,00 |
| 30001 | TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE | 30105 | 1 | 362,33 | 5 | 6,03 | 0,00 |
| 30002 | TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE | 30105 | 1 | 362,33 | 5 | 6,03 | 0,00 |
| 30059 | TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 362,33 | 5 | 3,01 | 0,00 |
| 30000 | TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE | 30105 | 0,5 | 362,33 | 5 | 3,01 | 0,00 |
| 30025 | USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h | 30105 | 3 | 362,33 | 5 | 18,11 | 0,00 |
| 30016 | USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h | 30105 | 2 | 362,33 | 5 | 12,07 | 0,00 |
| 30024 | USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h | 30105 | 1 | 362,33 | 5 | 6,03 | 0,00 |
| 30023 | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS | 30105 | 0,5 | 362,33 | 5 | 3,01 | 0,00 |
| Sub Total de Equipamento (D) : | | | | | | | 4711,30 |
| Mão de Obra | | | | Percentual mobilizado (G) | Custo (H) | Total de operários (I) | Total (GxHxI) |
| - | ELETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO | | | 30% | 105,44 | 30 | 948,96 |
| Sub Total de Mão de Obra (J) : | | | | | | | 948,96 |
| Custo por Mobilização (K=F+J) : | | | | | | | 5660,26 |
| BDI 23,96% (L) : | | | | | | | 1356,20 |
| Preço por Mobilização (M=K+L) : | | | | | | | 7016,46 |
| Total Mobilização / Desmobilização (2xM) : | | | | | | | 14032,92 |

4.3 Administração Local

| DESCRIÇÃO | UNIDADE | CUSTO UNITÁRIO | FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS) | |
|--|---------|----------------|---------------------------------|---------------|
| | | | QUANTIDADE | CUSTO TOTAL |
| DIVISÃO DE ENGENHARIA | | | | |
| Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior) | mês | 25.251,61 | 0,00 | R\$ - |
| Gestor do Contrato (Eng. Pleno) | mês | 19.389,39 | 0,00 | R\$ - |
| Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior) | mês | 18.077,11 | 2,00 | R\$ 36.154,22 |
| Sala Técnica (Técnico Estradas) | mês | 4.573,13 | 0,00 | R\$ - |
| Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe | mês | 6.017,97 | 0,00 | R\$ - |
| Topógrafo | mês | 4.781,90 | 0,50 | R\$ 2.390,95 |
| Auxiliar de Topografia | mês | 2.127,50 | 1,00 | R\$ 2.127,50 |
| Laboratorista de Solos | mês | 4.781,90 | 0,00 | R\$ - |
| Laboratorista de Betumes | mês | 4.781,90 | 0,00 | R\$ - |
| Laboratorista de Concretos | mês | 4.781,90 | 0,00 | R\$ - |
| Auxiliar de Laboratorista | mês | 2.127,50 | 0,00 | R\$ - |
| DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO | | | | |
| Engenheiro de Segurança do Trabalho | mês | 19.389,39 | 0,00 | R\$ - |
| Médico de Segurança do Trabalho | mês | 14.528,56 | 0,00 | R\$ - |
| Técnico de Segurança do Trabalho | mês | 4.467,08 | 2,00 | R\$ 8.934,16 |
| DIVISÃO DE PRODUÇÃO | | | | |
| Encarregado Geral | mês | 6.017,97 | 0,00 | R\$ - |
| Motorista | mês | 3.091,83 | 2,00 | R\$ 6.183,66 |
| DIVISÃO ADMINISTRATIVA | | | | |
| Encarregado Administrativo | mês | 3.807,63 | 0,00 | R\$ - |
| Auxiliar Administrativo | mês | 2.349,53 | 0,00 | R\$ - |
| Almoxarife / Apontador / Comprador | mês | 6.100,82 | 0,00 | R\$ - |
| Recepcionista / Telefonista | mês | 2.349,53 | 0,00 | R\$ - |
| Vigia | mês | 2.140,75 | 0,00 | R\$ - |
| MANUTENÇÃO DO CANTEIRO | | | | |
| Material de Expediente / Cópias / Impressões | mês | 200,00 | 0,00 | R\$ - |
| Medicamentos | mês | 50,00 | 0,00 | R\$ - |
| VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO | | | | |
| Veículos Leves (incluso combustível) | mês | 3.191,26 | 2,00 | R\$ 6.382,52 |
| EQUIPAMENTOS INDIRETOS | | | | |
| Equipamentos de Laboratório de Solos | mês | 4.135,86 | 0,00 | R\$ - |
| Equipamentos de Laboratório de Asfalto | mês | 5.159,92 | 0,00 | R\$ - |
| Equipamentos de Laboratório de Concreto | mês | 4.383,77 | 0,00 | R\$ - |
| Instrumental de Topografia | mês | 3.194,35 | 1,00 | R\$ 3.194,35 |
| Caminhão Munck | mês | 24.927,54 | 0,00 | R\$ - |
| Caminhão prancha | mês | 35.951,96 | 0,00 | R\$ - |
| SERVIÇOS TÉCNICOS | | | | |
| PCMSO (NR-7) | unidade | 375,00 | 1,00 | R\$ 375,00 |
| PGR (NR-18) | unidade | 3.166,67 | 1,00 | R\$ 3.166,67 |
| Exames Admissionais/Demissionais | unidade | 30,83 | 30,00 | R\$ 924,90 |
| Anotação de Responsabilidade Técnica | unidade | 262,55 | 1,00 | R\$ 262,55 |
| Ensaio Tecnológicos | unidade | 186,69 | 0,00 | R\$ - |
| CUSTO TOTAL | | | 70.096,48 | |
| BDI (23,96%%) | | | 16.795,12 | |
| PREÇO TOTAL | | | 86.891,60 | |

4.4 Cronograma Físico-Financeiro

| | SERVIÇO | QUANT. | VALOR | 1º mês | | 2º mês | | 3º mês | | 4º mês | | 5º mês | | 6º mês |
|--|--|----------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|
| | | | | 1ª quinzena | 2ª quinzena | 1ª quinzena | 2ª quinzena | 1ª quinzena | 2ª quinzena | 1ª quinzena | 2ª quinzena | 1ª quinzena | 2ª quinzena | 1ª quinzena |
| FÍSICO | Execução das fundações (totens) | 58 | R\$ 177.968,80 | 29 | 29 | | | | | | | | | |
| | | | | 50,00% | 50,00% | | | | | | | | | |
| | Execução das fundações (semi-pórticos) | 10 | R\$ 588.394,63 | | | 4 | 4 | 2 | | | | | | |
| | | | | | | 40,00% | 40,00% | 20,00% | | | | | | |
| | Instalação dos Totens | 58 | R\$ 64.652,81 | | | 19 | 19 | 20 | | | | | | |
| | | | | | | 32,76% | 32,76% | 34,48% | | | | | | |
| | Instalação dos Semi-pórticos | 10 | R\$ 518.223,79 | | | | | 4 | | 2 | | 2 | | 2 |
| | | | | | | | 40,00% | | 20,00% | | 20,00% | | 20,00% | |
| Administração local/Mobilização e Desmobilização | 1 | R\$ 100.924,51 | 0,06 | 0,06 | 0,18 | 0,18 | 0,24 | | 0,07 | | 0,07 | | 0,07 | |
| | | | 7,07% | 7,07% | 18,55% | 18,55% | 24,79% | | 7,99% | | 7,99% | | 7,99% | |
| Sinalização de obra | 1 | R\$ 6.624,69 | 0,21 | 0,21 | 0,17 | 0,17 | 0,19 | | 0,01 | | 0,01 | | 0,01 | |
| | | | 21,32% | 21,32% | 16,91% | 16,91% | 19,12% | | 1,47% | | 1,47% | | 1,47% | |
| TOTAL: | | | R\$ 1.456.789,23 | | | | | | | | | | | |
| FINANCEIRO | Parcial (R\$) | | R\$ 97.533,60 | R\$ 97.533,60 | R\$ 276.381,75 | R\$ 276.381,75 | R\$ 373.548,64 | R\$ - | R\$ 111.803,30 | R\$ - | R\$ 111.803,30 | R\$ - | R\$ 111.803,30 | |
| | Percentual Parcial (%) | | 6,70% | 6,70% | 18,97% | 18,97% | 25,64% | 0,00% | 7,67% | 0,00% | 7,67% | 0,00% | 7,67% | |
| | Acumulado (R\$) | | R\$ 97.533,60 | R\$ 195.067,20 | R\$ 471.448,95 | R\$ 747.830,70 | R\$ 1.121.379,34 | R\$ 1.121.379,34 | R\$ 1.233.182,64 | R\$ 1.233.182,64 | R\$ 1.344.985,93 | R\$ 1.344.985,93 | R\$ 1.456.789,23 | |
| | Percentual Acumulado (%) | | 6,70% | 13,39% | 32,36% | 51,33% | 76,98% | 76,98% | 84,65% | 84,65% | 92,33% | 92,33% | 100,00% | |

4.5 Curva ABC de Serviços

| CURVA ABC DE SERVIÇOS - COM DESONERAÇÃO | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|---------|-----|----------|----------------|----------------|---------|-----------|----|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UN. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
| COT-02 | Estaca hélice contínua - Mobilização e Execução | COTAÇÃO | Serviço | vb | 1,00 | R\$ 223.000,00 | R\$ 223.000,00 | 100,00% | 100,00% | A |
| ADPT - 02 | Sempiórtico Unilateral - confecção e instalação | ADPT. SICRO | Serviço | un | 7,00 | R\$ 24.972,35 | R\$ 209.383,13 | 93,87% | 93,87% | A |
| ADPT - 04 | Sempiórtico Bilateral - confecção e instalação | ADPT. SICRO | Serviço | un | 3,00 | R\$ 45.621,11 | R\$ 136.863,33 | 60,90% | 54,77% | A |
| 52007 | ACO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | kg | 8.606,27 | R\$ 10,90 | R\$ 93.808,16 | 42,06% | 12,03% | A |
| 45144 | CONCRETO USINADO FCK=35 MPA | GOINFRA ROD. | Serviço | m³ | 133,42 | R\$ 629,92 | R\$ 84.100,88 | 37,71% | 20,74% | A |
| 42190 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F | GOINFRA ROD. | Serviço | un | 1,00 | R\$ 70.096,48 | R\$ 70.096,48 | 31,43% | 12,03% | A |
| ADPT - 03 | Placa modulada em aço galvanizado sempiórtico unilateral (1mm) fechamento - confecção e instalação | ADPT. SICRO | Serviço | un | 7,00 | R\$ 5.070,16 | R\$ 35.491,12 | 15,63% | 6,41% | A |
| ADPT - 01 | Placa modulada em aço galvanizado Toten (1mm) - confecção e instalação | ADPT. SICRO | Serviço | un | 58,00 | R\$ 572,27 | R\$ 33.188,46 | 14,88% | 5,23% | A |
| 60523 | CONCRETO USINADO BOMBÉVEL FCK=20 MPA (O.C.) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 55,92 | R\$ 580,89 | R\$ 32.480,43 | 14,56% | 4,07% | A |
| ADPT - 05 | Placa modulada em aço galvanizado sempiórtico bilateral (1mm) fechamento - confecção e instalação | ADPT. SICRO | Serviço | un | 3,00 | R\$ 10.168,36 | R\$ 30.505,08 | 13,68% | 3,11% | A |
| 30105 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 264,60 | R\$ 92,38 | R\$ 24.458,22 | 10,97% | 2,14% | A |
| 22126 | PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 145,00 | R\$ 156,47 | R\$ 22.688,15 | 10,17% | 1,13% | B |
| 2408149 | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | SICRO | Serviço | kg | 1.408,54 | R\$ 15,23 | R\$ 21.450,06 | 9,62% | 1,13% | B |
| 50901 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 449,15 | R\$ 39,18 | R\$ 17.593,95 | 7,89% | 1,13% | B |
| 2306091 | Estaca broca manual D = 30 cm - confecção | SICRO | Serviço | m | 348,00 | R\$ 49,86 | R\$ 17.350,08 | 7,78% | 1,13% | B |
| 271803 | LADRILHO HIDRÁULICO DE DUAS CORES (SEM LASTRO) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 139,20 | R\$ 117,77 | R\$ 16.392,58 | 7,35% | 1,13% | B |
| 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | kg | 1.567,50 | R\$ 10,33 | R\$ 16.195,88 | 7,26% | 1,13% | B |
| 2408149 | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | SICRO | Serviço | kg | 967,44 | R\$ 15,23 | R\$ 14.730,11 | 6,61% | 1,13% | B |
| 42301 | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO | GOINFRA ROD. | Serviço | un | 1,00 | R\$ 11.320,52 | R\$ 11.320,52 | 5,08% | 1,13% | B |
| 51009 | FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 158,34 | R\$ 70,66 | R\$ 11.191,11 | 5,01% | 1,13% | B |
| 51009 | FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 134,40 | R\$ 70,66 | R\$ 9.503,10 | 4,26% | 1,13% | B |
| 30105 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 98,31 | R\$ 92,38 | R\$ 9.083,91 | 4,07% | 1,13% | B |
| 52005 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | kg | 712,49 | R\$ 10,15 | R\$ 7.223,71 | 3,24% | 1,13% | B |
| COT-01 | PARAFUSO M36, TIPO 1 | COTAÇÃO | Serviço | un | 70,00 | R\$ 102,37 | R\$ 7.165,90 | 3,19% | 1,13% | B |
| 52005 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | kg | 614,90 | R\$ 10,15 | R\$ 6.241,84 | 2,79% | 1,13% | B |
| 50901 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 139,20 | R\$ 39,18 | R\$ 5.453,62 | 2,45% | 1,13% | B |
| 40853 | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III) | GOINFRA ROD. | Serviço | m² | 7,75 | R\$ 683,05 | R\$ 5.311,64 | 2,38% | 1,13% | C |
| 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | SINAPI | Serviço | m² | 2,95 | R\$ 1.522,82 | R\$ 4.492,42 | 2,01% | 1,13% | C |
| 100719 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | SINAPI | Serviço | m² | 418,77 | R\$ 10,57 | R\$ 4.421,18 | 1,98% | 1,13% | C |
| 261504 | PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METÁLICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 418,77 | R\$ 10,38 | R\$ 4.344,78 | 1,94% | 1,13% | C |
| 2408149 | Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação | SICRO | Serviço | kg | 275,04 | R\$ 15,23 | R\$ 4.187,76 | 1,88% | 1,13% | C |
| 52003 | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | kg | 387,40 | R\$ 10,44 | R\$ 4.041,46 | 1,81% | 1,13% | C |
| 50903 | REATERO COM APLIAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 190,40 | R\$ 20,50 | R\$ 3.903,20 | 1,75% | 1,13% | C |
| 407740 | Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação | SICRO | Serviço | kg | 209,16 | R\$ 13,79 | R\$ 2.883,84 | 1,29% | 1,13% | C |
| 1106128 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h | SICRO | Serviço | m³ | 52,78 | R\$ 45,48 | R\$ 2.399,22 | 1,07% | 1,13% | C |
| 407740 | Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação | SICRO | Serviço | kg | 160,79 | R\$ 13,79 | R\$ 2.210,58 | 0,99% | 1,13% | C |
| 52003 | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | kg | 207,57 | R\$ 10,44 | R\$ 2.166,25 | 0,97% | 1,13% | C |
| 271803 | LADRILHO HIDRÁULICO DE DUAS CORES (SEM LASTRO) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 5,84 | R\$ 117,77 | R\$ 685,86 | 0,31% | 1,13% | C |
| 20110 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 232,00 | R\$ 7,82 | R\$ 1.814,24 | 0,82% | 1,13% | C |
| 27175 | MIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9x12x30x100CM), FC28=20MPA COM ARGAM.(1C13ARMLC) P/ARREIMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APLOAM./REATERO E CONC.FC28=10MPA P/ASSENTAM. E CHUMBAMENTO | GOINFRA CIVIL | Serviço | m | 48,40 | R\$ 35,29 | R\$ 1.708,05 | 0,77% | 1,13% | C |
| COT-01 | ANILHAS M36, TIPO 1 | COTAÇÃO | Serviço | un | 140,00 | R\$ 11,89 | R\$ 1.664,60 | 0,75% | 1,13% | C |
| 100719 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | SINAPI | Serviço | m² | 146,13 | R\$ 10,57 | R\$ 1.540,11 | 0,69% | 1,13% | C |
| 22126 | PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 9,80 | R\$ 156,47 | R\$ 1.533,41 | 0,69% | 1,13% | C |
| 261504 | PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METÁLICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 146,13 | R\$ 10,38 | R\$ 1.516,25 | 0,68% | 1,13% | C |
| 20121 | DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | GOINFRA CIVIL | Serviço | m³ | 9,68 | R\$ 145,40 | R\$ 1.400,07 | 0,63% | 1,13% | C |
| M2979 | Chumbador em aço CA 25 | SICRO / INSUMO | Serviço | kg | 196,04 | R\$ 6,60 | R\$ 1.294,06 | 0,58% | 1,13% | C |
| COT-01 | PORCAS M36, CLASSE 8S | COTAÇÃO | Serviço | un | 70,00 | R\$ 17,01 | R\$ 1.190,70 | 0,54% | 1,13% | C |
| 100719 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | SINAPI | Serviço | m² | 101,68 | R\$ 10,57 | R\$ 1.077,00 | 0,48% | 1,13% | C |

| | | | | | | | | | | |
|---------|--|--------------------|---------|--------|--------|--------------|--------------|---------|-----------|---|
| 261504 | PINTURA ESMALTE 1DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORROSIVO | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 10,168 | R\$ 10,38 | R\$ 1308,26 | 0,0898% | 99,6060% | C |
| 50903 | REATERRO COM APOIAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS) | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 47,85 | R\$ 20,50 | R\$ 1.215,95 | 0,0835% | 99,6894% | C |
| 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | SINAPI | Serviço | un | 50,00 | R\$ 15,36 | R\$ 952,01 | 0,0654% | 99,7548% | C |
| M0948 | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm | SICRO / INSUMO | Serviço | un | 464,00 | R\$ 1,22 | R\$ 677,88 | 0,0465% | 99,8013% | C |
| 39015 | PROTETOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHO DE ATE 1". TIPO PROTETOR DE ESPERA | SINAPI / INSUMO | Serviço | un | 580,00 | R\$ 0,97 | R\$ 673,88 | 0,0463% | 99,8476% | C |
| 220102 | PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESURA = 5 CM 12.5.3.5 | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 9,68 | R\$ 33,29 | R\$ 399,46 | 0,0274% | 99,8750% | C |
| M3172 | Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M 12) | SICRO / INSUMO | Serviço | un | 464,00 | R\$ 0,68 | R\$ 375,71 | 0,0258% | 99,9008% | C |
| 39015 | PROTETOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHO DE ATE 1". TIPO PROTETOR DE ESPERA | SINAPI / INSUMO | Serviço | un | 300,00 | R\$ 0,97 | R\$ 348,56 | 0,0239% | 99,9247% | C |
| 20143 | DEMOLIÇÃO MANUAL MEIO FIO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | GOINFRA CIVIL | Serviço | m | 48,40 | R\$ 5,58 | R\$ 334,78 | 0,0230% | 99,9477% | C |
| 20144 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO C/ TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 58,92 | R\$ 4,35 | R\$ 317,71 | 0,0218% | 99,9695% | C |
| 20110 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | GOINFRA CIVIL | Serviço | m² | 15,84 | R\$ 7,82 | R\$ 153,55 | 0,0105% | 99,9800% | C |
| 40460 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA | GOINFRA ROD. | Serviço | tkm | 114,54 | R\$ 0,75 | R\$ 102,90 | 0,0071% | 99,9871% | C |
| ANP | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C | ANP | Serviço | t | 0,03 | R\$ 3.034,49 | R\$ 96,37 | 0,0066% | 99,9937% | C |
| 5213835 | Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | SICRO | Serviço | un.dia | 50,00 | R\$ 0,82 | R\$ 50,82 | 0,0035% | 99,9972% | C |
| 44201 | PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.) (RR-1C) | GOINFRA ROD. | Serviço | m² | 58,92 | R\$ 0,35 | R\$ 24,70 | 0,0017% | 99,9989% | C |
| 5213833 | Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | SICRO | Serviço | un.dia | 1,00 | R\$ 9,58 | R\$ 11,87 | 0,0008% | 99,9997% | C |
| 40530 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (CAP-50-70) | GOINFRA ROD. / ANP | Serviço | tkm | 1,79 | R\$ 1,50 | R\$ 3,21 | 0,0002% | 99,9999% | C |
| 40530 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (RR-1C) | GOINFRA ROD. / ANP | Serviço | tkm | 0,43 | R\$ 1,50 | R\$ 0,77 | 0,0001% | 100,0000% | C |

5 COTAÇÕES

5.1 Materiais



MUNDIALTUBOS
ACESSÓRIOS INDUSTRIAIS

MUNDIAL TUBOS E ACESSÓRIOS INDUSTRIAIS
AV. EURICO VIANA Q4 L5 N5346 MANSOES GOIANAS
CNPJ: 24.248.400/0001-89
GOIÂNIA-GO. CEP: 74.593-590
FONE: (62) 3208-5415
www.mundialtubos.com.br



DADOS DO CLIENTE

terça-feira, 27 de agosto de 2024

RAZÃO SOCIAL: SEINFRA
A/C: PAULA PERINI

8807

PROPOSTA COMERCIAL

| ITEM | REF. | DESCRIÇÃO | QTD. | VL. UNIT | IPI | ICMS | VL. TOTAL | VL. TOTAL / IPI |
|------|------|---|------|-----------|-------|--------|---------------|-----------------|
| 1 | KG | TUBO ACO CARBONO SCH40 4" | 3740 | R\$ 10,50 | 3,25% | 19,00% | R\$ 39.270,00 | R\$ 40.546,28 |
| 2 | KG | TUBO ACO CARBONO SCH40 2.1/2" | 310 | R\$ 10,50 | 3,25% | 19,00% | R\$ 3.255,00 | R\$ 3.360,79 |
| 3 | KG | TUBO ACO CARBONO SCH40 3" | 476 | R\$ 10,50 | 3,25% | 19,00% | R\$ 4.998,00 | R\$ 5.160,44 |
| 4 | KG | TUBO ACO CARBONO SCH 30 (STD) 16" 1 BARRA | 744 | R\$ 16,85 | 3,25% | 19,00% | R\$ 12.536,40 | R\$ 12.943,83 |
| 5 | | | | | | | R\$ - | R\$ - |
| 6 | | | | | | | R\$ - | R\$ - |
| | | | | | | | R\$ - | R\$ 62.011,33 |

IMPOSTOS: ICMS E IPI INCLUSO
CONDIÇÃO DE PAGAMENTO: À VISTA
PRAZO DE EMBARQUE: IMEDIATO
FRETE: CIF
VALIDADE DA PROPOSTA: 5 DIAS

VENDEDOR: SALVATORE

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO DE MATERIAL SOB MEDIDA, NEM SOB ENCOMENDA



Endereço: Av. Salim Farah Maluf, 386 Tatuapé - CEP 03076-000 São Paulo-SP
CNPJ: 10.221.355/0001-64 **I.E.** 148.219.564.118
FONE: 11 9889-05227 11 94781-4847
E-mail - vendas3@aparecidatubos.com.br
DEP.COMERCIAL ANDERSON BARIONI 11 9889-05227

| | | | | | |
|--|--|---|--------------------|----------------------|------------|
| DATA | 12/08/2008 | | | | |
| EMPRESA | SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DE GOIÁS | | | | |
| NOME | | | | | |
| S/ REFERÊNCIA | CNPJ: 49.766.106/0001-90 | | | | |
| PROPOSTA DE FORNECIMENTO Nº 95167 24 | | | | | |
| QTD | UND | PRODUTO | PREÇO KG | TOTAL | IPI |
| 3739 | KGS | Tubo Pto 114,3mm espessura 6.02 mm C/COSTURA x 6mts | R\$ 9,50 | R\$ 35.520,50 | 3.25% |
| 310 | KGS | Tubo Pto 73,03mm espessura 5,16mm C/COSTURA x 6mts | R\$ 9,50 | R\$ 2.945,00 | 3.25% |
| 477 | KGS | Tubo Pto 88,90mm espessura 5,5mm C/COSTURA x 6mts | R\$ 9,50 | R\$ 4.531,50 | 3.25% |
| 744 | KGS | Tubo Pto 406,4mm espessura 9,5mm C/COSTURA x 8mts | R\$ 17,50 | R\$ 13.020,00 | 3.25% |
| | | | | R\$ - | 3.25% |
| <p>Os pesos são teóricos, podendo ocorrer variações com relação ao faturamento. BRDESCO AG 90 --- CONTA 4445-8 Faturamento mínimo R\$ 1000,00 ATENÇÃO : CONFERIR, AS MEDIDAS OFERTADAS</p> | | | R\$ | R\$ 56.017,00 | |
| | | | IPI | R\$ 1.820,55 | |
| | | | TOTAL GERAL | R\$ 57.837,55 | |
| VALIDADE PROPOSTA | 2 dias (icms já incluso) D+mais Impostos Conforme Legislação. ST/DIFAL. | | | | |
| CONDIÇÕES DE PAGTO | 28 35 42 49 DDL, APÓS CADASTRO - PAGTO (CARTAO DE CREDITO) +6% , PIX NOSSA CHAVE É CNPJ | | | | |
| ENTREGA | Imediato, (MATERIAL CORTADO 2 DIAS CORTE) SUJEITO ESTOU E DO DIA | | | | |
| MATERIAL POSTO | Retira ---- Rua francisco bueno, 386 tatuape, São Paulo Capital! | | | | |



VTK TUBOS E CONEXOES EM ACO LTDA
Estrada Galvão Bueno, 10020 - Batistini.
SAO BERNARDO DO CAMPO/SP
09842-080

CNPJ: 26.827.128/0001-17
Fone: (11) 3995-7400

I.E.: 799783996119

ORÇAMENTO

Nº. 0030311
22/03/2024

Cliente

Cliente: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA CNPJ: 49766106000190 I.E.: ISENT0

Endereço: Rua 5, 813 - Setor Oeste - GOIANIA/ GO. CEP: 74115 - 060

Telefone 1: (62) 3201-5696

Contato: Paula Perini

Telefone 2: (62) 3201-5696

Conforme solicitação, informamos nossas condições gerais de fornecimento.

Itens

| Item | Qtde. | Unid. | Produto | NCM | Preço Unit. | ICMS | IPI | Valor Total | Entrega* |
|------|-------|-------|---|----------|--------------|------|------|-------------|-----------|
| 1 | 6,000 | MT | 1000196 - TUBO AC PTO CC NBR 5590 SCH 40 Ø 4" | 73063000 | 132,310000 | 7,00 | 3,25 | 793,86 | 7 DIA(S). |
| 2 | 6,000 | MT | 1000072 - TUBO AC PTO CC NBR 5590 SCH 40 Ø 3" | 73063000 | 91,550000 | 7,00 | 3,25 | 549,30 | 7 DIA(S). |
| 3 | 6,000 | MT | 1000365 - TUBO AC PTO CC NBR 5590 SCH 40 Ø 2.1/2" | 73063000 | 74,250000 | 7,00 | 3,25 | 445,50 | 7 DIA(S). |
| 4 | 6,000 | MT | 8800200 - TUBO AC PTO SC API 5L B / A 106 B STD Ø 16" | 73042910 | 2.591,290000 | 4,00 | 0,00 | 15.547,74 | 7 DIA(S). |

Valor Total Produtos: R\$ 17.336,40

Valor ICMS ST: R\$ 0,00

Valor Total do IPI: R\$ 58,13

Valor Frete: R\$ 0,00

Valor Total da Proposta: R\$ 17.394,53

Condições Gerais

Data de Validade: 15/09/2024
Condição de Pagamento: 28 DDL
Finalidade da Venda: Consumo
Contribuinte: NÃO
Modalidade do Frete: Destinatário (FOB)
Local de Entrega: Rua 5, 813 - Setor Oeste - GOIANIA/
GO - CEP: 74115 - 060
Transportadora: -

Observações

Prazo de Entrega contados em Dias Úteis após aprovação do Orçamento.
Descarga dos materiais por conta do cliente.
Liberação de faturamento mediante a análise e aprovação do setor de crédito. Análise é feita somente após confirmação do pedido.

Vendedor: 00040 - Rodrigo Silva
E-mail: rsilva@vtktubos.com.br

Emitente:
00040 - Rodrigo Silva
Departamento Comercial
E-mail: rsilva@vtktubos.com.br

De acordo

02/09/2024, 14:03 Cesta | Parafuso Fácil

CHUMBADORES(CHUMBADORES/)
PARAFUSO(PARAFUSO-MÁQUINA MÁQUINA)
OLHAIS E (OLHAIS-E-MANILHASMANILHAS)
PARAFUSO(PARAFUSO-ALLEN ALLEN-1)
ACESSÓRIOS PARA CABO DE AÇO
(ACESSORIOS-PARA-CABO)
PARAFUSO(PAF-PONTA PON-BROCA BRO)

Home ● Pedido

Meu Carrinho

ETAPAS DA COMPRA

1
 ITENS RESERVADOS

2
 IDENTIFICAÇÃO

3
 ENTREGA

4
 PAGAMENTO

ITENS RESERVADOS

✕
CONTINUE COMPRANDO (/)
FINALIZAR COMPRA

| Código | Imagem | Descrição | Qtd. (pc) | Valor Unl. | Sub Total | Del. |
|--|--|--|-----------|------------|--------------|------|
| 58968 <small>(arruelas/arruela-lisa/arruela-lisa-36-37-x-65-x-4-75-aco-carbono-zincado-trivalente/)</small> |  <small>(arruelas/arruela-lisa/arruela-lisa-36-37-x-65-x-4-75-aco-carbono-zincado-trivalente/)</small> | Arruela Lisa 36 (37 x 65 x 4.75) Aço Carbono Zincado (Trivalente) <small>(arruelas/arruela-lisa/arruela-lisa-36-37-x-65-x-4-75-aco-carbono-zincado-trivalente/)</small> | 140 | R\$ 11,89 | R\$ 1.664,60 | ✕ |
| 2 231371 <small>(porcas/porca-sextavada/porca-sextavada-mb-36-3-00-chave-55-aco-carbono-classe-8-polido/)</small> |  <small>(porcas/porca-sextavada/porca-sextavada-mb-36-3-00-chave-55-aco-carbono-classe-8-polido/)</small> | Porca Sextavada MB 36 - 3.00 Chave 55 Aço Carbono Classe 8 Polido <small>(porcas/porca-sextavada/porca-sextavada-mb-36-3-00-chave-55-aco-carbono-classe-8-polido/)</small> | 60 | R\$ 17,01 | R\$ 1.020,60 | ✕ |
| 2 231076 (parafuso-maquina/parafuso-estrutural-astm-a325/parafuso-estrutural-astm-a325-unc-1-12-x-4-12-a325-aco-carbono-enegrecido-de-tempera/) |  <small>(parafuso-maquina/parafuso-estrutural-astm-a325/parafuso-estrutural-astm-a325-unc-1-12-x-4-12-a325-aco-carbono-enegrecido-de-tempera/)</small> | Parafuso Estrutural ASTM A325 UNC 1.1/2" X 4.1/2" A325 Aço Carbono Enegrecido de Têmpera <small>(parafuso-maquina/parafuso-estrutural-astm-a325/parafuso-estrutural-astm-a325-unc-1-12-x-4-12-a325-aco-carbono-enegrecido-de-tempera/)</small> | 70 | R\$ 102,37 | R\$ 7.165,90 | ✕ |

2 Produto vendido somente em embalagem fechada. O envio pode levar aproximadamente 20 dias úteis.

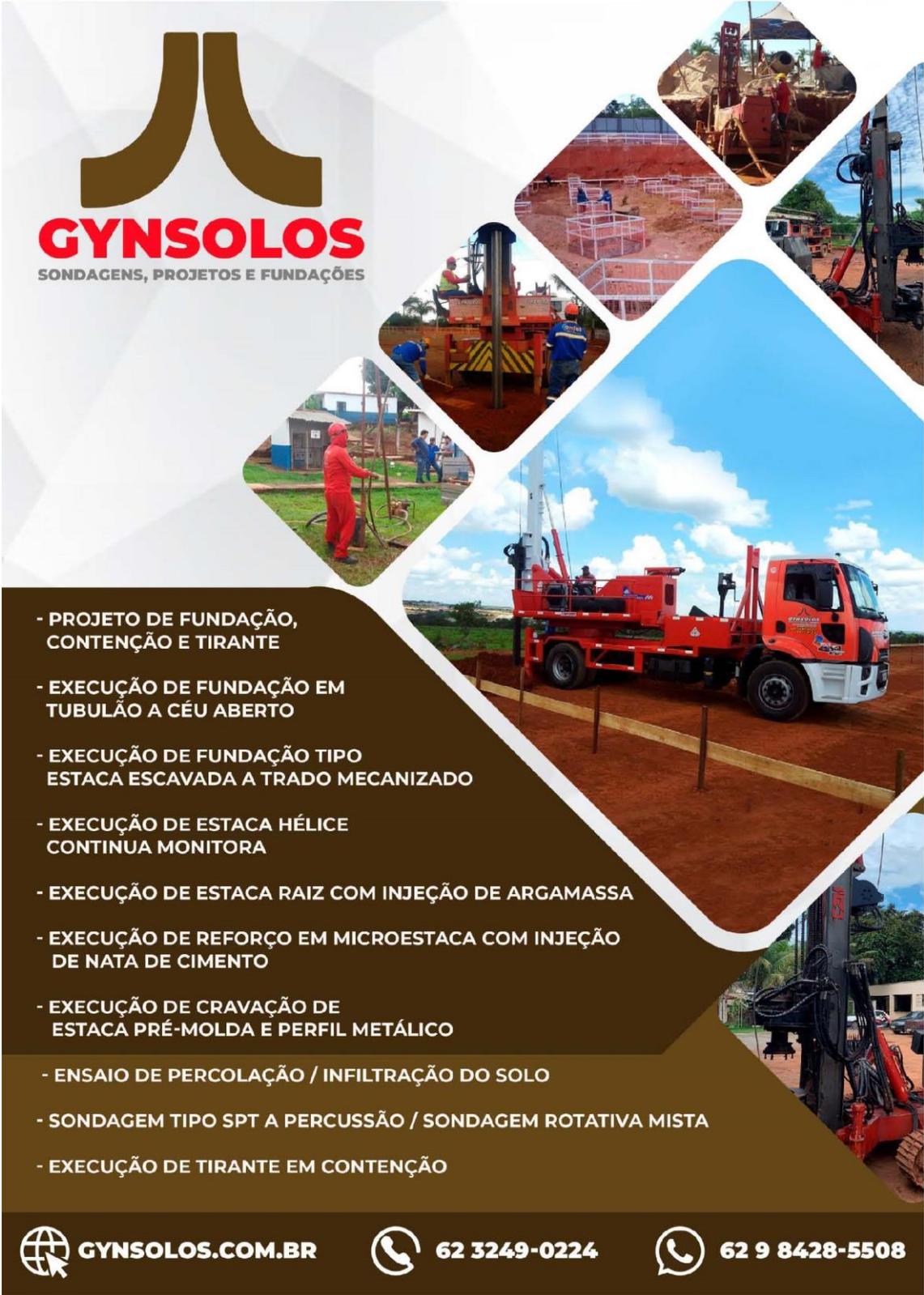
SubTotal: R\$ 9.851,10

CUPOM >
Vendedor

<https://www.parafusofacil.com.br/>

5.2 Serviço de Hélice Contínua

Estaca hélice contínua - Mobilização e Execução
Empresa 01



GYNSOLOS
SONDAGENS, PROJETOS E FUNDAÇÕES

- PROJETO DE FUNDAÇÃO, CONTENÇÃO E TIRANTE
- EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO EM TUBULÃO A CÉU ABERTO
- EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO TIPO ESTACA ESCAVADA A TRADO MECANIZADO
- EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA MONITORA
- EXECUÇÃO DE ESTACA RAIZ COM INJEÇÃO DE ARGAMASSA
- EXECUÇÃO DE REFORÇO EM MICROESTACA COM INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO
- EXECUÇÃO DE CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDA E PERFIL METÁLICO
- ENSAIO DE PERCOLAÇÃO / INFILTRAÇÃO DO SOLO
- SONDAÇÃO TIPO SPT A PERCUSSÃO / SONDAÇÃO ROTATIVA MISTA
- EXECUÇÃO DE TIRANTE EM CONTENÇÃO

 GYNSOLOS.COM.BR  62 3249-0224  62 9 8428-5508



PROPOSTA COMERCIAL / CONTRATO Nº **117HCM-2024-R01**.

Goiânia, sexta-feira, 30 de agosto de 2024.

| | |
|---|------------------------------------|
| Cliente/Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA | CNPJ: 49.766.106/0001-90 |
| Aos Cuidados de: PAULA PERINI | Contato: 34 9 9214-6939 |
| Endereço da obra: REGIÃO DA 44, GOIÂNIA - GO. | |

Prezados senhores,

A contratada: **GYNSOLOS LOCAÇÃO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA - ME**, inscrita no CNPJ nº 21.793.432/0001-77 e na inscrição municipal nº 572, com endereço na AV. EMANUEL, Nº. 599 - SETOR CENTRO, PALMELO - GOIÁS, representada neste ato por **CARLOS BATISTA FERREIRA**, brasileiro, casado, diretor comercial, portador da C.I. nº 3483149, inscrito no CPF sob o nº 803.336.051-87, residente e domiciliado em Goiânia - Goiás.

1 - OBJETIVO DA PROPOSTA:

1-1 Ref.: Proposta para locação de equipamento hidráulico para fundação, tipo estaca em hélice contínua monitorada.

2 - PARÂMETROS TÉCNICO A SEREM FORNECIDOS PELO CONTRATANTE:

2-1 Relatório de Sondagem;

2-2 Projeto de fundação e/ou Contensões;

2-3 Projeto de Arquitetura.

3 - SEQUÊNCIA DE EXECUTIVA:

3-1 A estaca tipo Hélice Contínua Monitorada é executada por meio de um trado contínuo com injeção de concreto. A perfuração consiste em introduzir a haste por meio de torque apropriado do equipamento para vencer a sua resistência e o concreto é injetado com o auxílio de uma bomba de concreto estacionária acoplada ao mangote do equipamento. De forma simultânea, o concreto é injetado pela haste central do trado com retirada contínua do mesmo, mantendo-se pressão positiva até o final da concretagem. Concluída a concretagem, a armadura da estaca é imediatamente instalada por gravidade.

| | |
|----------|------------------------------|
| 1 | Perfuração do terreno |
| 2 | Concretagem da estaca |
| 3 | Colocação da armadura |
| 4 | Estaca acabada |

3.2 Representação genérica da execução de fundação tipo estaca HCM.



3.3 A metodologia de perfuração permite a sua execução em terrenos coesivos e arenosos, na presença ou não do lençol freático e atravessa camadas de solo resistentes com índice de SPT de 30 golpes a mais de 50 golpes, dependendo do tipo de equipamento utilizado.

4 - DO PREÇO ESTACA HCM:

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO | Un. | Quant. | R\$ Unit. | R\$ Total |
|---|---|-------|--------|---------------|-----------------------|
| 4-1.0 | Fundação estaca hélice - HCM Ø 30 cm | m/l | - | R\$ 00,00 | R\$ 0,00 |
| 4-1.1 | Fundação estaca hélice - HCM Ø 35 cm | m/l | - | R\$ 00,00 | R\$ 0,00 |
| 4-1.2 | Fundação estaca hélice - HCM Ø 40 cm | ponto | 27 | R\$ 8.000,00 | R\$ 216.000,00 |
| 4-1.3 | Fundação estaca hélice - HCM Ø 50 cm | m/l | - | R\$ 00,00 | R\$ 0,00 |
| 4-1.4 | Fundação estaca hélice - HCM Ø 60 cm | m/l | - | R\$ 00,00 | R\$ 0,00 |
| 4-1.5 | Fundação estaca hélice - HCM Ø 70 cm | m/l | - | R\$ 00,00 | R\$ 0,00 |
| 4-1.6 | Fundação estaca hélice - HCM Ø 80 cm | m/l | - | R\$ 00,00 | R\$ 0,00 |
| 4-2 | Locação de bomba de concreto | mês | 1 | R\$ 44.000,00 | R\$ 44.000,00 |
| 4-3 | Remontagem de equipamento (mudança de patamar) | Qtd. | - | R\$ 4.000,00 | R\$ 0,00 |
| 4-4 | Faturamento mínimo de equipamento, conf. Item 3-2 | dia | - | R\$ 8.000,00 | R\$ 0,00 |
| 4-5 | Alojamento, refeições e traslado da equipe. | vb | - | R\$ 00,00 | R\$ 0,00 |
| 4-6 | Mobilização e desmobilização EQUIPAMENTO HCM | Eqp. | 9 | R\$ 3.000,00 | R\$ 27.000,00 |
| Valor total para efeito de orçamento = | | | | | R\$ 287.000,00 |

**Quantitativos:**

| DESCRIÇÃO | Nº est. | Ø - DN (cm) | Compr. Est.(m) | Compr. Total (m) |
|------------|---------|-------------|----------------|------------------|
| ESTACA HCM | 25 | 40 | 9,00 | 225,00 |
| ESTACA HCM | 25 | 40 | 5,00 | 125,00 |

OBSERVAÇÕES DO EQUIPAMENTO DE FUNDAÇÃO HCM:

- Quantitativos, cujo fornecimento é da responsabilidade da **CONTRATANTE**, podem ser alterados após a elaboração do projeto definitivo.
- A **CONTRATANTE** deve fornecer 2 auxiliares para retirada de solo da hélice.
- Fornecedor de alimentação e hospedagem para equipe alocada em obra, desde que acordado os valores previamente entre as partes contratantes.

5 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

5-1 Caso haja alterações nos projetos arquitetônico e/ou estrutural, serão cobrados adicionais. Ao final da obra, será cobrado um faturamento mínimo de R\$ 23.000,00, respeitando o faturamento mínimo diário, independente do montante perfurado. No faturamento mínimo não está incluído o valor referente aos **itens 2-5 e 2-6**.

5-2 **Faturamento mínimo diário - HÉLICE CONTÍNUA: R\$ 8.000,00/equipamento** (Pelos seguintes motivos: integração de equipe e equipamento, indefinição de projeto, falta de materiais (aço, concreto, etc.), remoção de interferências, condições do terreno, falta de frente para execução dos serviços, etc.).

5-3 Os valores constantes na cláusula segunda são válidos para o horário normal de trabalho: de segunda à quinta-feira, das 07:00 às 17:00 horas, e às sextas-feiras, das 07:00 às 16:00 horas. Na necessidade de realização de horas extras, após acordo entre as partes, o adicional decorrente será calculado e cobrado no ato das medições.

5-4 Nos valores constantes na cláusula segunda, já está incluído o custo referente à Anotação de Responsabilidade Técnica - ART junto ao CREA;

5-5 Nos valores descritos na cláusula segunda, não estão inclusos serviços extras referentes à Medicina e Segurança do Trabalho. Sendo exigência da **CONTRATANTE**, os valores serão cobrados extraordinariamente, conforme tabela a seguir:

| ITEM | Item | Valor |
|-------|---|---------------|
| 5-5.1 | Laudo Técnico do Equipamento com ART (vb/equipamento) = | R\$ 1.600,00 |
| 5-5.2 | Análise de risco com ART (vb/equipamento) = | R\$ 2.500,00 |
| 5-5.3 | LTCAT específico para a obra (vb) = | R\$ 4.000,00 |
| 5-5.3 | PGR / PCMSO específicos para a obra (vb) = | R\$ 2.000,00 |
| 5-5.4 | Exames médicos complementares extra ASO (vb/funcionário) = | R\$ 480,00 |
| 5-5.5 | Aluguel Banheiro químico (mês/unid) = | R\$ 5.000,00 |
| 5-5.6 | Técnico de segurança (mês/unid) = | R\$ 12.000,00 |

5-6 A **CONTRATADA** fica, desde já, autorizada a utilizar o nome e logomarca da **CONTRATANTE** em seus materiais de divulgação, sejam eles físicos ou virtuais (portfólios, folders, website, e-mails, dentre outros).

5-7 A prestação de serviços avançada através do presente instrumento não configura, em hipótese, a existência de vínculo empregatício dos funcionários da **CONTRATADA** com a **CONTRATANTE**. A **CONTRATADA** reconhece que é responsável única pelos aspectos legais referentes aos trabalhadores cuja mão de obra será utilizada, além das despesas com esse pessoal, inclusive encargos decorrentes da legislação vigente, seja trabalhista, previdenciária ou qualquer outra.

5-8 Os serviços de obras civis serão executados no canteiro indicado pela **CONTRATANTE**, com a utilização de equipamentos e pessoal próprio da **CONTRATADA**, em estreita obediência à legislação trabalhista, previdenciária e de segurança do trabalho, bem como as normas expressas em convenção coletiva de trabalho com jurisdição naquele canteiro.

5-9 Sob nenhum pretexto ou justificativa a **CONTRATADA** manterá no canteiro de obras da **CONTRATANTE** pessoal sob sua responsabilidade sem o devido registro trabalhista legal e cumprimento de demais obrigações decorrentes das relações de emprego.

5-10 A **CONTRATADA** se compromete a retirar do canteiro da **CONTRATANTE** os seus empregados e subordinados que cometerem atos de indisciplina ou se recusarem a cumprir as normas de segurança estabelecidas para o canteiro, incluindo a recusa de usar os EPIs indicados para a função e local.

6 - DOS MATERIAIS:

- A responsabilidade de fornecimento dos materiais é da **CONTRATANTE**.

6-1 Das Estacas:

6-1-1 Concreto: 43,75 m³ + 20% sobre consumo

6-1-2 Aço: 00000,00 kg

6-2 Dos blocos:

6-2-1 Concreto: 0000,00 m³

6-2-2 Aço: 0000,00 kg

Nota 1: O fornecimento de concreto usinado bombeado com resistência de 30 MPa, slump = 24 ± 2cm (fundação) ou 26 ± 2cm (contenção), consumo mínimo de cimento = 400 Kg/m³, com agregados de areia e brita zero com fator A/C: 0,5 (no máximo), deve ser de forma contínua e ininterrupta. Evitando-se assim a paralisação dos equipamentos e os custos de hora ociosa. A bomba para concretagem deverá apresentar capacidade de bombeamento de 20 m³ por hora para estacas com diâmetro de até 50 cm e 40m³ por hora para concretagem de estacas com diâmetro superior a 50cm.

Nota 2: Estimar sobreconsumo entre 15% e 30% para o concreto. Durante a execução das estacas pode acontecer sobreconsumo inferior ou superior aos limites do intervalo estimado. (Incluso no sobreconsumo perdas de concreto relativo a entupimento de bomba devido à dosagem do concreto e eventuais problemas que podem ocorrer durante à execução).

Nota 3: A perfuração das estacas para sequência executiva diária exigirá um espaçamento igual ou superior a 5 vezes o diâmetro da estaca.

7 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:

7-1 Os serviços que não requererem medição serão apresentados por ocasião de suas conclusões, juntamente com a respectiva nota fiscal. Os serviços que requererem medições periódicas serão realizadas na frequência quinzenal.

7-2 As medições terão um prazo de 3 (três) dias úteis para serem analisadas e aprovadas pela **CONTRATANTE**. Após esse período, mesmo não havendo o pronunciamento da **CONTRATANTE**, as mesmas serão consideradas aprovadas e originarão as respectivas notas fiscais / boletos bancários.

7-3 As estacas serão medidas do nível do terreno até a cota inferior da estaca.



8 - PRAZO DE PAGAMENTO:

8-1 **SINAL: 30% (trinta por cento)** do contrato no ato da contratação, a ser deduzido de nossas respectivas medições, descontar 50% na primeira medição e 50% na segunda medição. Se houver apenas uma medição, descontar os 100% do valor da entrada;

8-2 **SERVIÇOS: Medições quinzenais** (dias 15 e 30 de cada mês) e final com os pagamentos, respectivamente, a 10 (dez) dias, após cada medição (dias 25 e 10).

8-3 **RETENÇÃO TÉCNICA:** No caso de o serviço medido estar sujeito a RETENÇÃO TÉCNICA, tal retenção ocorrerá, obrigatoriamente, sobre o valor faturado, tendo em vista repercussões fiscais geradas pelos serviços executados, na ocasião em que são feitos. A retenção técnica se converterá em título com vencimento na data estipulada para entrega final dos serviços contratados.

8-3 A **CONTRATANTE** se absterá de exigir documentos fiscais não expressamente citados na legislação fiscal, trabalhista e previdenciária aplicável ao tipo de serviço executado a fim de postergar a liberação de medições, faturamentos e pagamentos dos serviços executados, sob pena de se constituir em mora.

8-4 As medições darão origem a uma Nota Fiscal / dados bancários e ou PIX que, quando necessário, deverá ser endossado pela **CONTRATANTE**.

8-5 Caso haja atraso no pagamento, será cobrada multa de 2% (dois por cento), além de juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, pro rata dia.

8-6 Caso os pagamentos não sejam acusados em até 15 (quinze) dias, a **CONTRATADA** poderá paralisar as atividades, sem a incidência de quaisquer ônus e/ou penalidades a mesma.

8-7 Na hipótese dos pagamentos pelos serviços se converterem em antecipações de parcela de preço de unidade imobiliária, as cláusulas e condições aqui negociadas e estabelecidas não sofrerão qualquer alteração, configurando-se em novação apenas o formato de operação do pagamento que, nesses casos, ocorrerão simultaneamente por instrumento de quitação mútua entre as partes

8-8 Pagamento somente através de depósito, TEC, DOC, PIX ou transferência bancário:

- BANCO CORA SCD - 403
- Agência: 0001
- Conta Corrente: 2463155-1
- GYN SOLOS LOCAÇÃO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.
- CNPJ: 21.793.432/0001-77

- **PIX-CHAVE: 21.793.432/0001-77.**

9 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

9-1 Fornecimento e transporte de equipe especializada e equipamentos necessários à execução dos serviços, bem como o seu retorno. É responsabilidade da **CONTRATADA** o fornecimento de mangote do nível superior da torre de perfuração até o nível do piso.

9-2 Fornecimento de ASO, PCMSO, PGR e fichas de registro da equipe alocada no canteiro, EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) para o pessoal e acompanhamento de utilização através do técnico de segurança, ressalvando o disposto no **item 5-5**.



9-3 Acompanhamento e fiscalização dos serviços por técnicos e/ou engenheiros especializados.

9-4 Manutenção da ordem, segurança e organização do canteiro durante a execução dos trabalhos, evitando transtornos e prejuízos ao andamento da obra.

9-5 Pagamento de todos os encargos trabalhistas e sociais (FGTS, INSS e IRRF) conforme legislação vigente.

9-6 Registro do contrato e ART junto ao CREA-GO.

10 - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

10-1 Locação topográfica das estacas.

10-2 Obtenção de todas as licenças necessárias à execução dos serviços;

10-3 Fornecer à **CONTRATADA** cópia física dos projetos a serem executados. É da responsabilidade da **CONTRATANTE**, ainda, informar quaisquer alterações pertinentes aos projetos, disponibilizando uma cópia física do esboço vigente, mantendo a **CONTRATADA** sempre atualizada quanto aos projetos em andamento.

10-4 Oferecer condições de acesso aos equipamentos e máquinas pesadas da **CONTRATADA** a seu canteiro, fazendo-se previamente conhecedora das condições de pista e espaços de manobras internos para tais equipamentos, de forma a data celeridade ao processo de mobilização, operação e desmobilização dos mesmos.

10-5 Remoção ou todas as medidas de proteção das eventuais canalizações, galerias e/ou qualquer obstáculo, aparente ou não, que impeça nossa escavação.

10-6 Fornecimento dos equipamentos, materiais e mão-de-obra necessária à armação e concretagem das fundações. É responsabilidade da **CONTRATANTE**, ainda, o fornecimento de mangote e abraçadeiras, no diâmetro especificado pela GYNSOLOS, com comprimento do local de perfuração até a bomba-lança.

10-7 Remoção de material escavado para fora do canteiro de modo a não prejudicar o andamento e a execução dos serviços, bem como o fornecimento de um ajudante.

10-8 Fornecimento de água e energia elétrica trifásica no interior do canteiro de obras.

10-9 Execução de tapumes para segurança, bem como a vigilância do canteiro no período não trabalhado, ficando sob responsabilidade da contratante qualquer ocorrência de danos, extravio e/ou roubo de equipamentos e materiais.

10-10 Fornecimento de frente contínua para execução dos serviços.

10-11 Controle tecnológico de todos os materiais utilizados para a execução dos serviços, com o fornecimento de cópia dos mesmos a GYNSOLOS.

10-12 Realização do controle de qualidade e aceitação de estacas moldadas "in loco" via execução de ensaios de integridade de estacas (PIT).

10-13 As estacas serão concretadas até o nível do terreno. Sendo que a cota de arrasamento deverá estar, no mínimo, 50 cm abaixo. O corte deste excedente, preparação e aparelhamento das cabeças, remoção de materiais e incorporação dos blocos serão feitas pelo contratante.

10-14 Fornecimento de combustíveis para nossos equipamentos com desconto posterior em medição, apreços de mercado;



10-15 Fornecimento de alimentação e hospedagem para equipe alocada em obra, desde que acordado os valores previamente entre as partes contratantes.

11 - DA REGÊNCIA FISCAL:

11-1 Os serviços contratados neste instrumento classificam-se, para fins fiscais, naqueles de natureza profissional, ou seja, executado por técnicos de profissão regulamentada, e aqueles não classificados com tais. Diferentes tipos de serviços poderão ter diferentes tratamentos para fins de retenções fiscais. Ressalta-se que, quanto ao ISS, a definição de substituto tributário é predeterminada pela municipalidade e estará expressa pela citação de retenção na nota fiscal eletrônica de serviço, a ser emitida pela **CONTRATADA**.

11-2 Os serviços de natureza profissional somente sofrerão retenção do ISS se a **CONTRATANTE** estiver na condição de substituta tributária determinada pela Prefeitura de Goiânia, sede da **CONTRATADA**. Caso contrário, a retenção desse tributo não deverá ser feita, uma vez que esses serviços são executados na sede da **CONTRATADA**, portanto, com o ISS devido para o município de Goiânia, qualquer que seja o local da obra.

11-3 Nos serviços de execução de obras civis, incluindo fundações especiais, escavações, escoramentos e assemelhados, o ISS será sempre retido e recolhido ao município onde se localizar a obra. A retenção nesses tipos de serviços só não ocorrerá se o mesmo for executado no município de Goiânia e a **CONTRATANTE** não estiver definida como substituta do ISS em seu cadastro municipal.

11-4 Os serviços de natureza profissional estão sujeitos à retenção do Imposto de Renda Retido na Fonte – **IRRF** e da Contribuição Social Retida na Fonte – **CSRF**. A **CONTRATANTE** é responsável pela retenção do valor destacado para tais impostos na nota fiscal e pelo seu recolhimento à Receita Federal do Brasil – SRFB.

11-5 A execução de OBRA DE FUNDAÇÃO devidamente conceituada na legislação e com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, não se insere nos quesitos de enquadramento nos princípios da responsabilidade solidária ou da retenção previdenciária. Dessa forma, não deverá ser retido nenhum valor para fins previdenciários sobre as notas fiscais relativas à execução de fundação para obras de engenharia civil, bem como, está dispensada também da apresentação da folha de pagamento e da GFIP para cada obra que executar, conforme disposto nos artigos 160, item II e 143, ambos da IN 971/2009 da SRFB.P

11-6 Para obras cuja duração seja acima de 30 dias, a **CONTRATADA** apresentará à **CONTRATANTE**, desde que haja requisição formal por esta última, a Guia de Recolhimento do FGTS e de Informações à Previdência Social – GFIP – única, genérica, fundamentada pelo Artigo 135 da IN 971/2009.

12 - DOS CANAIS DE COMUNICAÇÃO:

12-1 Ficam designados os profissionais abaixo elencados, para melhor atendimento e comunicação com a **CONTRATANTE**:

- ✓ Comercial: Carlos Batista Ferreira - 62 9 8417-2123;
Email: gynsolos@gynsolos.com.br
- ✓ Técnico, Orçamentos, Contratos e Medições: Eng. Civil Ricardo Gualberto - 62 9 8428-5508;
Email: engenharia@gynsolos.com.br
- ✓ Documentos, Notas Fiscais e Pagamentos: Grasielle Fernandes de Paula - 62 9 9962-8599.
Email: financeiro@gynsolos.com.br



10-15 Fornecimento de alimentação e hospedagem para equipe alocada em obra, desde que acordado os valores previamente entre as partes contratantes.

11 - DA REGÊNCIA FISCAL:

11-1 Os serviços contratados neste instrumento classificam-se, para fins fiscais, naqueles de natureza profissional, ou seja, executado por técnicos de profissão regulamentada, e aqueles não classificados com tais. Diferentes tipos de serviços poderão ter diferentes tratamentos para fins de retenções fiscais. Ressalta-se que, quanto ao ISS, a definição de substituto tributário é predeterminada pela municipalidade e estará expressa pela citação de retenção na nota fiscal eletrônica de serviço, a ser emitida pela **CONTRATADA**.

11-2 Os serviços de natureza profissional somente sofrerão retenção do ISS se a **CONTRATANTE** estiver na condição de substituta tributária determinada pela Prefeitura de Goiânia, sede da **CONTRATADA**. Caso contrário, a retenção desse tributo não deverá ser feita, uma vez que esses serviços são executados na sede da **CONTRATADA**, portanto, com o ISS devido para o município de Goiânia, qualquer que seja o local da obra.

11-3 Nos serviços de execução de obras civis, incluindo fundações especiais, escavações, escoramentos e assemelhados, o ISS será sempre retido e recolhido ao município onde se localizar a obra. A retenção nesses tipos de serviços só não ocorrerá se o mesmo for executado no município de Goiânia e a **CONTRATANTE** não estiver definida como substituta do ISS em seu cadastro municipal.

11-4 Os serviços de natureza profissional estão sujeitos à retenção do Imposto de Renda Retido na Fonte – **IRRF** e da Contribuição Social Retida na Fonte – **CSRF**. A **CONTRATANTE** é responsável pela retenção do valor destacado para tais impostos na nota fiscal e pelo seu recolhimento à Receita Federal do Brasil – SRFB.

11-5 A execução de OBRA DE FUNDAÇÃO devidamente conceituada na legislação e com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, não se insere nos quesitos de enquadramento nos princípios da responsabilidade solidária ou da retenção previdenciária. Dessa forma, não deverá ser retido nenhum valor para fins previdenciários sobre as notas fiscais relativas à execução de fundação para obras de engenharia civil, bem como, está dispensada também da apresentação da folha de pagamento e da GFIP para cada obra que executar, conforme disposto nos artigos 160, item II e 143, ambos da IN 971/2009 da SRFB.P

11-6 Para obras cuja duração seja acima de 30 dias, a **CONTRATADA** apresentará à **CONTRATANTE**, desde que haja requisição formal por esta última, a Guia de Recolhimento do FGTS e de Informações à Previdência Social – GFIP – única, genérica, fundamentada pelo Artigo 135 da IN 971/2009.

12 - DOS CANAIS DE COMUNICAÇÃO:

12-1 Ficam designados os profissionais abaixo elencados, para melhor atendimento e comunicação com a **CONTRATANTE**:

- ✓ Comercial: Carlos Batista Ferreira - 62 9 8417-2123;
Email: gynsolos@gynsolos.com.br
- ✓ Técnico, Orçamentos, Contratos e Medições: Eng. Civil Ricardo Gualberto - 62 9 8428-5508;
Email: engenharia@gynsolos.com.br
- ✓ Documentos, Notas Fiscais e Pagamentos: Grasielle Fernandes de Paula - 62 9 9962-8599.
Email: financeiro@gynsolos.com.br



(62) 3249 0224

gynsolos@gynsolos.com.br

Colocando-nos a seu inteiro dispor, subscrevemos,

Cordialmente,

De acordo, em: 30/08/2024.

CONTRATANTE: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA.**
CNPJ nº 49.766.106/0001-90



CONTRATADA: **GYNSOLOS LOCAÇÃO.**
Diretor Comercial: Carlos Batista Ferreira.
CNPJ nº 21.793.432/0001-77

Estaca hélice contínua - Mobilização e Execução
Empresa 02



In9

Este documento é considerado

CONFIDENCIAL

FUNDAÇÕES

ENGENHARIA
FUNDAÇÕES, OBRAS
PROJETOS
SONDAGENS

PROP 397-24

CONTRATO PROPOSTA 397-24 – SEINFRA
SEMI PÓRTICOS R.44 – GOIÂNIA – GOIÁS

1621 9.9178-7072 | www.in9engenharia.com.br |
1621 3642-9048
contato@in9engenharia.com.br | in9engenharia | in9eng

HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA
DIVISA

IN9 ENGENHARIA

Contato: contato@in9engenharia.com.br | www.in9engenharia.com.br |
 Cel: +55 62 9 9178-7072 (Whatsapp) | +55 62 3642-9048



NOSSOS SERVIÇOS



SONDAGEM SPT
 SONDAGEM MISTA
 ENSAIO DE
 PERCOLAÇÃO



PROJETOS DE FUNDAÇÕES
 PROJETO DE CONTENÇÕES
 PROJETOS ESTRUTURAIS



ESTACAS
 ESCAVADAS E
 TUBULÕES



CRAVAÇÃO DE ESTACAS
 PRÉ MOLDADAS



Endereço: Rua Bogotá N. 1249 QD. CH, LT 27 - Jardim Novo Mundo, Goiânia – GO
 CEP: 74705-100 – (62) 3642-9048 | E-mail: contato@in9engenharia.com.br

IN9 ENGENHARIA

Contato: contato@in9engenharia.com.br | www.in9engenharia.com.br |
 Cel: +55 62 9 9178-7072 (Whatsapp) | +55 62 3642-9048



CRAVAÇÃO DE ESTACAS
 TRILHOS
 PERFIS METÁLICOS



HÉLICE CONTÍNUA
 MONITORADA
 E DIVISA



TIRANTES ATIVOS
 PASSIVOS
 PROTENSÃO



PROVA DE CARGA
 ESTÁTICA - PCE
 DINÂMICA - PDA



Endereço: Rua Bogotá N. 1249 QD. CH, LT 27 - Jardim Novo Mundo, Goiânia – GO
 CEP: 74705-100 – (62) 3642-9048 | E-mail: contato@in9engenharia.com.br

IN9 ENGENHARIA

Contato: contato@in9engenharia.com.br | www.in9engenharia.com.br |
 Cel: +55 62 9 9178-7072 (Whatsapp) | +55 62 3642-9048



CONTRATO/PROP 397-24

Goiânia, 3 de setembro de 2024.

A/C.: Eng. Hellen
 Contato: (62) 9.9175-1353
 Email: hellen.ribeiro@goias.gov.br/hribeiro2106@gmail.com

CONTRATO/PROPOSTA PARA EXECUÇÃO DE ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA

Prezado (a) Senhor (a):

IN9 ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA, empresa estabelecida na Rua Bogotá, nº1249, Quadra CH, Lote 27, Chácara Botafogo, Jardim Novo Mundo, Goiânia - Goiás, inscrita no CNPJ nº 27.550.338-0001-73 agradece o privilégio de apresentar sua proposta de preço para **ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA**.

1 – DADOS DA OBRA:

- 1.1 Proprietário: Seinfra – Secretária do Estado de Infraestrutura de Goiás
- 1.2 Obra: Seinfra – Secretaria de Infraestrutura – Semi Pórticos
- 1.3 Endereço da obra: Rua 44, Goiânia, Goiás.
- 1.4 De acordo com os projetos enviados, estão previstos:
 - a. 05 Estacas do tipo hélice contínua monitorada Ø40 (Pórtico 01 - 3 diárias)..... 50m
 - b. 05 Estacas do tipo hélice contínua monitorada Ø40 (Pórtico 02 - 3 diárias)..... 50m
 - c. 05 Estacas do tipo hélice contínua monitorada Ø40 (Pórtico 03 - 3 diárias)..... 50m
 - d. 05 Estacas do tipo hélice contínua monitorada Ø40 (Pórtico 04 - 3 diárias)..... 50m
 - e. 10 Estacas do tipo hélice contínua monitorada Ø40 (Pórtico 05 e 06 - 3 diárias)..... 100m
 - f. 05 Estacas do tipo hélice contínua monitorada Ø40 (Pórtico 07 - 3 diárias)..... 50m
 - g. 05 Estacas do tipo hélice contínua monitorada Ø40 (Pórtico 08 - 3 diárias)..... 50m
 - h. 05 Estacas do tipo hélice contínua monitorada Ø40 (Pórtico 09 - 3 diárias)..... 50m
 - i. 05 Estacas do tipo hélice contínua monitorada Ø40 (Pórtico 10 - 3 diárias)..... 50m
 1. Profundidade estimada: 10 metros

Hélice Contínua: O superconsumo médio das estacas hélice contínua é de 15% a 30% para bombas até modelo SP1000 ou similar e SP2000 ou similar de 25% a 35%, dos quais 2% a 15% correspondem a perdas de caminhões de concreto por eventuais problemas ligados a execução (aumento de torque para terrenos mais resistentes, tempo de utilização de concreto, logística e entupimentos) não sendo descontado em medições de serviços.

2 - PREÇOS UNITÁRIOS PROPOSTOS

| Item | Discriminação do serviço - FUNDAÇÕES | Un | Quant. | R\$ Unit. | R\$ Total |
|------|--|---------|--------|------------------|-------------------|
| 2.1 | Mobilização de perfuratriz hélice contínua | Equip. | 1 | 9.600,00 | 9.600,00 |
| 2.2 | Execução de estacas hélice contínua Ø40 | diárias | 27 | 9.000,00 | 243.000,00 |
| 2.3 | Montagem e desmontagem extra - fiações | un | - | 5.500,00 | - |
| 2.4 | ART – Anotação de responsabilidade técnica | tx | 1 | 300,00 | 300,00 |
| | | | | Sub-Total | 252.900,00 |
| Item | Observações produtivas | Un | Quant. | R\$ Unit. | R\$ Total |
| 2.5 | Fat. Mínimo diário produtivo de equipamento em obra – Hélice Contínua Monitorada | dia | - | 9.000,00 | - |



Endereço: Rua Bogotá N. 1249 QD. CH, LT 27 - Jardim Novo Mundo, Goiânia – GO
 CEP: 74705-100 – (62) 3642-9048 | E-mail: contato@in9engenharia.com.br

IN9 ENGENHARIA

Contato: contato@in9engenharia.com.br | www.in9engenharia.com.br |
 Cel: +55 62 9 9178-7072 (Whatsapp) | +55 62 3642-9048



Obs.: O valor total a ser pago de contrato é será deduzido em nota fiscal de prestação de serviços de **90%** referente ao serviço de aluguel/locação do equipamento (Faturamento direto Solotek Engenharia Geotecnica Eireli ou iN9 Engenharia e Serviços Ltda), para execução do serviço citado acima e **10%** referente à mão de obra de uma equipe técnica (iN9 Engenharia). O Valor global mínimo faturado de contrato será conforme subtotais.

5

2.1 – OBSERVAÇÕES GERAIS DE CONTRATO:

Observações gerais Hélice contínua:

- 2.6 A Empresa iN9, trabalha como grupo econômico, as documentações mensais dos colaboradores serão entregues em nome da iN9 Engenharia e Serviços Ltda (CNPJ: 54.058.908/0001-85), empresa esta, que há a manutenção da folha de pagamentos e registros dos colaboradores.
- 2.7 Qualquer laudo referente aos equipamentos e adequações a serem realizadas que fujam ao escopo de serviço e modelo do equipamento, serão avaliados e caso realizados serão cobrados como aditivos na execução dos serviços conforme item 4.37 do presente contrato proposta;
- 2.8 Será incidido multa de arrependimento de contrato, em caso de dispensa na não possibilidade de execução da obra, no valor de 20% do valor de contrato total como aviso prévio a custo de oportunidade referente a hélice contínua monitorada acrescidos dos custos de mobilização de equipamento, trados, estadia da equipe e diárias de equipamento em obra até a dispensa;
- 2.9 Em caso de perda de trado, por se tratar de ferramenta de utilização, é de responsabilidade da contratante o ressarcimento ou reposição a contratada por se tratar de equipamento hidráulico com uso de ferramenta cortante, caso ocorra;
- 2.10 Em caso de quebra de ponteira por perfuração em solo rocha, será acrescido o valor de R\$3.000,00/um para manutenção de solda e aço por se tratar de ferramenta cortante em equipamento perfuratriz;
- 2.11 Montagem e desmontagem extra de equipamento caso necessários – R\$9.000,00.
- 2.12 Em caso de entupimento, estouro de mangotes por falha de traço de concreto, se constatado, a reposição ou reparo é de responsabilidade da contratante, caso ocorra;
- 2.13 Para execução de prova de carga estática o faturamento mínimo a custos logísticos é de R\$60.000,00 (oitenta e cinco mil reais) para execução em até 3 (três) dias, a partir do quarto dia reitera-se diária conforme item 2.5, caso a obra exija a execução de prova de carga estática.
- 2.14 Qualquer documento, manutenção, troca de peças, pedido a título de modificação e adequação do equipamento para entrada em obra que fuja ao escopo operacional, será cobrado como aditivo de acordo entre as partes, desde que não influencie o operacional do equipamento em trabalho.
- 2.15 Caso haja necessidade de paralisação, por motivos alheios à IN9 será cobrado em medição o faturamento mínimo do equipamento em obra no valor de R\$9.000,00/dia pela falta de entrega de insumos e condições inerentes a realização do serviço. Exemplos de motivos: alteração do projeto estrutural, embargos legais, integrações, falta de material (concreto, bomba e ferragens), falta de locação, falta de condições para deslocamentos, terraplanagem, falta de limpeza da obra, e etc.;
- 2.16 Caso ocorra recorrência de faturamento mínimo diário de equipamentos em 3 dias sucessivos, a cada dia adicional será acrescentado o valor de R\$500,00/dia a cada dia de faturamento mínimo, sendo acumulativo e não retroativo ao valor inicial da proposta;
- 2.17 A porcentagem de sobre consumo de concreto será avaliado de acordo com as premissas de boa qualidade e segurança para execução das estacas. Poderá ocorrer perda de concreto por eventualidades devido ao esforço de componentes hidráulicos inerentes à execução do tipo de serviço, dessa forma, esclarecesse-se que, existe a corresponsabilidade da contratante nessa possível perda, não descontado em medição concretos excessivos;



Endereço: Rua Bogotá N. 1249 QD. CH, LT 27 - Jardim Novo Mundo, Goiânia – GO
 CEP: 74705-100 – (62) 3642-9048 | E-mail: contato@in9engenharia.com.br

IN9 ENGENHARIA

Contato: contato@in9engenharia.com.br | www.in9engenharia.com.br |
Cel: +55 62 9 9178-7072 (Whatsapp) | +55 62 3642-9048



- 2.18 Horário de trabalho de segunda a quinta-feira das 7:00hs às 17:00hs e às sextas-feiras das 7:00hs às 16:00hs. Para trabalho solicitado fora desse horário será cobrado R\$ 950,00/hora extra/equipe;
- 2.19 Estacas perfuradas novamente por problemas de concreto e consequente não descida de ferragem, serão cobradas como estacas efetivas em medição;
- 2.20 A IN9, exime-se de qualquer responsabilidade no tocante a danos causados a esgotos, canalizações, cabos ou outras instalações aéreas ou subterrâneas não removidas, cuja existência não lhe for comunicada por escrito antes do início de seus trabalhos.
- 2.21 A IN9 reserva-se o direito de solicitar novas sondagens, por conta do CLIENTE se, no decorrer de seus trabalhos, surgirem quaisquer dúvidas quanto às características do solo, ficando a critério da CONTRATANTE a realização das novas sondagens.
- 2.22 A IN9 apresentará, diariamente, à Chefia de Obra da CONTRATANTE ou ao seu responsável na obra, o “Diário de Obra”, no qual serão anotados, além de todos os eventos do dia também, a produção executada, eventuais horas paradas servindo como base para emissão de faturamento pela IN9. A assinatura e/ou eventuais observações por parte da CONTRATANTE deverão ser nele transcritos até o dia seguinte ao dos eventos. Ocorrendo divergências, as mesmas deverão ser esclarecidas entre as partes no prazo máximo de 03 (três) dias, e os resultados transcritos no “Diário de Obra”.
- 2.23 Havendo inadimplência no pagamento de quaisquer das faturas emitidas e cobradas e não havendo pendência documental ou quaisquer divergências nos cálculos, a IN9 se reserva no direito de paralisar as obras até a efetiva quitação do débito por parte do CLIENTE.
- 2.24 Deverão ser consideradas 40 (quarenta) horas mensais para manutenção do equipamento dentro do canteiro de obras sem incidência de cobrança;
- 2.25 Executamos provas de carga estáticas ou dinâmicas. De acordo com os critérios estabelecidos pela NBR 6122/19, item 9.2.2.1, a quantidade de provas de carga estáticas deverá ser igual a 1% do total de estacas executadas na obra ou as provas de carga dinâmicas deverão ser 5%. Todos os custos relativos à execução das Provas de Carga, estáticas ou dinâmicas (mão-de-obra e material) deverão ser orçados, pois não estão inclusos no quadro acima.

3 – RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA:

- 3.1 Transporte e fornecimento de equipe, serviços e equipamentos necessários à execução;
- 3.2 Montagem e desmontagem do equipamento e concretagem das estacas hélice;
- 3.3 Tributos e encargos incidentes;
- 3.4 Registro e pagamento da guia de ART junto ao CREA;
- 3.5 Os transportes dos imobilizados, equipamentos, ferramentas para uso e consumo na obra em referência, serão de responsabilidade da contratada. Os mesmos sairão do pátio da empresa em Goiânia (GO) para o canteiro da obra em referência, e retornarão para a empresa. Esse transporte será realizado pela empresa CONTRATADA, a qual deverá fornecer prancha 2, 3 ou 4 eixos rebaixada para acomodação de equipamento e ferramentas.
- 3.6 Já estão inclusos no preço básico (sem custo adicional): documentação de pessoal (via e-mail), PGR e PCMSO (documento padrão da IN9 Engenharia), ASO, curso de NR-35, NR-12, primeiros socorros, combate a incêndio, EPI's com CA's necessários para realização das atividades;
- 3.7 Com relação aos riscos ambientais, manuseio e/ou interação com o maciço do solo, nossa proposta foi elaborada de acordo com as normas e legislação vigentes (NBR 10.004/04 ABNT), considerando todo material tipo “CLASSE II B”, portanto resíduos tipo “não perigosos/inertes”. Foi adotado este critério devido a não apresentação da certificação de classificação do solo local de prestação de serviço.



Endereço: Rua Bogotá N. 1249 QD. CH, LT 27 - Jardim Novo Mundo, Goiânia – GO
CEP: 74705-100 – (62) 3642-9048 | E-mail: contato@in9engenharia.com.br

IN9 ENGENHARIA

Contato: contato@in9engenharia.com.br | www.in9engenharia.com.br |
Cel: +55 62 9 9178-7072 (Whatsapp) | +55 62 3642-9048



4 – RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE:



- 4.1 Fornecimento do projeto de fundações e fornecimento do laudo de sondagem;
- 4.2 Sondagens, projeto, fiscalização, locação topográfica dos pontos das estacas a serem executadas, com piquetes metálicos enterrados a 30cm da cota do terreno e cobertos com areia para identificadas das mesmas e liberação das atividades por parte de um representante de V.Sas devidamente autorizado, inclusive a assinar o "Diário de Obra" e demais relatórios.
- 4.3 Fornecimento gratuito dos EPC's.
- 4.4 Remoção imediata das áreas de trabalho, do material proveniente de nossa escavação, sendo necessário em tempo integral de uma retro escavadeira, bob cat e ou escavadeira e de caminhões, para retirada e bota-fora do mesmo.
- 4.5 Fornecimento gratuito, ao pé do furo, das armaduras prontas e devidamente dobradas, montadas, soldadas, com roletes (Espaçador Jeruel tipo FU-40) e enrijecidas com estribo espiral soldado na armadura longitudinal.
- 4.6 Fornecimento de plataforma elevatória para montagem do equipamento, caso necessário;
- 4.7 Todo pedido que influencie no prazo de finalização dos serviços pedidos pela requerente é importante frisar que exija o pagamento de faturamento mínimo diário a contratante;
- 4.8 Controle tecnológico dos materiais aplicados na obra com seus respectivos laudos.
- 4.9 Fornecimento gratuito de instalações higiênico-sanitárias, vestiário e refeitório para o nosso pessoal.
- 4.10 Fornecimento do canteiro de obras plano e seco, com vias de acesso e plataformas de trabalho sempre desimpedidas e transitáveis e pelo menos 2,5 metro acima do nível d'água. A resistência do terreno deverá ser tal a permitir a movimentação dos veículos com esteiras, com pressão sobre o terreno de 2,0 kg/cm².
- 4.11 Execução de tapumes, das proteções, do eventual escoramento das edificações vizinhas e sua vistoria preventiva e documentada, quando necessário, para garantir a segurança dos serviços a nosso cargo.
- 4.12 Fornecer plataformas e rampas, eventualmente necessárias para execução dos serviços.
- 4.13 Fornecimento gratuito de iluminação e água em qts suficientes junto ao ponto de sua utilização.
- 4.14 Vigilância do canteiro durante a noite de segunda a sexta feiras e aos sábados, domingos e feriados, ficando sob inteira responsabilidade do CLIENTE, qualquer extravio, perda ou roubo de materiais e equipamentos da IN9.
- 4.15 Seguro com cobertura para projeto de engenharia.
- 4.16 Abastecimento de água potável resfriada para os funcionários da IN9, de acordo com a NR-18.
- 4.17 Contratação de seguro contra riscos de engenharia e de construção, bem como de responsabilidade civil contra terceiros e bens de terceiros.
- 4.18 Todos os preços unitários ofertados não estão inclusos a taxa de ISS, e, então, de acordo com as Leis Vigentes, o CLIENTE reterá de cada fatura emitida pela IN9 o valor correspondente a este imposto, calculado com base na alíquota atribuída pelo município e recolhendo aos cofres municipais. Após o recolhimento, em obediência ao disposto no art. 7º, § 2º. da mesma Lei o CLIENTE se compromete a fornecer a IN9, no prazo máximo de 10 (dez) dias, cópia autenticada da guia, para que esta última mantenha o controle do recolhimento de tal tributo. Caso o CLIENTE não cumpra com o aqui estabelecido, responderá pelas eventuais multas aplicadas a IN9, reembolsando o valor correspondente.
- 4.19 Ensaio de carregamento dinâmico - PDA, Prova de carga estática - PCE e/ou PIT, caso necessário;
- 4.20 Condições de deslocamento e acesso do equipamento na obra e locação e arrasamento de estacas;
- 4.21 Depósito e vigilância dos equipamentos dentro do canteiro de obras;



Endereço: Rua Bogotá N. 1249 QD. CH, LT 27 - Jardim Novo Mundo, Goiânia – GO
CEP: 74705-100 – (62) 3642-9048 | E-mail: contato@in9engenharia.com.br

IN9 ENGENHARIA

Contato: contato@in9engenharia.com.br | www.in9engenharia.com.br |
 Cel: +55 62 9 9178-7072 (Whatsapp) | +55 62 3642-9048



- 4.22 Fornecimento de água, energia elétrica trifásica e cimento para lubrificação da tubulação do equipamento de hélice contínua (consumo médio de 100 kg/dia ou a cada necessidade de lubrificação da tubulação);
- 4.23 Fornecimento de **2 auxiliares (serventes) à disposição da IN9** para auxiliar a retirada de material escavado da hélice, eventuais desentupimentos de concreto na tubulação, manobra de mangotes e descida de ferragem, etc;
- 4.24 Remoção de obstáculos aparentes e/ou enterrados e remoção do material escavado (preferencialmente bobcat ou retro);
- 4.25 Fornecimento e colocação de armadura na estaca;
- 4.26 Fornecimento de cimento para argamassa;
- 4.27 Fornecimento de estadia (hotel) e alimentação (café, almoço e jantar) para equipe técnica composta de 3 a 4 pessoas de acordo com as premissas da NR18 referente a acomodação, ou custear conforme a diária de R\$180,00/ pessoa, em obra fora de Goiânia;
- 4.28 Fornecimento de concreto usinado e bombeado (vazão mínima de 20m³/hora até Ø 50 cm e vazão mínima de 40m³/hora para Ø acima de 50 cm);
- 4.29 Fornecer guindaste ou munck para carga, descarga, montagem de nossos equipamentos na fase de mobilização e desmobilização.
- 4.30 **Mangotes para Concretagem: a IN9 fornecerá mangotes desde o equipamento até o chão próximo a máquina. A partir deste ponto até a bomba de concreto, os mangotes deverão ser fornecidos pela concreteira no diâmetro de 3" ou 4" juntamente com reduções. O não fornecimento impossibilita a execução;**
- 4.31 A marcação das estacas deverá ser realizada com embocamento de 40cm de in9idade no mesmo diâmetro das estacas com marcação central com ferro guia no tamanho de 20cm cobertos com areia. Tais medidas são importantes para minimizar riscos de excentricidade em terrenos muito moles ou muito duros superficialmente;
- 4.32 Oferecer suporte para movimentação de equipamento em solo firme, compactado ou com reforço em malha geotêxtil, aterro a nível seco que contemple a trabalhabilidade do equipamento em segurança, reiterando as condições de faturamento mínimo diário de equipamento em obra;
- 4.33 Preparação das cabeças das estacas, de acordo com recomendações da empresa Contratada, quando houver necessidade de execução de testes de integridade (PIT) por amostragem ou indicação;
- 4.34 Preparação das cabeças das estacas, de acordo com recomendações da empresa Contratada, quando houver necessidade de execução de testes de integridade (PIT) por amostragem ou indicação;
- 4.35 Por solicitação do CREA, a contratante deverá fornecer e autorizar espaço em obra para colocação da placa de obra da IN9 Engenharia e materiais de divulgação (sites, instagram, facebook, redes sociais);
- 4.36 **Caso sejam exigidos pela contratante, outras documentações / atividades extras**, seguem abaixo os preços unitários para serviços de Medicina e Segurança do Trabalho:
- | | | | |
|----|--|-----------|-----------------|
| 1. | Laudo Técnico do equipamento | 7.500,00 | Vb/equipamento |
| 2. | Exames médicos extra ASO | 1.500,00 | /funcionário |
| 3. | PGR, APR e PCMSO específico para a obra | 9.000,00 | vb |
| 4. | Aluguel Banheiro químico | 5.800,00 | mês / unid |
| 5. | Técnico de segurança | 22.350,00 | mês / unid |
| 6. | Documento de pessoal (meio físico) | 750,00 | /funcionário |
| 7. | Cesta Básica | 910,00 | funcionário/mês |
| 8. | Plano Odontológico | a definir | /funcionário |
| 9. | Plano de Saúde Nacional | a definir | /funcionário |



Endereço: Rua Bogotá N. 1249 QD. CH, LT 27 - Jardim Novo Mundo, Goiânia – GO
 CEP: 74705-100 – (62) 3642-9048 | E-mail: contato@in9engenharia.com.br

IN9 ENGENHARIA

Contato: contato@in9engenharia.com.br | www.in9engenharia.com.br |
 Cel: +55 62 9 9178-7072 (Whatsapp) | +55 62 3642-9048



5 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

- 5.1 Emissão de 30% na chegada do equipamento em obra e medições quinzenais com pagamento em até 15 dias após emissão de nota fiscal.
- 5.2 Faturamento mínimo: Será garantida a contratada um faturamento mínimo mensal no valor de R\$ 198.000,00 (Cento e noventa e oito mil reais), todas as vezes que apurado dentro do período de medição o valor não atingir a média de faturamento somando-se as receitas referentes aos dias de execução (22 dias trabalhados).
- 5.3 A IN9 reserva-se ao direito de emitir a nota fiscal, após 5 dias corridos da data da medição;
 A forma de pagamento é boleto bancário/depósito;
- 5.4 Caso haja atraso no pagamento, será cobrado 2% (dois por cento) de multa, acrescido de juros de mora de 4% (quatro por cento) ao mês, pro rata dia;
- 5.5 Fica autorizado pelo CONTRATANTE que os títulos ou duplicatas geradas, oriundos dos serviços realizados pela CONTRATADA, poderão ser descontados em banco/instituição financeira, quando houver necessidade, a fim de garantir recursos para a manutenção da obra em andamento e pós execução;
- 5.6 **RETENÇÃO TÉCNICA:** No caso de o serviço medido estar sujeito a RETENÇÃO TÉCNICA, tal retenção ocorrerá, obrigatoriamente, sobre o valor faturado, tendo em vista repercussões fiscais geradas pelos serviços executados, na ocasião em que são realizados. A retenção técnica se converterá em título com vencimento na data estipulada para entrega final dos serviços contratados.
- 5.7 As medições darão origem a uma Nota Fiscal de prestação de serviços de locação de equipamento, para o contrato citado acima e parte em mão de obra de uma equipe técnica. Será gerado um boleto/título que, quando necessário, deverão ser endossados pela CONTRATANTE.
- 5.8 Na hipótese dos pagamentos pelos serviços se converterem em antecipações de parcela de preço de unidade imobiliária, as cláusulas e condições aqui negociadas e estabelecidas não sofrerão qualquer alteração, configurando-se em novação apenas o formato de operação do pagamento que, nesses casos, ocorrerão simultaneamente por instrumento de quitação mútua entre as partes.
- 5.9 Para pagamento através de depósito ou transferência bancária o mesmo deverá ser realizado na conta abaixo:

| |
|--|
| DADOS BANCÁRIOS: BANCO SICOOB (756) AGÊNCIA Nº 5004 CONTA CORRENTE Nº 1.022.890-0 PIX: financeiro@in9engenharia.com.br CNPJ 27.550.338/0001-73 IN9 ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA |
|--|

- 5.10 A emissão de Nota fiscal poderá ser dividida em apoio logístico de engenharia e execução entre as empresas do grupo In9 Engenharia (Solotek Engenharia Geotécnica Eireli) para divisão de carga tributária elevada;
- 5.11 Atrasos em pagamentos superiores a 10 dias, poderão causar paralisação das atividades, sem qualquer incidência de ônus e/ou penalidade à IN9.

6 - REGÊNCIA FISCAL:

- 6.1 Os serviços contratados neste instrumento classificam-se, para fins fiscais, naqueles de natureza profissional, ou seja, executado por técnicos de profissão regulamentada, e aqueles não classificados



Endereço: Rua Bogotá N. 1249 QD. CH, LT 27 - Jardim Novo Mundo, Goiânia – GO
 CEP: 74705-100 – (62) 3642-9048 | E-mail: contato@in9engenharia.com.br

IN9 ENGENHARIA

Contato: contato@in9engenharia.com.br | www.in9engenharia.com.br |
Cel: +55 62 9 9178-7072 (Whatsapp) | +55 62 3642-9048



com tais. Diferentes tipos de serviços poderão ter diferentes tratamentos para fins de retenções fiscais. Ressalta-se que, quanto ao ISSQN, a definição de substituto tributário é predeterminada pela municipalidade e estará expressa pela citação de retenção na nota fiscal eletrônica de serviço, a ser emitida pela CONTRATADA.

10

- 6.2 O recolhimento do INSS será efetuado de acordo com a Instrução Normativa RFB nº 971, de 13/11/09 (DOU de 17/11/2009), Artigo 142, 143 e Anexo VII – Inciso XVI e Solução de Divergência nº 14, de 12/09/12 (DOU – de 14/09/2012) atualizada CONF. IN 2110/2022 ART 130 PAR 1 DE 17/10/2022, segundo a qual “As atividades de engenharia civil classificadas como prestação de serviços de fundações especiais, assim como as obras de fundações (compreendida a execução de obra de fundações diversas para edifícios e outras obras de engenharia civil, inclusive cravação de estacas) não estão sujeitas à retenção das contribuições previdenciárias de 11% prevista no art. 31 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.
- 6.3 Os serviços de natureza profissional somente sofrerão retenção do ISSQN se a CONTRATANTE estiver na condição de substituta tributária determinada pela Prefeitura de Goiânia, sede da CONTRATADA. Caso contrário, a retenção desse tributo não deverá ser feita, uma vez que esses serviços são executados na sede da CONTRATADA, portanto, com o ISS devido para o município de Goiânia, qualquer que seja o local da obra.
- 6.4 Nos serviços de execução de obras civis, incluindo fundações especiais, escavações, escoramentos e semelhantes, o ISSQN será sempre retido e recolhido ao município onde se localizar a obra. A retenção nesses tipos de serviços só não ocorrerá se o mesmo for executado no município de Goiânia e a CONTRATANTE não estiver definida como substituta do ISS em seu cadastro municipal.
- 6.5 Os serviços de natureza profissional estão sujeitos à retenção do Imposto de Renda Retido na Fonte – IRRF e da Contribuição Social Retida na Fonte – CSRF. A CONTRATANTE é responsável pela retenção do valor destacado para tais impostos na nota fiscal e pelo seu recolhimento à Receita Federal do Brasil – SRFB.
- 6.6 A execução de OBRA DE FUNDAÇÃO devidamente conceituada na legislação e com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, não se insere nos quesitos de enquadramento nos princípios da responsabilidade solidária ou da retenção previdenciária. Dessa forma, não deverá ser retido nenhum valor para fins previdenciários sobre as notas fiscais relativas à execução de fundação para obras de engenharia civil, bem como, está dispensada também da apresentação da folha de pagamento e da GFIP para cada obra que executar, conforme disposto nos artigos 160, item II e 143, ambos da IN 971/2009 da SRFB.
- 6.7 Para obras cuja duração seja acima de 30 dias, a CONTRATADA apresentará à CONTRATANTE, desde que haja requisição formal por esta última, a Guia de Recolhimento do FGTS e de Informações à Previdência Social – GFIP – única, genérica, fundamentada pelo Artigo 135 da IN 971/2009.

7 - PRAZOS:

- 7.1 Início: **a combinar**, após o “de acordo” assinado abaixo.
- 7.2 Execução dos serviços:
 - 7.2.1 Fundações: Estimados **27 dias trabalhados em obra**, dependendo das condições da obra e fornecimento de concreto.
- 7.3 De validade da proposta: 10 dias contados a partir da presente data.
 - 7.3.1 Os valores poderão ser reajustados a época de execução caso o fechamento de contrato estenda o prazo de validade da proposta devido à instabilidade do preço do petróleo a qual influência nos componentes operacionais do equipamento;



Endereço: Rua Bogotá N. 1249 QD. CH, LT 27 - Jardim Novo Mundo, Goiânia – GO
CEP: 74705-100 – (62) 3642-9048 | E-mail: contato@in9engenharia.com.br

IN9 ENGENHARIA

Contato: contato@in9engenharia.com.br | www.in9engenharia.com.br |
Cel: +55 62 9 9178-7072 (Whatsapp) | +55 62 3642-9048



8 – CONTATOS:

Para melhor atendê-los, a IN9 coloca a sua disposição o responsável pela empresa.

| Assunto | Área | Responsável | Celular |
|------------------------------|------------------------|---------------------|------------------|
| Dúvidas técnicas, orçamentos | Dir. Técnica/Comercial | Alex Vaz de Menezes | (62) 9.9178-7072 |

9 - ACEITAÇÃO DA PROPOSTA:

A IN9 solicita a devolução do “de acordo” assinado em uma via impressa da proposta, ou digitalizada através de e-mail, inclusive com todas as páginas assinadas, para confirmação dos dados da obra e para a aceitação da proposta, com cadastro sujeito à aprovação. Esta assinatura equivalerá a um contrato entre as partes. Fica eleita a primeira Câmara de Conciliação e Julgamento de Goiânia para dirimir qualquer dúvida sobre o contrato.

Atenciosamente

Alex Vaz de Menezes
MSC. PMP. Alex Vaz de Menezes

IN9 Engenharia e Construções Ltda

Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Goiás.

Project Manager Profissional - Institute PMI

Eng. De Segurança do Trabalho

Cel: +55 62 9.9178 707

ENGENHARIA
FUNDAÇÕES, OBRAS
PROJETOS
SONDAGENS



Endereço: Rua Bogotá N. 1249 QD. CH, LT 27 - Jardim Novo Mundo, Goiânia – GO
CEP: 74705-100 – (62) 3642-9048 | E-mail: contato@in9engenharia.com.br

IN9 ENGENHARIA

Contato: contato@in9engenharia.com.br | www.in9engenharia.com.br |
 Cel: +55 62 9 9178-7072 (Whatsapp) | +55 62 3642-9048



DE ACORDO CONTRATO/PROP 397-24,

DATA: ____/____/____



ASSINATURA _____

NOME DO RESPONSÁVEL PELA AUTORIZAÇÃO: _____

DADOS PARA FATURAMENTO:

RAZÃO SOCIAL: _____

ENDEREÇO: _____

CEP: _____ CNPJ: _____

INSC. ESTADUAL: _____ CEI DA OBRA: _____

DADOS DA OBRA PARA ART:

NOME DO PROPRIETÁRIO DA OBRA: _____

Nº CNPJ/CPF: _____

ENDEREÇO COMPLETO DA OBRA: _____

"Essa proposta é confidencial:" Esta mensagem pode conter informações confidenciais e sujeitas a sigilo. Esta mensagem é endereçada exclusivamente aos seus destinatários. A utilização, cópia, distribuição e divulgação não autorizada desta mensagem é expressamente proibida, podendo causar prejuízos as partes. Caso esta mensagem tenha sido recebida por engano, por favor, nos informe imediatamente via e-mail e apague esta mensagem juntamente com seus anexos.

ENGENHARIA
 FUNDAÇÕES, OBRAS
 PROJETOS
 SONDAgens



Endereço: Rua Bogotá N. 1249 QD. CH, LT 27 - Jardim Novo Mundo, Goiânia – GO
 CEP: 74705-100 – (62) 3642-9048 | E-mail: contato@in9engenharia.com.br

Estaca hélice contínua - Mobilização e Execução
Empresa 03

WEBER ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 37847894-0001-60 - FONE 62-30914673 / 62 99976 8883

Inscrição Municipal: 2014181

Inscrição Estadual: 104398442

REF: PROPOSTA DE EXECUÇÃO DE ESTACAS HELICE CONTINUA

Goiânia 02 de SETEMBRO de 2024

Prezado(s) Senhor(es): SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA ESTRUTURA - SEINFRA

A WEBER ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA agradece o privilégio de poder apresentar sua proposta de orçamento para a realização do seguinte serviço:
PERFURAÇÃO MECANIZADA DE ESTACAS HELICE CONTINUA

- **DADOS DA OBRA: GOIÂNIA**
- Tipo de obra: estacas de 40cm diâmetro
- Endereço da obra: REGIAO DA 44

1. PREÇO GLOBAL PROPOSTO PARA OS SERVIÇOS:

| Item | Quantidade | R\$/mL | R\$ TOTAL |
|-----------------------|------------|--------------|----------------|
| 1. 40CM | 30 DIARIAS | DIARIA | R\$180,000,00 |
| 2 MOBILIZAÇÃO INTERNA | 8X | R\$ 4,500,00 | R\$36,000,00 |
| 3 MOBILIZAÇÃO INICIAL | 1X | R\$7,000,00 | R\$7,000,00 |
| TOTAL | | | R\$:223,000,00 |

WEBER ENGENHARIA LTDA – CNPJ: 37.847.894/0001-60
RUA TRAVESSA IMBÉ Nº 84 PARQUE OESTE INDUSTRIAL, CEP: 74375-130 - GOIÂNIA, GOIÁS
E-MAIL: weberengenharia@hotmail.com
TELEFONE E FAX: (62) 3091-467

1.POR MOTIVOS DE:

- MAQUINA PARADA O DIA TODO POR FALTA DE: PROJETO, BOMBA, CONCRETO, FERRAGEM SERA COBRADO VALOR DIARIO DE R\$5.000,00 (CINCO MIL REAIS)
- MAQUINA FICAR PARADA MEIO DIA POR FALTA DE: , PROJETO, BOMBA, CONCRETO, FERRAGEM SERA COBRADO VALOR DE R\$3.000,00 (TRES MIL REAIS)
- HORA DA MAQUINA PARADA POR FALTA DE: PROJETO, BOMBA, CONCRETO, FERRAGEM SERA COBRADO VALOR DE R\$800,00 (OITOCENTOS REAIS)

2. A WEBER ENGENHARIA NÃO SE RESPONSABILIZA POR:

- ATRAZO DE CONCRETO
- ATRAZO DE BOMBA DE CONCRETO
- FALTA DE FERRAGEM

3.RESPONSABILIDADES DA WEBER ENGENHARIA

- Perfuração mecanizada das estacas conforme solicitado pelo engenheiro responsável pela obra, mestre de obra ou proprietário da mesma;
- Encargos sociais.

4.RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE:

- Condições de deslocamento e acesso do equipamento na obra, estacas livres de quaisquer obstáculos; segurança e responsabilidade do maquinário instalado na obra
- Liberação e conferência das profundidades por conta do responsável técnico da obra ou proprietário;
- Qualquer alteração nas medidas das estacas deverá ser comunicada ao autor do projeto antes de concretar;

WEBER ENGENHARIA LTDA – CNPJ: 37.847.894/0001-60
RUA TRAVESSA IMBÉ Nº 84 PARQUE OESTE INDUSTRIAL, CEP: 74375-130 - GOIÂNIA, GOIÁS
E-MAIL: weberengenharia@hotmail.com
TELEFONE E FAX: (62) 3091-467

- Materiais, assim como concreto, aço e concretagem.
- **SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO E FERRAMENTAS DE TRABALHO DURANTE E PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

5.CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

- Pagamento da mobilização no início do serviço
- O pagamento deve ser efetuado após a medição – 15dias.

6.PRAZOS:

- Início:
- De validade da proposta: 10 (dez) dias contados a partir da presente data.

7.CONDIÇÕES GERAIS DA PROPOSTA:

A Weber Engenharia está apta para atender suas necessidades especiais, desde que essas sejam especificadas a priori, antes do fechamento do contrato.

a. Segurança do trabalho:

Se houver necessidade do uso de equipamentos especiais ou documentos específicos nas áreas de saúde ou segurança do trabalho, o cliente deverá enviar à Weber Engenharia a relação completa antes do fechamento do contrato.

Para equipamentos ou documentos solicitados após o contrato, os preços cobrados serão a parte, e o atendimento fica sujeito a disponibilidade dos mesmos.

b. Documentação:

Havendo necessidade da apresentação de documentação fiscal ou tributária por parte da Weber Engenharia, a exigência deverá ser informada, por escrito, antes do

WEBER ENGENHARIA LTDA – CNPJ: 37.847.894/0001-60
RUA TRAVESSA IMBÉ Nº 84 PARQUE OESTE INDUSTRIAL, CEP: 74375-130 - GOIÂNIA, GOIÁS
E-MAIL: weberengenharia@hotmail.com
TELEFONE E FAX: (62) 3091-467

fechamento do contrato. A exigência de documentação não especificada anteriormente não implicará em adiamento dos prazos de pagamento das faturas.

c. Dados para faturamento:

Os dados para faturamento deverão ser informados antes da assinatura do contrato, bem como quaisquer informações adicionais como retenções, impostos e tributações.

d. Início do serviço:

Para que seja iniciado o serviço, o cliente deverá assinar o “De acordo” na proposta e enviar à Weber Engenharia 01 (um) dia antes da data de início programada para o serviço.

e. Preenchimento das informações adicionais:

Especificar equipamentos especiais:

Documentação exigida:

Dados especiais para faturamento:

Informações adicionais:

8.ACEITAÇÃO DA PROPOSTA:

WEBER ENGENHARIA LTDA – CNPJ: 37.847.894/0001-60
RUA TRAVESSA IMBÉ Nº 84 PARQUE OESTE INDUSTRIAL, CEP: 74375-130 - GOIÂNIA, GOIÁS
E-MAIL: weberengenharia@hotmail.com
TELEFONE E FAX: (62) 3091-467

A Weber Engenharia solicita a devolução de uma via, fotocópia ou fac-símile assinada do “de acordo”, com todas as vias assinadas, para confirmação dos dados da obra e para a aceitação da proposta, com cadastro sujeito à aprovação.

DE ACORDO:

Data: ____/____/____

Assinatura:

Nome do responsável pela autorização:

Dados para faturamento:

Razão Social:

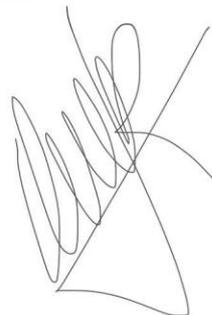
Endereço:

CEP:

CNPJ:

Insc. Est.:

CEI da obra:

The logo for Weber Fundações Sondagens e Projetos features a large, stylized 'W' in purple and blue. To the right of the 'W' is the word 'Weber' in a blue, sans-serif font. Below this, the word 'Fundações' is written in a large, white, sans-serif font, set against a red rectangular background. Underneath 'Fundações', the words 'Sondagens e Projetos' are written in a smaller, blue, sans-serif font. At the bottom of the logo, there is a small, illegible tagline in a lighter blue font.A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

WEBER ENGENHARIA LTDA – CNPJ: 37.847.894/0001-60
RUA TRAVESSA IMBÉ Nº 84 PARQUE OESTE INDUSTRIAL, CEP: 74375-130 - GOIÂNIA, GOIÁS
E-MAIL: weberengenharia@hotmail.com
TELEFONE E FAX: (62) 3091-467

6 PLANO DE TRABALHO

6.1 Vantajosidade

O orçamento onerado se apresentou mais vantajoso em detrimento ao desonerado para esta obra, especialmente quando se considera a importância de manter o equilíbrio entre custos e benefícios.

6.2 Metodologia do Orçamento

O orçamento foi elaborado utilizando como referências principais as composições de preços de obras civis e rodoviárias da GOINFRA (Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes), o SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa, o SICRO – Sistema de Custos Rodoviários do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes), e dados da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis).

A escolha pela utilização da estaca hélice contínua como método de fundação nesta obra foi baseada em uma análise criteriosa das condições específicas do local e das exigências normativas vigentes, especialmente a NBR 6122:2022 – Projeto e Execução de Fundações. Embora o equipamento utilizado na execução da estaca hélice contínua seja de grande porte, o que apresenta desafios significativos para a movimentação e operação em áreas urbanas densas como a Região da 44, essa técnica foi considerada a alternativa mais vantajosa. A estaca raiz, embora utilize um equipamento menor e mais ágil, requer cuidados ambientais rigorosos, especialmente em relação ao manejo da água utilizada na escavação. Essa água, se não tratada adequadamente, pode causar danos à rede pluvial de drenagem, além de gerar outros transtornos ambientais. Diante disso, a estaca hélice contínua oferece uma solução mais segura e eficiente, minimizando os impactos ambientais e preservando a integridade da infraestrutura urbana.

A opção por estacas pré-moldadas cravadas com bate-estaca também foi analisada, mas descartada devido aos potenciais impactos significativos. O processo de cravação dessas estacas envolve vibrações intensas e ruídos elevados, que podem causar desconforto e perturbações para comerciantes, clientes e moradores da região. Além disso, as vibrações podem afetar negativamente as estruturas de edificações vizinhas, especialmente em construções mais antigas ou sensíveis, podendo provocar fissuras ou outros danos estruturais.

Os pontos de instalação dos semipórticos metálicos nesta obra variam entre 100 e 500 metros de distância, o que impõe desafios logísticos consideráveis. Entre os desafios enfrentados, destacam-se as possíveis interferências no subsolo, a necessidade de bloqueios de faixas de trânsito ou até mesmo de ruas inteiras para permitir a movimentação do maquinário, e a limitação do movimento das máquinas sobre o asfalto, de modo a preservar a integridade da camada de rolamento.

Adicionalmente, o tempo necessário para a montagem e desmontagem do equipamento é um fator crítico, uma vez que essa operação consome cerca de 4 horas, impactando a produtividade diária. A norma NBR 6122:2022, em seu Anexo L, estabelece que estacas não devem ser executadas com espaçamento inferior a cinco diâmetros em intervalos menores que 12 horas, para evitar interferências no solo que possam comprometer tanto a estabilidade do terreno quanto a qualidade da concretagem recente. Dessa forma, a execução de cada bloco de fundação, composto por cinco estacas, demandará um total de três dias, seguindo as diretrizes normativas.

Considerando essas particularidades, o cronograma de execução foi ajustado para refletir a produtividade realista das fundações. Na tabela a seguir, o custo da composição para a execução de estaca hélice contínua, de acordo com o código SICRO 2306074, está estimado em R\$10.136,40, mas essa composição assume uma produtividade de 5,09281 m³ por hora, que não corresponde à realidade desta obra devido aos desafios logísticos impostos pela distância entre os pontos de instalação, que variam entre 100 e 500 metros. Esses deslocamentos exigem a desmontagem do equipamento de execução das estacas, sua remobilização e a necessidade de bloqueios temporários nas vias, gerando interrupções no tráfego. Além disso, a NBR 6122:2022, no Anexo L, exige um intervalo de 12 horas entre a execução de estacas em um mesmo bloco, quando o espaçamento é inferior a cinco vezes o diâmetro da maior estaca. Portanto, será necessário concluir todas as estacas em um único ponto antes de se deslocar para o próximo, ao invés de realizar os deslocamentos entre pontos diariamente.

A operação, que envolve a execução de 10 fundações (em 9 pontos), será fortemente impactada por essa limitação técnica, prolongando o tempo necessário para completar cada bloco de fundação e impactando a produtividade. Consequentemente, a estimativa de custos baseada em uma produtividade de 5,09281 m³ por hora torna-se inviável dentro desse cenário.

Para obter uma estimativa mais precisa dos custos, foram realizadas cotações com três empresas especializadas na execução de estaca hélice contínua. A empresa GYN SOLOS Locação de Maquinas e Equipamentos LTDA-ME apresentou um orçamento total de R\$243.000,00 para 27 dias de obra. A empresa In9 Engenharia e Construções LTDA ofereceu um orçamento de R\$252.900,00 para o mesmo período. Por fim, a empresa WEBER Engenharia e Construções LTDA propôs um valor de R\$223.000,00 para a execução dos serviços em 30 dias. A proposta mais vantajosa para a administração pública foi de R\$223.000,00 excluindo o custo do concreto usinado, evidenciando uma discrepância significativa em relação ao preço de tabela.

Diante dessa realidade, recomenda-se a utilização da cotação mais vantajosa para a administração pública, conforme o disposto no Art. 9º do Decreto 9.900, de julho de 2021, que permite a adoção da média, da mediana ou do menor valor obtido na pesquisa de preços para a estimativa de custos. Nesse contexto, a proposta da empresa WEBER Engenharia e Construções LTDA, no valor de R\$223.000,00 para 30 dias de execução, se apresenta como a mais vantajosa, alinhando-se à realidade do mercado para esta obra. Além disso, o contrato deverá prever que eventuais atrasos ou interrupções causados por falhas da contratada, como problemas na mobilização, desmobilização, montagem ou desmontagem do equipamento, não serão remunerados, assegurando a equidade e a responsabilidade no cumprimento das obrigações contratuais.

6.3 BDI

BDI é a sigla para Benefícios e Despesas Indiretas, que é um acréscimo percentual aplicado sobre o valor de um contrato ou orçamento de uma obra ou serviço, com o objetivo de cobrir os custos indiretos e obter o lucro esperado pelo contratante.

Os custos indiretos são aqueles que não estão diretamente relacionados à produção ou execução da obra ou serviço, mas que são necessários para a realização do projeto, como a manutenção do escritório, aquisição de equipamentos e insumos, pagamento de funcionários administrativos, impostos, seguros e outras despesas relacionadas ao projeto.

O BDI é geralmente calculado com base em uma porcentagem aplicada sobre o valor total do contrato ou orçamento, que varia de acordo com as características e riscos do projeto. Essa porcentagem é definida pela contratante ou pela empresa que está elaborando o orçamento, e pode variar entre 15% e 30% do valor total do projeto.

O BDI é uma parte importante do planejamento financeiro de um projeto, pois garante a cobertura de todos os custos indiretos, bem como o lucro esperado pela empresa. É importante que o BDI seja calculado de forma realista e justa, levando em consideração todos os custos indiretos do projeto, para evitar problemas futuros, como a falta de recursos financeiros para concluir a obra ou serviço.

É importante destacar que o BDI não deve ser confundido com o lucro da empresa. O BDI é uma taxa que cobre os custos indiretos do projeto, enquanto o lucro é a margem financeira que a empresa espera obter com o projeto. Por isso, é fundamental que o BDI seja calculado de forma adequada, para que o lucro esperado seja alcançado e o projeto seja viável financeiramente. A seguir segue representado o BDI utilizado para precificação deste orçamento.



*****DEMONSTRATIVO DOS BDI's ESTIMADOS NOS ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO DE OBRAS CIVIS DA GOINFRA *****

ACORDAO 2.622/2013 – TCU – PLENARIO / PORTARIA 449/2015 PR-AGETOP

1 - BDI PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES

| | Administração central (1) | Lucro (2) | Despesas financeiras (3) | Seguros + Garantias (4) | Riscos (5) | Tributos | | | | Resultado (*) |
|---------------------|---------------------------|--------------|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| | | | | | | ISS (6) | PIS (7) | COFINS (7) | CPRB (8) | |
| BDI ESTIMADO | 4,00% | 7,40% | 0,88% | 0,12% | 0,97% | 0,65% | 3,00% | 0,00% | 18,17% | |

2 - BDI REDUZIDO PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES – ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

| | Administração central (1) | Lucro (2) | Despesas financeiras (3) | Seguros + Garantias (4) | Riscos (5) | Tributos | | | | Resultado(*) |
|------------------------------|---------------------------|--------------|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | | | | | | ISS (6) | PIS (7) | COFINS (7) | CPRB (8) | |
| BDI REDUZIDO ESTIMADO | 3,45% | 4,80% | 0,88% | 0,06% | 0,56% | 0,00% | 0,65% | 3,00% | 0,00% | 14,19% |

(1) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios.

(2) Valores definidos a partir dos limites definidos no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios.

(3) Valor calculado pela expressão matemática do acórdão 2.369/2011 – TCU – Plenário. (Foi utilizado o valor da Taxa SELIC, estabelecida pela 263ª reunião do COPOM em 19/06/2024 e ata de publicação em 25/06/2024)

$$DF = \left(1 + \frac{\text{TAXA SELIC}}{100} \right)^{\frac{DU}{360}}$$

Onde:

DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;

DU = Dias úteis.

(4) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios. (Seguros contra erros de execução, incêndio e explosão, danos da natureza (vendaval, destelhamento, alagamento, inundação, desmoronamento, geadas etc.), emprego de material defeituoso ou inadequado, roubo e/ou furto qualificado, quebra de equipamentos, desmoronamento de estrutura, nas modalidades de Obras Civas em Construção (OCC); Instalação e Montagem (IM); e Obras Civas em Construção e Instalação e Montagem (OCC/IM). Bem como coberturas adicionais para ampliação dessas coberturas básicas, como: cobertura de responsabilidade civil geral, cobertura de responsabilidade civil cruzada, cobertura de despesas extraordinárias, cobertura de tumultos, cobertura de desentulho do local, cobertura de riscos do fabricante, dentre outras, incluindo o seguro de vida em grupo regido pela convenção coletiva dos trabalhadores na indústria da construção civil). A partir de 24/02/2015 por intermédio da Portaria 449/2015 a Presidência desta casa, na pessoa do Senhor Jayme Eduardo Rincon, determinou a exclusão dos valores referentes aos Seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional na composição do cálculo do B.D.I..

(5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores 1º quartil.

(6) Alíquota e base de cálculo definida pela legislação municipal.

(7) Alíquota definida por lei (lucro presumido).

(8) Alíquota definida pelas leis 12.546/11, 12844/13 e 13.161/15 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta). Neste caso ela vai ser zerada, pois estes valores de BDI são para orçamentos onerados (INSS=20% nas leis sociais)

(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão n. 2.622/2013 – TCU- Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

OBS.:

Para obras com valores superiores a R\$ 40.000.000,00 sugere-se recalcular o BDI, dimensionando as taxas de administração central e lucro para patamares inferiores ao estipulado acima.

Fonte: <https://www.goinfra.go.gov.br/Desmostrativo-dos-BDIs/150>



*****DEMONSTRATIVO DOS BDI'S ESTIMADOS NOS ORÇAMENTOS DESONERADOS DE OBRAS CIVIS DA GOINFRA *****

ACORDÃO 2.622/2013 – TCU – PLENÁRIO / PORTARIA 449/2015 PR-AGETOP

1 - BDI PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES

| | Administração central ⁽¹⁾ | Lucro ⁽²⁾ | Despesas financeiras ⁽³⁾ | Seguros + Garantias ⁽⁴⁾ | Riscos ⁽⁵⁾ | Tributos | | | | Resultado ⁽⁷⁾ |
|---------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | | | ISS ⁽⁶⁾ | PIS ⁽⁷⁾ | COFINS ⁽⁷⁾ | CPRB ⁽⁸⁾ | |
| BDI ESTIMADO | 4,00% | 7,40% | 0,88% | 0,12% | 0,97% | | 0,65% | 3,00% | 4,50% | 23,96% |

2 – BDI REDUZIDO PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES – ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

| | Administração central ⁽¹⁾ | Lucro ⁽²⁾ | Despesas financeiras ⁽³⁾ | Seguros + Garantias ⁽⁴⁾ | Riscos ⁽⁵⁾ | Tributos | | | | Resultado ^(*) |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | | | ISS ⁽⁶⁾ | PIS ⁽⁷⁾ | COFINS ⁽⁷⁾ | CPRB ⁽⁸⁾ | |
| BDI REDUZIDO ESTIMADO | 3,45% | 4,80% | 0,88% | 0,06% | 0,56% | 0,00% | 0,65% | 3,00% | 4,50% | 19,78% |

(1) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios.

(2) Valores definidos a partir dos limites definidos no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios.

(3) Valor calculado pela expressão matemática do acórdão 2.369/2011 – TCU – Plenário. (Foi utilizado o valor da Taxa SELIC, estabelecida pela 263ª reunião do COPOM em 19/06/2024 e ata de publicação em 25/06/2024)

$$DF = \left(1 + \frac{\text{TAXA SELIC}}{100} \right)^{\frac{DU}{360}}$$

Onde:

DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;

DU = Dias úteis.

(4) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios. (Seguros contra erros de execução, incêndio e explosão, danos da natureza (vendaval, destelhamento, alagamento, inundação, desmoronamento, geadas etc.), emprego de material defeituoso ou inadequado, roubo e/ou furto qualificado, quebra de equipamentos, desmoronamento de estrutura, nas modalidades de Obras Civas em Construção (OCC); Instalação e Montagem (IM); e Obras Civas em Construção e Instalação e Montagem (OCC/IM). Bem como coberturas adicionais para ampliação dessas coberturas básicas, como: cobertura de responsabilidade civil geral, cobertura de responsabilidade civil cruzada, cobertura de despesas extraordinárias, cobertura de tumultos, cobertura de desentulho do local, cobertura de riscos do fabricante, dentre outras, incluindo o seguro de vida em grupo regido pela convenção coletiva dos trabalhadores na indústria da construção civil). A partir de 24/02/2015 por intermédio da Portaria 449/2015 a Presidência desta casa, na pessoa do Senhor Jayme Eduardo Rincon, determinou a exclusão dos valores referentes aos Seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional na composição do cálculo do B.D.I..

(5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores 1º quartil.

(6) Alíquota e base de cálculo definida pela legislação municipal.

(7) Alíquota definida por lei (lucro presumido).

(8) Alíquota definida pelas leis 12.546/11, 12844/13 e 13.161/15 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta). Neste caso ela vai ser zerada, pois estes valores de BDI são para orçamentos onerados (INSS=20% nas leis sociais)

(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão n. 2.622/2013 – TCU- Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

OBS.:

Para obras com valores acima de R\$ 40.000.000,00 sugere-se recalculer o BDI, dimensionando as taxas de administração central e lucro para patamares inferiores ao estipulado acima.

Fonte: <https://www.goinfra.go.gov.br/Desmostrativo-dos-BDIs/150>

7 TERMO DE ENCERRAMENTO

Este Relatório de Projeto é composto por 94 (noventa e quatro) páginas numeradas, e está devidamente assinado. Sem mais acrescentar, os responsáveis por este Relatório de Projeto são profissionais devidamente habilitados e declaram ter sua conduta ética profissional norteada pelo CREA.

Documento assinado digitalmente
 SAID ELIAS JORGE JUNIOR
Data: 05/09/2024 17:29:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Engenheiro Civil
Said Elias Jorge Júnior
CREA 1014811937/D-GO