



PREÇOS SETOP



REGIÃO SUL - C/ DESONERAÇÃO

MÊS DE REFERÊNCIA - JULHO/2018



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS



"Havendo divergências entre quaisquer dados informados no arquivo PDF disponibilizado para download e nos arquivos fonte armazenados na sede da SETOP, serão considerados válidos estes últimos, para efeito de referência."



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

MUNICÍPIOS DA REGIÃO CENTRAL:

Abaeté	Córrego Fundo	Lagoa da Prata	Ribeirão das Neves
Aguanil	Cristais	Lagoa Santa	Ribeirão Vermelho
Araçaí	Crucilândia	Lavras	Rio Acima
Araújos	Curvelo	Leandro Ferreira	Rio Manso
Arcos	Desterro de Entre Rios	Luz	Rio Vermelho
Augusto de Lima	Divinolândia de Minas	Maravilhas	Ritópolis
Baldim	Divinópolis	Mário Campos	Sabará
Bambuí	Dom Joaquim	Martinho Campos	Sabinópolis
Barão de Cocais	Dores de Guanhães	Materlândia	Santa Bárbara
Belo Horizonte	Dores do Indaiá	Mateus Leme	Santa Efigênia de Minas
Belo Vale	Doresópolis	Matozinhos	Santa Luzia
Betim	Esmeraldas	Medeiros	Santa Maria de Itabira
Biquinhas	Estrela do Indaiá	Moeda	Santana do Jacaré
Bom Despacho	Felixlândia	Moema	Santana do Pirapama
Bom Jesus do Amparo	Ferros	Morada Nova de Minas	Santana do Riacho
Bom Sucesso	Florestal	Morro da Garça	Santo Antônio do Amparo
Bonfim	Formiga	Morro do Pilar	Santo Antônio do Monte
Brumadinho	Fortuna de Minas	Nova Lima	Santo Antônio do Rio Abaixo
Buenópolis	Frei Lagonegro	Nova Serrana	Santo Hipólito
Cachoeira da Prata	Funilândia	Nova União	São Francisco de Paula
Caetanópolis	Gonzaga	Oliveira	São Geraldo da Piedade
Caeté	Guanhães	Onça do Pitangui	São Gonçalo do Pará
Camacho	Guapé	Paineiras	São Gonçalo do Rio Abaixo
Campo Bel	Ibirité	Pains	São João Evangelista
Cana Verd	Ibituruna	Papagaios	São Joaquim de Bicas
Candeia	Igarapé	Pará de Minas	São José da Lapa
Cantagalo	Igaratinga	Paraopeba	São José da Varginha
Capim Branco	Iguatama	Passa Tempo	São José do Jacuri
Carmésia	Ijaci	Passabém	São Pedro do Suaçuí
Carmo da Mat	Ingaí	Paulistas	São Roque de Minas
Carmo do Cajuru	Inhaúma	Peçanha	São Sebastião do Oeste
Carmópolis de Minas	Inimutaba	Pedra do Indaiá	São Sebastião do Rio Preto
Carrancas	Itabira	Pedro Leopoldo	São Tiago
Catas Altas	Itabirito	Pequi	Sardoá
Catas Altas da Noruega	Itaguara	Perdigão	Sarzedo
Cedro do Abaeté	Itambé do Mato Dentro	Perdões	Senhora do Porto
Cláudio	Itapeçerica	Piedade dos Gerais	Serra da Saudade
Coluna	Itatiaiuçu	Pimenta	Sete Lagoas
Conceição do Mato Dentro	Itaúna	Piracema	Tapirai
Conceição do Pará	Itumirim	Pitangui	Taquaraçu de Minas
Confins	Itutinga	Piumhi	Três Marias
Contagem	Jaboticatubas	Pompeu	Vargem Bonita
Cordisburgo	Japaraíba	Presidente Juscelino	Vespasiano
Corinto	Jequitibá	Prudente de Moraes	Virginópolis
Coroaci	João Monlevade	Quartel Gera	Virgolândia
Córrego Danta	Juatuba	Raposos	



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

MUNICÍPIOS DA REGIÃO JEQUITINHONHA E MUCURI:

Água Boa	Jordânia
Águas Formosas	José Gonçalves de Minas
Águas Vermelhas	José Raydan
Almenara	Ladainha
Alvorada de Minas	Leme do Prado
Angelândia	Malacacheta
Araçuai	Mata Verde
Ataleia	Maxacalis
Aricanduva	Medina
Bandeira	Minas Novas
Berilo	Monjolos
Bertópolis	Monte Formoso
Cachoeira do Pajeú	Nanuque
Campanário	Novo Cruzeiro
Capelinha	Novo Oriente de Minas
Carai	Ouro Verde de Minas
Carbonita	Padre Paraíso
Carlos Chagas	Palmópolis
Catuji	Pavão
Chapada do Norte	Pedra Azul
Comercinho	Ponto dos Volantes
Congonhas do Norte	Poté
Couto de Magalhães de Minas	
Crisólita	Presidente Kubitschek
Datas	Rio do Prado
Diamantina	Rubim
Divisa Alegre	Salto da Divisa
Divisópolis	Santa Helena de Minas
Felício dos Santos	Santa Maria do Salto
Felisburgo	Santa Maria do Suaçuí
Francisco Badaró	Santo Antônio do Itambé
Franciscópolis	Santo Antônio do Jacinto
Frei Gaspar	São Gonçalo do Rio Preto
Fronteira dos Vales	São Sebastião do Maranhão
Gouveia	Senador Modestino Gonçalves
Itaipé	Serra Azul de Minas
Itamarandiba	Serra dos Aimorés
Itambacuri	Serro
Itaobim	Setubinha
Itinga	Teófilo Otoni
Jacinto	Turmalina
Jenipapo de Minas	Umburatiba
Jequitinhonha	Veredinha
Joaíma	Virgem da Lapa



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

MUNICÍPIOS DA REGIÃO LESTE:

Açucena	Noruega	Guiricema	Nazareno
Abre Campo	Central de Minas	Iapu	Nova Belém
Acaiaca	Chácara	Ibertioga	Nova Era
Aimorés	Chalé	Imbé de Minas	Nova Módica
Além Paraíba	Chiador	Inhapim	Olaria
Alfredo Vasconcelos	Cipotânea	Ipaba	Oliveira Fortes
Alpercata	Coimbra	Ipanema	Oratórios
Alto Caparaó	Conceição de Ipanema	Ipatinga	Orizânia
Alto do Rio Doce	Conceição da Barra	Itabirinha de Mantena	Ouro Branco
Alto Jequitibá	de Minas	Itamarati de Minas	Ouro Preto
Alvarenga	Congonhas	Itanhomi	Paiva
Alvinópolis	Conselheiro Lafaiete	Itaverava	Palma
Amparo da Serra	Conselheiro Pena	Itueta	Passa Vinte
Andrelândia	Coronel Fabriciano	Jaguarapu	Patrocínio do Muriaé
Antônio Carlos	Coronel Pacheco	Jampruca	Paula Cândido
Antônio Dias	Coronel Xavier Chaves	Jeceaba	Pedra Bonita
Antônio Prado de	Córrego Novo	Jequeri	Pedra do Anta
Minas	Cristiano Ottoni	Joanésia	Pedra Dourada
Aracitaba	Cuparaque	São José do	Pedro Teixeira
Arantina	Descoberto	Mantimento	Pequeri
Araponga	Desterro do Melo	Juiz de Fora	Periquito
Argirita	Diogo Vasconcelos	Lagoa Dourada	Pescador
Astolfo Dutra	Dionísio	Lajinha	Piau
Barão do Monte Alto	Divinésia	Lamim	Piedade de Caratinga
Barbacena	Divino	Laranjal	Piedade de Ponte
Barra Longa	Divino das Laranjeiras	Leopoldina	Nova
Barroso	Dom Cavati	Liberdade	Piedade do Rio
Bela Vista de Minas	Dom Silvério	Lima Duarte	Grande
Belmiro Braga	Dona Euzébia	Luisburgo	Pingo D'Água
Belo Oriente	Dores de Campos	Madre de Deus de	Piranga
Bias Fortes	Dores do Turvo	Minas	Pirapetinga
Bicas	Durandé	Manhuaçu	Piraúba
Bocaina de Minas	Engenheiro Caldas	Manhumirim	Pocrane
Bom Jardim de Minas	Entre Rios de Minas	Mantena	Ponte Nova
Bom Jesus do Galho	Entre-Folhas	Mar de Espanha	Porto Firme
Brás Pires	Ervália	Mariana	Prados
Braúnas	Espera Feliz	Marilac	Presidente Bernardes
Bugre	Estrela Dalva	Maripá de Minas	Queluzito
Caiana	Eugenópolis	Marliéria	Raul Soares
Cajuri	Ewbank da Câmara	Martins Soares	Recreio
Canaã	Faria Lemos	Matias Barbosa	Reduto
Caparaó	Fernandes Tourinho	Matias Lobato	Resende Costa
Capela Nova	Fervedouro	Matipó	Resplendor
Capitão Andrade	Frei Inocência	Mendes Pimentel	Ressaquinha
Caputira	Galiléia	Mercês	Rio Casca
Caranaíba	Goiabeira	Mesquita	Rio Doce
Carandaí	Goianá	Miradouro	Rio Espera
Carangola	Governador Valadares	Mirai	Rio Novo
Caratinga	Guaraciaba	Muriaé	Rio Piracicaba
Casa Grande	Guarani	Mutum	Rio Pomba
Cataguases	Guarará	Nacip Raydan	Rio Preto
Catas Altas da	Guidoval	Naque	Rochedo de Minas



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

MUNICÍPIOS DA REGIÃO LESTE:

Rodeiro	São Sebastião da
Rosário da Limeira	Vargem Alegre
Santa Bárbara do	São Sebastião do Anta
Leste	Sem Peixe
Santa Barbara do	Senador Cortes
Monte Verde	Senador Firmino
Santa Barbara do	Senhora de Oliveira
Tugúrio	Senhora dos Remédios
Santa Cruz de Minas	Sericita
Santa Cruz do	Silverânia
Descalvado	Simão Pereira
Santa Margarida	Simonésia
Santa Rita de Minas	Sobralia
Santa Rita do Ibitipoca	Tabuleiro
Santa Rita do Itueto	Taparuba
Santa Rita do	Tarumirim
Jacutinga	Teixeiras
Santana de Cataguases	Timóteo
Santana do Deserto	Tiradentes
Santana do Garambéu	Tocantins
Santana do Manhuaçu	Tombos
Santana do Paraíso	Tumiritinga
Santana dos Montes	Ubá
Santo Antônio do	Ubaporanga
Aventureiro	Urucânia
Santo Antônio do	Vargem Alegre
Gramma	Vermelho Novo
Santos Dumont	Viçosa
São Brás do Suaçuí	Vieiras
São Domingos das	Visconde do Rio Branco
Dores	Volta Grande
São Domingos do	
Prata	
São Félix de Minas	
São Geraldo	
São Geraldo do Baixo	
São João Del Rei	
São João do	
Manteninha	
São João do Oriente	
São João Nepomuceno	
São José da Safira	
São José do Divino	
São José do Goiabal	
São Miguel do Anta	
São Pedro dos Ferros	



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

MUNICÍPIOS DA REGIÃO NORTE:

Berizal	Mamonas
Bocaiúva	Manga
Bonito de Minas	Matias Cardoso
Botumirim	Mato Verde
Brasília de Minas	Mirabela
Buritizero	Miravânia
Campo Azul	Montalvânia
Capitão Enéas	Monte Azul
Catuti	Montes Claros
Claro dos Poções	Montezuma
Cônego Marinho	Ninheira
Coração de Jesus	Nova Porteirinha
Coronel Murta	Novorizonte
Cristália	Olhos D'Água
Curral de Dentro	Padre Carvalho
Engenheiro Navarro	Pai Pedro
Espinosa	Patis
Francisco Dumont	Pedras de Maria da Cruz
Francisco Sá	Pintópolis
Fruta de Leite	Pirapora
Gemeleiras	Ponto Chique
Glaucilândia	Porteirinha
Grão-Mogol	Riacho dos Machados
Guaraciama	Rio Pardo de Minas
Ibiaí	Rubelita
Ibiracatu	Salinas
Icarai de Minas	Santa Cruz de Salinas
Indaiabira	Santa Fé de Minas
Itacambira	Santo Antônio do Retiro
Itacarambi	São Francisco
Jaíba	São João da Ponte
Janaúba	São João das Missões
Januária	São João do Pacuí
Japonvar	São João do Paraíso
Jequitai	São João da Lagoa
Joaquim Felício	São Romão
Josenópolis	Serranópolis de Minas
Juramento	Taiobeiras
Juvenília	Ubaí
Lagoa dos Patos	Vargem Grande do Rio Pardo
Lassance	Várzea da Palma
Lontra	Varzelândia
Luislândia	Verdelândia



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

MUNICÍPIOS DA REGIÃO SUL:

Aiuruoca	Consolação	Montes Santo de Minas	Silvianópolis
Alagoa	Coqueiral	Munhoz	Soledade de Minas
Albertina	Cordislândia	Muzambinho	Tocos do Moji
Alfenas	Córrego do Bom Jesus	Natércia	Toledo
Alpinópolis	Cristina	Nepomuceno	Três Corações
Alterosa	Cruzília	Nova Resende	Três Pontas
Andradas	Delfim Moreira	Olímpio Noronha	Turvolândia
Arceburgo	Delfinópolis	Ouro Fino	Varginha
Areado	Divisa Nova	Paraguaçu	Venceslau Brás
Baependi	Dom Viçoso	Paraisópolis	Virgínia
Bandeira do Sul	Eloi Mendes	Passa Quatro	
Boa Esperança	Espírito Santo do Dourado		
Bom Jesus da Penha	Estiva	Passos	
Bom Repouso	Extrema	Pedralva	
Borda da Mata	Fama	Piranguçu	
Botelhos	Fortaleza de Minas	Piranguinho	
Brasópolis	Gonçalves	Poço Fundo	
Bueno Brandão	Guaranésia	Poços de Caldas	
Cabo Verde	Guaxupé	Pouso Alegre	
Cachoeira de Minas	Heliodora	Pouso Alto	
Caldas	Ibiraci	Pratápolis	
Camanducaia	Ibitiúra de Minas	Santa Rita de Caldas	
Cambuí	Illicínea	Santa Rita do Sapucaí	
Cambuquira	Inconfidentes	Santana da Vargem	
Campanha	Ipuiúna	São Bento Abade	
Campestre	Itajubá	São Gonçalo do Sapucaí	
Campo do Meio	Itamogi	São João Batista do Gloria	
Campos Gerais	Itamonte	São João da Mata	
Capetinga	Itanhandu	São José da Barra	
Capitólio	Itapeva	São José do Alegre	
Careaçu	Itaú de Minas	São Lourenço	
Carmo da Cachoeira	Jacuí	São Pedro da União	
Carmo de Minas	Jacutinga	São Sebastião da Bela Vista	
Carmo do Rio Claro	Jesuânia	São Sebastião do Paraíso	
Carvalhópolis	Juruia	São Sebastião do Rio Verde	
Carvalhos	Lambari	São Tomás de Aquino	
Cássia	Luminárias	São Tomé das Letras	
Caxambu	Machado	São Vicente de Minas	
Claraval	Maria da Fé	Sapucaí-Mirim	
Conceição da Aparecida	Marmelópolis	Senador Amaral	
Conceição das Pedras	Minduri	Senador José Bento	
Conceição do Rio Verde	Monsenhor Paulo	Seritinga	
Conceição dos Ouros	Monte Belo	Serrania	
Congonhal	Monte Sião	Serranos	



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

MUNICÍPIOS DA REGIÃO TRIÂNGULO E ALTO PARANAÍBA:

Abadia dos Dourados	Iturama
Água Comprida	João Pinheiro
Araguari	Lagamar
Araporã	Lagoa Formosa
Arapuá	Lagoa Grande
Araxá	Limeira do Oeste
Arinos	Matutina
Bonfinópolis de Minas	Monte Alegre de Minas
Brasilândia de Minas	Monte Carmelo
Buritís	Natalândia
Cabeceira Grande	Nova Ponte
Cachoeira Dourada	Paracatu
Campina Verde	Patos de Minas
Campo Florido	Patrocínio
Campos Altos	Pedrinópolis
Canápolis	Perdizes
Capinópolis	Pirajuba
Carmo do Paranaíba	Planura
Carneirinhos	Prata
Cascalho Rico	Pratinha
Centralina	Presidente Olegário
Chapada Gaúcha	Riachinho
Comendador Gomes	Rio Paranaíba
Conceição das Alagoas	Romaria
Conquista	Sacramento
Coromandel	Santa Juliana
Cruzeiro da Fortaleza	Santa Rosa da Serra
Delta	Santa Vitória
Dom Bosco	São Francisco de Sales
Douradoquara	São Gonçalo do Abaeté
Estrela do Sul	São Gotardo
Formoso	Serra do Salitre
Fronteira	Tapira
Frutal	Tiros
Grupiara	Tupaciguara
Guarda-Mor	Uberaba
Guimarânia	Uberlândia
Gurinhata	Unai
Ibiá	União de Minas
Indianópolis	Uruana de Minas
Ipiaçu	Urucuaia
Iraí de Minas	Varjão de Minas
Itapagipe	Vazante
Ituiutaba	Veríssimo



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

INSTRUÇÕES:

1. Os preços unitários da planilha são referenciais, limites máximos e correspondem ao custo de cada serviço;
2. Estão incluídos nos custos de cada serviço: **material + mão-de-obra + encargos sociais + encargos complementares**;
3. Os **Encargos Complementares** são custos associados à mão de obra – alimentação, transporte, equipamentos de proteção individual, ferramentas e outros -, cuja obrigação de pagamento decorre das Convenções Coletivas de Trabalho e de Normas que regulamentam a prática profissional na construção civil;
4. Não estão contemplados os Encargos Sociais Complementares para a mão de obra mensalista, ou seja, engenheiros, encarregados, e demais profissionais técnicos e administrativos da obra. Esses custos deverão ser calculados;

5. Administração Local, Canteiro de Obras e Mobilização e Desmobilização

- a) o item Administração local contemplará, dentre outros, as despesas para atender as necessidades da obra com pessoal técnico, administrativo e de apoio, compreendendo o supervisor, o engenheiro responsável pela obra, Engenheiros setoriais, o mestre de obra, encarregados, técnico de produção, apontador, almoxarife, motorista, porteiro, equipe de escritório, vigias e serventes de canteiro, mecânicos de manutenção, a equipe de topografia, a equipe de medicina e segurança do trabalho, etc., bem como os equipamentos de proteção individual e coletiva de toda a obra, as ferramentas manuais, a alimentação e o transporte de todos os funcionários e o controle tecnológico de qualidade dos materiais e da obra;
- b) o item Instalação de Canteiro de Obra remunerará, dentre outras, as despesas com a infraestrutura física da obra necessária ao perfeito desenvolvimento da execução composta de construção provisória, compatível com a utilização, para escritório da obra, sanitários, oficinas, centrais de fôrma, armação, instalações industriais, cozinha/refeitório, vestiários, alojamentos, tapumes, bandeja salva-vida, estradas de acesso, placas da obra e instalações provisórias de água, esgoto, telefone e energia;
- c) o item Mobilização e Desmobilização se restringirá a cobrir as despesas com transporte, carga e descarga necessários à mobilização e à desmobilização dos equipamentos e mão de obra utilizados no canteiro.



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

6. Adotar, na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços previstos da obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da LC n. 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

7. A Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) - LEI 13.161/2015, desonera a folha de salários de diversas atividades econômicas da construção civil e impacta no cálculo do BDI mediante a majoração do percentual correspondente a 4,50 % sobre o preço total da obra, em substituição à contribuição previdenciária patronal de 20% prevista nos encargos sociais.



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS - OBRAS DE EDIFICAÇÃO

MINAS GERAIS

VIGÊNCIA A PARTIR DE 08/2017

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%
A	Total	18,00%	18,00%	38,00%	38,00%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,78%	Não Incide	17,78%	Não Incide
B2	Feriados	3,69%	Não Incide	3,69%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,70%	0,91%	0,70%
B4	13º Salário	10,91%	8,33%	10,91%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,16%	Não Incide	1,16%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,21%	8,56%	11,21%	8,56%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	46,60%	18,30%	46,60%	18,30%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,72%	5,13%	6,72%	5,13%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,12%	0,16%	0,12%
C3	Férias Indenizadas	3,02%	2,30%	3,02%	2,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,76%	3,63%	4,76%	3,63%
C5	Indenização Adicional	0,57%	0,43%	0,57%	0,43%
C	Total	15,23%	11,61%	15,23%	11,61%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,39%	3,29%	17,71%	6,95%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,57%	0,43%	0,60%	0,46%
D	Total	8,96%	3,72%	18,31%	7,41%
TOTAL (A+B+C+D)		88,79%	51,63%	118,14%	75,32%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Fonte SINAPI:

http://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-encargos-sociais-sem-desoneracao/SINAPI_Encargos_Sociais_A_PARTIR_DE_AGOSTO_2017.pdf



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS - OBRAS RODOVIÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - DEER-MG			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO
		HORISTA %	HORISTA %
GRUPO A			
1	INSS	0,00%	20,00%
2	SESI	1,50%	1,50%
3	SENAI	1,00%	1,00%
4	SEBRAE	0,60%	0,60%
5	INCRA	0,20%	0,20%
6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
7	RAT-RISTCO DE ACIDENTE TRABALHO X FAT - FATOR ACIDENTÁRIO DE PREVENÇÃO	3,00%	3,00%
8	FGTS	8,00%	8,00%
A	Total	16,80%	36,80%
GRUPO B			
9	REPOUSO SEMANAL	19,20%	19,20%
10	FÉRIAS	12,63%	12,63%
11	FERIADOS	4,62%	4,62%
12	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%	0,56%
13	AUXÍLIO ENFERMIDADE E ACID. TRABALHO	2,22%	2,22%
14	DESCANSO PATERNIDADE	0,12%	0,12%
15	13º SALÁRIO	11,08%	11,08%
B	Total	50,43%	50,43%
GRUPO C			
16	MULTA SOBRE FGTS (s/ justa causa)	4,17%	4,17%
17	MULTA S/ FGTS-ADICIONAL (s/ justa causa)	1,04%	1,04%
18	AVISO PRÉVIO INDEZINADO	10,53%	10,53%
19	ACICIONAL A.P. (1/12 s/ férias e 13º Salário)	1,98%	1,98%
20	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,87%	0,87%
C	Total	18,59%	18,59%
GRUPO D			
21	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,47%	18,56%
22	REINCIDÊNCIA FGTS S/ADIC. A.P. NO 13º SALÁRIO E 1/3 FÉRIAS	0,14%	0,14%
23	REINCIDÊNCIA DO FGTS S/ADIC. A.P. NO 13º SALÁRIO E 1/3 FÉRIAS - ADICIONAL	0,11%	0,11%
24	LICENÇA MATERNIDADE	0,05%	0,05%
D	Total	8,77%	18,86%
TOTAL (A+B+C+D)		94,59%	124,68%



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

DEMONSTRATIVO DE BDI COM DESONERAÇÃO

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

DEMONSTRATIVO DO BDI - COM DESONERAÇÃO

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)								
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS						INCIDÊNCIA
		(ISS = 2%)	(ISS = 2,5%)	(ISS = 3%)	(ISS = 4%)	(ISS = 5%)	EQUIP.	
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,89%	4,89%	4,89%	4,89%	4,89%	4,50%	CD
LUCRO	L	7,97%	7,97%	7,97%	7,97%	7,97%	5,00%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,00%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,27%	2,27%	2,27%	2,27%	2,27%	1,62%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,82%	CD
RISCO(*)	R	1,27%	1,27%	1,27%	1,27%	1,27%	0,80%	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	4,90%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%	PV
ISS	ISS	1,00%	1,25%	1,50%	2,00%	2,50%		PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))}$						
BDI(NUMERADOR)		17,31%	17,31%	17,31%	17,31%	17,31%	12,54%	
BDI(DENOMINADOR)		90,85%	90,60%	90,35%	89,85%	89,35%	91,85%	
	BDI =	29,12%	29,48%	29,84%	30,56%	31,29%	22,53%	
OBSERVAÇÕES								
		QUANTO AO ISS O TCU MANDA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSA DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3% E 5%.						

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

DEMONSTRATIVO DO BDI - COM DESONERAÇÃO

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)								
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS						INCIDÊNCIA
		(ISS = 2%)	(ISS = 2,5%)	(ISS = 3%)	(ISS = 4%)	(ISS = 5%)	EQUIP.	
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,53%	4,53%	4,53%	4,53%	4,53%	4,50%	CD
LUCRO	L	8,43%	8,43%	8,43%	8,43%	8,43%	5,00%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,21%	1,21%	1,21%	1,21%	1,21%	1,00%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		1,71%	1,71%	1,71%	1,71%	1,71%	1,62%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	0,74%	0,74%	0,74%	0,74%	0,74%	0,82%	CD
RISCO(*)	R	0,97%	0,97%	0,97%	0,97%	0,97%	0,80%	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	4,90%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%	PV
ISS	ISS	1,00%	1,25%	1,50%	2,00%	2,50%		PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))}$						
BDI(NUMERADOR)		16,59%	16,59%	16,59%	16,59%	16,59%	12,54%	
BDI(DENOMINADOR)		90,85%	90,60%	90,35%	89,85%	89,35%	91,85%	
	BDI =	28,33%	28,69%	29,04%	29,76%	30,49%	22,53%	
OBSERVAÇÕES								
		QUANTO AO ISS O TCU MANDA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSA DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3% E 5%.						

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

DEMONSTRATIVO DO BDI - COM DESONERAÇÃO

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)								
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS						INCIDÊNCIA
		(ISS = 2%)	(ISS = 2,5%)	(ISS = 3%)	(ISS = 4%)	(ISS = 5%)	EQUIP.	
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,87%	5,87%	5,87%	5,87%	5,87%	4,50%	CD
LUCRO	L	8,24%	8,24%	8,24%	8,24%	8,24%	5,00%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,17%	1,17%	1,17%	1,17%	1,17%	1,00%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,49%	2,49%	2,49%	2,49%	2,49%	1,62%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	0,75%	0,75%	0,75%	0,75%	0,75%	0,82%	CD
RISCO(*)	R	1,74%	1,74%	1,74%	1,74%	1,74%	0,80%	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	4,90%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%	PV
ISS	ISS	1,00%	1,25%	1,50%	2,00%	2,50%		PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))}$						
BDI(NUMERADOR)		18,66%	18,66%	18,66%	18,66%	18,66%	12,54%	
BDI(DENOMINADOR)		90,85%	90,60%	90,35%	89,85%	89,35%	91,85%	
	BDI =	30,61%	30,97%	31,33%	32,07%	32,80%	22,53%	
OBSERVAÇÕES								
		QUANTO AO ISS O TCU MANDA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSA DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3% E 5%.						

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

DEMONSTRATIVO DO BDI - COM DESONERAÇÃO

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)								
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA						INCIDÊNCIA
		(ISS = 2%)	(ISS = 2,5%)	(ISS = 3%)	(ISS = 4%)	(ISS = 5%)	EQUIP.	
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	4,50%	CD
LUCRO	L	8,41%	8,41%	8,41%	8,41%	8,41%	5,00%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,00%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,47%	2,47%	2,47%	2,47%	2,47%	1,62%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,82%	CD
RISCO(*)	R	1,97%	1,97%	1,97%	1,97%	1,97%	0,80%	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	4,90%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%	PV
ISS	ISS	1,00%	1,25%	1,50%	2,00%	2,50%		PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))}$						
BDI(NUMERADOR)		19,99%	19,99%	19,99%	19,99%	19,99%	12,54%	
BDI(DENOMINADOR)		90,85%	90,60%	90,35%	89,85%	89,35%	91,85%	
	BDI =	32,08%	32,44%	32,81%	33,55%	34,30%	22,53%	
OBSERVAÇÕES								
		QUANTO AO ISS O TCU MANDA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSA DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3% E 5%.						

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

DEMONSTRATIVO DO BDI - COM DESONERAÇÃO

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)								
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS						INCIDÊNCIA
		(ISS = 2%)	(ISS = 2,5%)	(ISS = 3%)	(ISS = 4%)	(ISS = 5%)	EQUIP.	
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	6,88%	6,88%	6,88%	6,88%	6,88%	4,50%	CD
LUCRO	L	8,26%	8,26%	8,26%	8,26%	8,26%	5,00%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%	1,00%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		5,15%	5,15%	5,15%	5,15%	5,15%	1,62%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	1,99%	1,99%	1,99%	1,99%	1,99%	0,82%	CD
RISCO(*)	R	3,16%	3,16%	3,16%	3,16%	3,16%	0,80%	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	4,90%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%	PV
ISS	ISS	1,00%	1,25%	1,50%	2,00%	2,50%		PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	$(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)$						
		$(1 - (I + CPRB))$						
BDI(NUMERADOR)		22,90%	22,90%	22,90%	22,90%	22,90%	12,54%	
BDI(DENOMINADOR)		90,85%	90,60%	90,35%	89,85%	89,35%	91,85%	
	BDI =	35,27%	35,65%	36,02%	36,78%	37,55%	22,53%	
OBSERVAÇÕES								
		QUANTO AO ISS O TCU MANDA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSA DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3% E 5%.						



DEMONSTRATIVO DE BDI PROJETOS



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

DEMONSTRATIVO DO BDI - PROJETOS

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)			
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	PROJETOS	INCIDÊNCIA
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,810%	CD
LUCRO	L	6,22%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,94%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		0,65%	CD
SEGUROS	S	0,35%	CD
GARANTIAS	G	0,30%	CD
RISCO(*)	R		CD
TRIBUTOS	I	10,40%	PV
ISS	ISS	3,00%	PV
PIS	PIS	1,32%	PV
COFINS	COFINS	6,08%	PV
CPRB	INSS		PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))}$	
BDI(NUMERADOR)		12,00%	
BDI(DENOMINADOR)		89,60%	
	BDI =	25,00%	



TABELA REFERENCIAL DE CONSULTORIA E PROJETOS DE EDIFICAÇÕES

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
CON-001 CONSULTORIA (para uso exclusivo da Secretária de Estado de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais)				
ED-4164	CON-CON-015	ENGENHEIRO/ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL	H	168,97
ED-4165	CON-CON-030	ENGENHEIRO/ARQUITETO CONSULTOR	H	147,85
ED-4166	CON-COR-045	ENGENHEIRO/ARQUITETO COORDENADOR	H	126,73
ED-4167	CON-COR-060	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR	H	109,84
ED-4168	CON-COR-075	ENGENHEIRO/ARQUITETO INTERMEDIÁRIO	H	97,15
ED-4169	CON-COR-090	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR	H	84,49
CRI-001 CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS DIFERENTE DE A1 (para uso exclusivo da Secretária de Estado de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais)				
-	CRI-PRA-005	CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS - A0	% A1	170,00
-	CRI-PRA-010	CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS - A1 ALONGADO	% A1	130,00
-	CRI-PRA-015	CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS - A2	% A1	50,00
-	CRI-PRA-020	CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS - A3	% A1	25,00
DIA-001 DIÁRIAS (para uso exclusivo da Secretária de Estado de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais)				
ED-4170	DIA-EQU-015	DIÁRIA DE EQUIPE COM PERNOITE	UN	155,27
ED-4171	DIA-EQU-030	DIÁRIA DE EQUIPE SEM PERNOITE	UN	78,01
LEV-001 LEVANTAMENTOS PLANIALTIMÉTRICOS COM ESTAÇÃO TOTAL (para uso exclusivo da Secretária de Estado de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais)				
ED-4172	LEV-PLA-020	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL -TERRENO ATÉ 2.000 M²	UN	992,16
ED-4173	LEV-PLA-035	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL -TERRENO DE 2.001 A 10.000 M²	UN	2.429,71
ED-4175	LEV-PLA-050	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL -TERRENO DE 10.001 A 50.000 M²	M2	0,27
ED-4176	LEV-PLA-065	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO MAIOR QUE 50.001 M²	M2	0,18
ED-4177	LEV-PLA-080	DESLOCAMENTO INTERMUNICIPAL	KM	0,91
PLAN-001 PLANILHA PARA PROJETOS (para uso exclusivo da Secretária de Estado de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais)				
ED-4178	PLAN-PRO-185	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO ÁREA ATÉ 6.000 m²	M2	0,38
ED-4179	PLAN-PRO-190	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 6.001 M2 ATÉ 7.000 M2	M2	0,34

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-4180	PLAN-PRO-195	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 7.001 M2 ATÉ 9.000 M2	M2	0,29
ED-4181	PLAN-PRO-200	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 9.001 M2 ATÉ 11.000 M2	M2	0,24
ED-4182	PLAN-PRO-205	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 11.001 M2 ATÉ 13.000 M2	M2	0,19
ED-4183	PLAN-PRO-210	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 13.001 M2 ATÉ 16.000 M2	M2	0,14
ED-4185	PLAN-PRO-215	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA ACIMA DE 16.000 M2	M2	0,09
ED-4186	PLAN-PRO-220	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - AREA ATÉ 1.000 M2	M2	3,35
ED-4187	PLAN-PRO-225	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - AREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2	M2	2,91
ED-4189	PLAN-PRO-230	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - AREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2	M2	2,52
ED-4190	PLAN-PRO-235	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - AREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2	M2	2,08
ED-4191	PLAN-PRO-240	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - AREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2	M2	1,65
ED-4192	PLAN-PRO-245	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - AREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2	M2	1,26
ED-4194	PLAN-PRO-250	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - AREA ACIMA DE 10.000 M2	M2	0,82
ED-4037	PLAN-PRO-255	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES- AREA ATÉ 1.000 M2	M2	2,76
ED-4065	PLAN-PRO-260	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2	M2	2,42
ED-4200	PLAN-PRO-265	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2	M2	2,04
ED-4201	PLAN-PRO-270	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2	M2	1,70
ED-4203	PLAN-PRO-275	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2	M2	1,36
ED-4204	PLAN-PRO-280	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2	M2	1,02

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-4205	PLAN-PRO-285	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA ACIMA DE 10.000 M2	M2	0,68
ED-4207	PLAN-PRO-290	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA ATÉ 1.000 M2	M2	4,12
ED-4208	PLAN-PRO-295	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2	M2	3,59
ED-4209	PLAN-PRO-300	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2	M2	3,10
ED-4210	PLAN-PRO-305	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2	M2	2,57
ED-4211	PLAN-PRO-310	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2	M2	2,04
ED-4212	PLAN-PRO-315	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2	M2	1,55
ED-4213	PLAN-PRO-320	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA ACIMA DE 10.000 M2	M2	1,02
ED-4214	PLAN-PRO-325	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M2	0,09
PROJ-001 PROJETOS DE EDIFICAÇÕES (para uso exclusivo da Secretária de Estado de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais)				
ED-4215	PROJ-ANT-015	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - AREA <= 600 m²	UN	2.513,76
ED-4216	PROJ-ANT-030	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - 600 m² < AREA <= 1.500 m²	UN	4.983,26
ED-4217	PROJ-ANT-045	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - 1.500 m² < AREA <= 3.000 m²	UN	7.474,72
ED-4218	PROJ-ANT-060	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA > 3.000 m²	UN	8.917,66
ED-4219	PROJ-ANT-075	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM ÁREA DE PROJEÇÃO <= 600 m²	UN	1.604,76
ED-4220	PROJ-ANT-090	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM 600 m² < ÁREA DE PROJEÇÃO = 1.500 m²	UN	2.530,31
ED-4221	PROJ-ANT-105	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM 1.500 < ÁREA DE PROJEÇÃO <= 3.000 m²	UN	4.950,61
ED-4222	PROJ-ANT-120	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM ÁREA DE PROJEÇÃO > 3.000 m²	UN	7.099,42
ED-4018	PROJ-EXE-015	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	PR A1	1.141,72
ED-4223	PROJ-EXE-030	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETO ARQUITETÔNICO	PR A1	430,09
ED-4224	PROJ-EXE-045	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - PLANTA	PR A1	692,25



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-4225	PROJ-EXE-060	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - SEÇÕES	PR A1	355,26
ED-4050	PROJ-EXE-075	PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM PLUVIAL	PR A1	795,73
ED-4019	PROJ-EXE-090	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO	PR A1	921,26
ED-3335	PROJ-EXE-095	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA	PR A1	1.393,74
ED-4040	PROJ-EXE-120	PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO / VENTILAÇÃO / CLIMATIZAÇÃO	PR A1	1.064,22
ED-4038	PROJ-EXE-135	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS	PR A1	999,19
ED-4020	PROJ-EXE-150	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PR A1	1.076,91
ED-4039	PROJ-EXE-165	PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	PR A1	1.190,69
ED-4226	PROJ-EXE-180	PROJETO EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO / CFTV / ALARME / SEGURANÇA / SONORIZAÇÃO	PR A1	598,60
ED-4041	PROJ-EXE-195	PROJETO EXECUTIVO DE SPDA	PR A1	802,09
ED-4046	PROJ-EXE-210	PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PR A1	890,19
ED-4048	PROJ-EXE-225	PROJETO EXECUTIVO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL	PR A1	776,30
ED-4232	PROJ-EXE-240	DESENHO E CÓPIA DE PROJETOS	PR A1	256,47
ED-4233	PROJ-EXE-255	PROJETO DE LAYOUT	PR A1	586,40
ED-4042	PROJ-EXE-270	PROJETO EXECUTIVO DE SONORIZAÇÃO/ALARME/CFTV	PR A1	776,30
ED-4043	PROJ-EXE-285	PROJETO EXECUTIVO LUMINOTÉCNICO	PR A1	446,34
ED-4051	PROJ-EXE-300	PROJETO EXECUTIVO DE ENGRADAMENTO METÁLICO	PR A1	776,30
ED-4234	PROJ-EXE-315	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO	PR A1	979,76
ED-4049	PROJ-EXE-330	PROJETO EXECUTIVO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	PR A1	1.034,90
ED-4044	PROJ-EXE-345	PROJETO EXECUTIVO DE PAISAGISMO	PR A1	1.028,51
ED-4045	PROJ-EXE-360	PROJETO EXECUTIVO DE ACÚSTICA	PR A1	999,19
ED-4052	PROJ-EXE-375	PROJETO EXECUTIVO DE AQUECIMENTO SOLAR E REDE DE ÁGUA QUENTE	PR A1	795,73
ED-4235	PROJ-EXE-390	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES FLUIDO MECÂNICAS	PR A1	937,75
ED-4053	PROJ-EXE-405	PROJETO EXECUTIVO DE GASES MEDICINAIS	PR A1	937,75
ED-3336	PROJ-EXE-420	PROJETO EXECUTIVO DE GLP	PR A1	802,09
ED-4236	PROJ-EXE-435	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES	PR A1	388,05
ED-4237	PROJ-EXE-450	APROVAÇÃO DE PROJETO NA PREFEITURA (> CAPITAL)	UN	2.272,21
ED-4095	PROJ-EXE-465	APROVAÇÃO DE PROJETO NO CORPO DE BOMBEIROS (> INTERIOR)	UN	2.272,21
ED-4241	PROJ-EXE-495	PERSPECTIVA COLORIDA 50 X 70	UN	1.050,62
ED-4242	PROJ-EXE-510	VISTA TRATADA COLORIDA 50 X 70	PR A1	603,70
ED-4243	PROJ-EXE-525	PLANTA HUMANIZADA COLORIDA 50 X 70	PR A1	603,70
ED-3334	PROJ-EXE-540	DESENHO DE CADASTRO DE CONSTRUÇÕES EXISTENTES	PR A1	344,49
ED-4054	PROJ-EXE-545	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	M2	1,87
ED-4244	PROJ-EXE-550	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA DE 10.001 M2 ATÉ 20.000 M2	M2	1,63

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-4245	PROJ-EXE-560	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA DE 20.001 M2 ATÉ 40.000 M2	M2	1,40
ED-4246	PROJ-EXE-565	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA DE 40.001 M2 ATÉ 60.000 M2	M2	1,18
ED-4247	PROJ-EXE-570	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA DE 60.001 M2 ATÉ 80.000 M2	M2	0,94
ED-4248	PROJ-EXE-575	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA DE 80.001 M2 ATÉ 1000.000 M2	M2	0,72
ED-4249	PROJ-EXE-580	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ACIMA DE 1000.000 M2	M2	0,48
ED-4021	PROJ-EXE-585	COORDENAÇÃO DE PROJETOS	%	6,00
SPT-001		SONDAGENS A PERCUSSÃO D = 2 1/2", INCLUSIVE RELATÓRIO (para uso exclusivo da Secretária de Estado de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais)		
ED-4250	SPT-DES-015	DESLOCAMENTO PARA SONDAGENS	KM	1,51
ED-4117	SPT-MOB-015	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO	UN	809,00
ED-4118	SPT-SON-015	SONDAGEM A PERCUSSÃO	M	75,62
VIS-001		VISTORIAS E CADASTROS (para uso exclusivo da Secretária de Estado de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais)		
ED-4017	VIS-CAD-015	TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR	HH	84,49
ED-4055	VIS-CAD-030	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HH	25,79
ED-4177	VIS-CAD-045	DESLOCAMENTO INTERMUNICIPAL	KM	0,91
ED-4253	VIS-CAD-060	DIÁRIA COM PERNOITE	UN	155,27
ED-4254	VIS-CAD-075	DIÁRIA SEM PERNOITE	UN	78,01
REL-001		RELATÓRIOS TÉCNICOS (para uso exclusivo da Secretária de Estado de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais)		
ED-4255	REL-TEC-005	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO ÁREA ATÉ 6.000 m²	M2	0,17
ED-4256	REL-TEC-010	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 6.001 M2 ATÉ 7.000 M2	M2	0,15
ED-4257	REL-TEC-015	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 7.001 M2 ATÉ 9.000 M2	M2	0,13

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-4258	REL-TEC-020	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 9.001 M2 ATÉ 11.000 M2	M2	0,11
ED-4259	REL-TEC-025	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 11.001 M2 ATÉ 13.000 M2	M2	0,09
ED-4260	REL-TEC-030	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA DE 13.001 M2 ATÉ 16.000 M2	M2	0,07
ED-4261	REL-TEC-035	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA ACIMA DE 16.000 M2	M2	0,05
ED-5216	REL-TEC-040	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA ATÉ 1.000 M2	M2	1,64
ED-4263	REL-TEC-045	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2	M2	1,44
ED-4264	REL-TEC-050	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2	M2	1,23
ED-4265	REL-TEC-055	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2	M2	1,02
ED-4266	REL-TEC-060	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2	M2	0,81
ED-4267	REL-TEC-065	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2	M2	0,61
ED-4268	REL-TEC-070	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA ACIMA DE 10.000 M2	M2	0,40
ED-4269	REL-TEC-075	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES- ÁREA ATÉ 1.000 M2	M2	1,34
ED-4270	REL-TEC-080	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2	M2	1,19

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-4271	REL-TEC-085	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2	M2	1,00
ED-4272	REL-TEC-090	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2	M2	0,84
ED-4273	REL-TEC-095	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2	M2	0,68
ED-4274	REL-TEC-100	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2	M2	0,51
ED-4275	REL-TEC-105	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA ACIMA DE 10.000 M2	M2	0,34
ED-4276	REL-TEC-110	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA ATÉ 1.000 M2	M2	2,02
ED-4278	REL-TEC-115	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2	M2	1,75
ED-4277	REL-TEC-120	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2	M2	1,50
ED-4279	REL-TEC-125	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2	M2	1,26
ED-4280	REL-TEC-130	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2	M2	1,00
ED-4281	REL-TEC-135	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2	M2	0,75

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS**JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-4282	REL-TEC-140	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - ÁREA ACIMA DE 10.000 M2	M2	0,51
ED-4283	REL-TEC-145	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	M2	0,05
ED-3123	REL-TEC-150	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	M2	0,65
ED-4284	REL-TEC-155	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA DE 10.001 M2 ATÉ 20.000 M2	M2	0,57
ED-4285	REL-TEC-160	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA DE 20.001 M2 ATÉ 40.000 M2	M2	0,49
ED-4286	REL-TEC-165	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA DE 40.001 M2 ATÉ 60.000 M2	M2	0,41
ED-4287	REL-TEC-170	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA DE 60.001 M2 ATÉ 80.000 M2	M2	0,33
ED-4288	REL-TEC-175	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA DE 80.001 M2 ATÉ 1000.000 M2	M2	0,24
ED-4289	REL-TEC-180	AS BUILT DE PROJETOS COM ACIMA DE 1000.000 M2	M2	0,16
ED-4290	REL-TEC-185	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA ATÉ 1.000 M2	M2	0,48
ED-4291	REL-TEC-190	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2	M2	0,43
ED-4292	REL-TEC-195	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2	M2	0,38
ED-4293	REL-TEC-200	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2	M2	0,29
ED-4294	REL-TEC-205	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2	M2	0,24
ED-4295	REL-TEC-210	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2	M2	0,19
ED-4296	REL-TEC-215	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA ACIMA DE 10.000 M2	M2	0,12
ED-4297	REL-TEC-220	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES- ÁREA ATÉ 1.000 M2	M2	0,41
ED-4298	REL-TEC-225	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2	M2	0,35



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-4299	REL-TEC-230	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2	M2	0,31
ED-4300	REL-TEC-235	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2	M2	0,24
ED-4301	REL-TEC-240	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2	M2	0,19
ED-4302	REL-TEC-245	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2	M2	0,16
ED-4303	REL-TEC-250	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA ACIMA DE 10.000 M2	M2	0,10
ED-4304	REL-TEC-255	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA ATÉ 1.000 M2	M2	0,63
ED-4305	REL-TEC-260	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2	M2	0,53
ED-4306	REL-TEC-265	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA DE 2.001 M2 A 4.000 M2	M2	0,45
ED-4307	REL-TEC-270	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2	M2	0,38
ED-4308	REL-TEC-275	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA DE 6.001 M2 A 8.000 M2	M2	0,32
ED-4309	REL-TEC-280	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA DE 8.001 M2 A 10.000 M2	M2	0,23
ED-4311	REL-TEC-285	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS - AREA ACIMA DE 10.000 M2	M2	0,15



TABELA REFERENCIAL DE OBRAS DE EDIFICAÇÕES

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
8 -		301 - ABE-001 - ABERTURA DE POÇOS		
ED-48145	ABE-FIL-005	FILTROS ANAERÓBICOS COM DIÂMETRO 250 CM E PROFUNDIDADE ÚTIL DE 160 CM, INSTALADOS, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	3.585,70
ED-48147	ABE-FOS-010	FOSSA SÉPTICA PARA 2250 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (30 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	1.460,86
ED-48151	ABE-POC-005	ABERTURA MANUAL DE POÇO COM PROFUNDIDADE <= 2,00M, DIÂMETRO DE 1,20M, INCLUSIVE AFASTAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO	M	118,32
ED-48146	ABE-FOS-005	FOSSA SÉPTICA PARA 1500 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (15 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	1.030,67
ED-48154	ABE-REV-010	REVESTIMENTO DE CISTERNA COM 1/2 TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO	U	438,22
ED-48152	ABE-POC-010	ABERTURA MANUAL DE POÇO COM PROFUNDIDADE > 2,00M, DIÂMETRO DE 1,20M, INCLUSIVE AFASTAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO	M	151,73
ED-48150	ABE-LAJ-005	LAJE CIRCULAR PARA BOCA DE POÇO, CONCRETO FCK = 15 MPA, E = 8 A 10 CM	U	331,20
ED-48149	ABE-FOS-020	FOSSA SÉPTICA PARA 3750 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (100 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	1.894,40
ED-48153	ABE-REV-005	REVESTIMENTO DE POÇO COM ANÉIS DE CONCRETO, D = 1,20 M	U	731,71
ED-48148	ABE-FOS-015	FOSSA SÉPTICA PARA 3000 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (40 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	1.671,99
9 -		302 - ACE-001 - ACESSÓRIOS		
ED-48190	ACE-VAR-010	VARAL PANTOGRÁFICO	U	57,78
ED-48168	ACE-BEB-005	BEBEDOURO BH-F SEM REFRIGERAÇÃO	U	231,63
ED-48177	ACE-FIL-005	FILTRO AP-200 CURTO	U	140,34
ED-48178	ACE-FIL-015	FILTRO LC-1MC VAZÃO 1000L/H L	U	191,33
ED-48181	ACE-PAP-015	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	U	45,00
ED-48158	ACE-BAN-010	BANCO ARTICULADO EM AÇO INOX COM CANTOS ARREDONDADOS, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,45 M E COMPRIMENTO MÍNIMO DE 0,70 M, CONFORME NBR 9050	U	573,93
ED-48167	ACE-BAR-040	BARRA DE APOIO LAVATÓRIO DE CANTO, EM AÇO INOX POLIDO, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	U	249,53
ED-48169	ACE-BEB-010	BEBEDOURO GEMINADO MG-F 80 INOX	U	671,63
ED-48171	ACE-BEB-020	BEBEDOURO MG-F INFANTIL INOX	U	731,63
ED-48173	ACE-BEB-040	BEBEDOURO DE JATO INCLINADO BH-F SEM REFRIGERAÇÃO	U	231,63
ED-48180	ACE-PAP-010	DISPENSER EM AÇO INOX PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	U	142,13

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48189	ACE-SAB-030	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 1500 ML	U	59,27
ED-48160	ACE-BAR-005	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 80 CM (LAVATÓRIO)	U	226,48
ED-48163	ACE-BAR-020	BARRA DE APOIO P.N.E. L = 40 CM (PORTA)	U	114,52
ED-48184	ACE-SAB-005	SABONETEIRA EM AÇO INOX TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	U	156,64
ED-48187	ACE-SAB-020	SABONETEIRA METÁLICA CROMADA, TIPO CONCHA, DE SOBREPOR	U	42,23
ED-48155	ACE-ALC-010	DISPENSER PARA GEL/ÁLCOOL COM RESERVATORIO 800 ML	U	47,13
ED-48172	ACE-BEB-025	BEBEDOURO MG-F INFANTIL PINTADO	U	671,63
ED-48174	ACE-CAB-005	CABIDE DE LOUÇA BRANCA SIMPLES	U	37,94
ED-48186	ACE-SAB-015	SABONETEIRA LOUÇA BRANCA	U	55,02
ED-48162	ACE-BAR-015	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 90 CM (VASO SANITÁRIO)	U	235,87
ED-48179	ACE-PAP-005	PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA	U	54,01
ED-48182	ACE-PAP-020	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	U	34,82
ED-48188	ACE-SAB-025	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	U	48,41
ED-48157	ACE-ASS-015	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	U	103,24
ED-48161	ACE-BAR-010	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 100 CM (PAREDE)	U	235,87
ED-48165	ACE-BAR-030	BARRA DE APOIO HORIZONTAL E VERTICAL EM AÇO INOX D = 1 1/4" , L = 135 CM, PARA P.N.E. (CHUVEIRO), INCLUSIVE FIXAÇÃO	U	269,53
ED-48176	ACE-CAB-015	CABIDE METÁLICO SIMPLES CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	U	25,59
ED-48183	ACE-PAP-025	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	U	34,82
ED-48156	ACE-ASS-005	ASSENTO BRANCO PARA VASO	U	24,89
ED-48159	ACE-BAN-015	BANCO ARTICULADO EM FÓRMICA COM CANTOS ARREDONDADOS E SUPERFÍCIE ANTIDERRAPANTE IMPERMEÁVEL, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,45 M E COMPRIMENTO MÍNIMO DE 0,70 M, PARA ESFORÇO DE 1,5 KN CONFORME NBR 9050	U	707,23
ED-48166	ACE-BAR-035	BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX D = 1 1/4" , L = 120 CM, PARA P.N.E. (LAVATÓRIO), INCLUSIVE FIXAÇÃO	U	269,53
ED-48170	ACE-BEB-015	BEBEDOURO MF-F PINTADO	U	771,63
ED-48175	ACE-CAB-010	CABIDE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 1/2"	U	39,12
ED-48185	ACE-SAB-010	MEIA SABONETEIRA LOUÇA BRANCA	U	48,81
ED-48164	ACE-BAR-025	BARRA DE APOIO VERTICAL EM AÇO INOX D = 1 1/4" , L = 70 CM, PARA P.N.E. (CHUVEIRO), INCLUSIVE FIXAÇÃO	U	214,24
10 -	303 - ALV-001 - ALVENARIAS E DIVISÕES			

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48229	ALV-TIJ-015	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO E = 10 CM, APARENTE	M2	105,27
ED-48227	ALV-TIJ-005	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO E = 10 CM, A REVESTIR	M2	75,95
ED-48236	ALV-VID-015	ELEMENTOS VAZADOS DE VIDRO, 10 X 10 X 20 CM, TIPO RIO, JUNTAS DE 15 MM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	787,41
ED-48208	ALV-COB-015	ALVENARIA DE COBOGÓ DE CONCRETO TIPO VENEZIANA 10 X 20 X 40 CM	M2	89,70
ED-48230	ALV-TIJ-020	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO E = 20 CM, APARENTE	M2	141,99
ED-48211	ALV-DRY-015	PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS UMIDAS DE UMA MESMA UNIDADE (RU/RU), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO	M2	94,67
ED-48219	ALV-EST-040	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 20 MPA, SEM ARMAÇÃO E = 15 CM	M2	75,86
ED-48191	ALV-BLO-005	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, CLASSE C, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	37,07
ED-48195	ALV-BLO-025	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, CLASSE C, ESP. 15CM, APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	50,54
ED-48199	ALV-BLO-045	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 20 CM, A REVESTIR, PORTANTE - BLOCO FCK = 4,5 MPA	M2	56,27
ED-48207	ALV-COB-010	ALVENARIA DE COBOGÓ DE CONCRETO TIPO VENEZIANA 20 X 20 X 40 CM	M2	93,41
ED-48210	ALV-DRY-010	PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS SECA E ÚMIDA DE UMA MESMA UNIDADE (ST/RU), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO	M2	83,93
ED-48222	ALV-LAM-005	ALVENARIA DE TIJOLO LAMINADO 18 FUROS, E = 11 CM, APARENTE	M2	140,33
ED-48228	ALV-TIJ-010	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO E = 20 CM, A REVESTIR	M2	106,14
ED-48231	ALV-TIJ-025	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO E = 10 CM, A REVESTIR	M2	36,13
ED-48234	ALV-VID-005	ALVENARIA DE TIJOLOS DE VIDRO TIJOLO DE VIDRO 20 X 20 X 8 CM	M2	454,14
ED-48200	ALV-BLO-050	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 10 CM, APARENTE, PORTANTE - BLOCO FCK = 4,5 MPA	M2	49,66
ED-48201	ALV-BLO-055	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, APARENTE, PORTANTE - BLOCO FCK = 4,5 MPA	M2	55,52
ED-48202	ALV-BLO-060	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 20 CM, APARENTE, PORTANTE - BLOCO FCK = 4,5 MPA	M2	61,91

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48203	ALV-CEL-005	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL, 10 X 30 X 60 CM, ESPESSURA DA PAREDE 10 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M3	47,85
ED-48206	ALV-COB-005	ALVENARIA DE COBOGÓ CERÂMICO 18 X 18 X 7 CM, E = 7 CM	M2	107,76
ED-48217	ALV-EST-030	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA, SEM ARMAÇÃO E = 20 CM	M2	91,79
ED-48223	ALV-LAM-010	ALVENARIA DE TIJOLO LAMINADO 18 FUROS, E = 11 CM, COM 2 FACES APARENTES	M2	146,24
ED-48232	ALV-TIJ-030	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO E = 15 CM, A REVESTIR	M2	41,86
ED-48233	ALV-TIJ-035	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO E = 20 CM, A REVESTIR	M2	63,50
ED-48235	ALV-VID-010	ELEMENTOS VAZADOS DE VIDRO, 8 X 10 X 20 CM, TIPO CAPELINHA, JUNTAS DE 15 MM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	763,88
ED-48194	ALV-BLO-020	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, CLASSE C, ESP. 10CM, APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	44,53
ED-48196	ALV-BLO-030	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, CLASSE C, ESP. 20CM, APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	57,79
ED-48197	ALV-BLO-035	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 10 CM, A REVESTIR, PORTANTE - BLOCO FCK = 4,5 MPA	M2	41,86
ED-48198	ALV-BLO-040	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, A REVESTIR, PORTANTE - BLOCO FCK = 4,5 MPA	M2	48,68
ED-48205	ALV-CEL-015	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL, 20 X 30 X 60 CM, ESPESSURA DA PAREDE 20 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	85,62
ED-48209	ALV-DRY-005	PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS SECAS DE UMA MESMA UNIDADE (ST/ST), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO	M2	73,19
ED-48213	ALV-EST-010	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA E ARMAÇÃO E = 15 CM	M2	121,91
ED-48216	ALV-EST-025	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA, SEM ARMAÇÃO E = 15 CM	M2	74,04
ED-48218	ALV-EST-035	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 20 MPA, SEM ARMAÇÃO E = 10 CM	M2	59,25
ED-48220	ALV-EST-045	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 20 MPA, SEM ARMAÇÃO E = 20 CM	M2	94,34
ED-48204	ALV-CEL-010	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL, 15 X 30 X 60 CM, ESPESSURA DA PAREDE 15 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	69,51

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48221	ALV-LAM-003	ALVENARIA DE TIJOLO LAMINADO 18 FUIROS, E = 6 CM, APARENTE	M2	124,17
ED-48224	ALV-LAM-015	ALVENARIA DE TIJOLO LAMINADO 18 FUIROS, E = 23 CM, APARENTE	M2	235,72
ED-48226	ALV-TIJ-003	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO E = 5 CM, A REVESTIR	M2	25,59
ED-48192	ALV-BLO-010	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, CLASSE C, ESP. 15CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	42,25
ED-48193	ALV-BLO-015	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, CLASSE C, ESP. 20CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	49,65
ED-48215	ALV-EST-020	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA, SEM ARMAÇÃO E = 10 CM	M2	58,09
ED-48225	ALV-LAM-020	ALVENARIA DE TIJOLO LAMINADO 18 FUIROS, E = 23 CM, COM 2 FACES APARENTES	M2	241,63
ED-48212	ALV-EST-005	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA E ARMAÇÃO E = 10 CM	M2	105,96
ED-48214	ALV-EST-015	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA E ARMAÇÃO E = 20 CM	M2	139,66
11 -	304 - AND-001 - ANDAIME			
ED-48242	AND-COM-005	MONTAGEM/DESMONTAGEM ANDAIME DE MADEIRA 1 M3 DE CONCRETO ARMADO 10 X	M2	2,54
ED-48244	AND-FAC-005	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA	M2/MÊS	3,99
ED-48245	AND-FAC-010	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA, INCLUSIVE ASSOALHO, RODAPÉ E GUARDA-CORPO	M2	20,15
ED-48246	AND-FAC-011	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA, EXCLUSIVE ASSOALHO, RODAPÉ E GUARDA-CORPO	M2	7,61
ED-48237	AND-ALV-005	MONTAGEM/DESMONTAGEM ANDAIME DE MADEIRA 1 M2 ALVENARIA - APROVEITAMENTO 6 VEZES	M2	5,99
ED-48248	AND-TEL-005	TELA PARA PROTEÇÃO DE FACHADA EM POLIETILENO	M2	5,95
ED-48243	AND-DUT-006	DUTO DE ENTULHO (ALUGUEL MENSAL), INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM	MXMÊS	40,69
ED-48247	AND-FOR-005	CONSTRUÇÃO/MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME PARA REVESTIMENTO INTERNO DE FORROS	M2	7,69
ED-48249	AND-TEL-006	TELA DE PROTEÇÃO DE FACHADA INSTALADA EM ANDAIME FACHADEIRO	M2	4,14
ED-48239	AND-BAN-010	BANDEJA SALVA-VIDAS PRIMÁRIA, DE MADEIRA - COM FORRO EM CHAPA COMPENSADA - LARGURA 2,50 M	M	234,37
ED-48240	AND-BAN-015	BANDEJA SALVA-VIDAS SECUNDÁRIA, DE MADEIRA - COM FORRO EM TÁBUA - LARGURA 1,40 M	M	184,74
ED-48238	AND-BAN-005	BANDEJA SALVA-VIDAS PRIMÁRIA, DE MADEIRA - COM FORRO EM TÁBUA - LARGURA 2,50 M	M	273,72



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48241	AND-BAN-020	BANDEJA SALVA-VIDAS SECUNDÁRIA, DE MADEIRA - COM FORRO EM CHAPA COMPENSADA - LARGURA 1,40 M	M	178,91
12 -		305 - ARC-001 - AR COMPRIMIDO		
ED-48260	ARC-MAN-010	MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO 0 A 100 PSI, COM ROSCA, 1/4 NPT	U	30,27
ED-48268	GAS-TUB-035	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1 1/4"	M	120,43
ED-48272	ARC-VAL-005	VÁLVULA SOLENÓIDE 2/3 VIAS NF. AÇÃO DIRETA 3/8" BSP	U	156,45
ED-48289	ARC-VAL-090	VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 3/4" NPT	U	754,20
ED-48278	ARC-VAL-035	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1 1/2" NPT	U	159,37
ED-48280	ARC-VAL-045	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 2 1/2" NPT	U	285,30
ED-48285	ARC-VAL-070	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1 1/2" NPT	U	106,22
ED-48254	ARC-FIL-005	FILTRO TIPO "Y" EM BRONZE, DIÂMETRO DE 1/2" NPT	U	33,50
ED-48256	ARC-FIL-015	FILTRO TIPO "Y" EM BRONZE, DIÂMETRO DE 1" NPT	U	56,37
ED-48261	ARC-MAN-015	MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO 15 A 600 MBAR, COM ROSCA, 1/4 NPT	U	349,27
ED-48262	ARC-MAN-020	MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO 15 A 600 MBAR, COM ROSCA, 1/2 NPT	U	442,27
ED-48269	GAS-TUB-040	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1 1/2"	M	132,97
ED-48292	ARC-VAL-105	VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 1 1/2" NPT	U	1.530,20
ED-48294	ARC-VAL-115	VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 2 1/2" NPT	U	4.793,77
ED-48283	ARC-VAL-060	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1" NPT	U	53,19
ED-48286	ARC-VAL-075	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 2" NPT	U	145,06
ED-48275	ARC-VAL-020	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 3/4" NPT	U	64,28
ED-48277	ARC-VAL-030	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1 1/4" NPT	U	135,27
ED-48279	ARC-VAL-040	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 2" NPT	U	268,07
ED-48282	ARC-VAL-055	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 3/4" NPT	U	43,54
ED-48284	ARC-VAL-065	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1 1/4" NPT	U	95,22
ED-48288	ARC-VAL-085	VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 1/2" NPT	U	594,20
ED-48250	ARC-CIL-010	CILINDRO DE PRESSÃO MÁX. 140 BAR, 3/4" NPT	U	291,65
ED-48264	ARC-REG-005	REGULADOR DE 10. ESTAGIO DIÂMETRO DE 1/2"	U	25,04
ED-48281	ARC-VAL-050	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1/2" NPT	U	40,85
ED-48251	ARC-COM-005	COMPRESSOR SL/100 - 120PSI -8,3 BAR 100 LIBRAS	U	2.152,70
ED-48257	ARC-FIL-020	FILTRO TIPO "Y" EM BRONZE, DIÂMETRO DE 1 1/4" NPT	U	98,39
ED-48267	GAS-TUB-030	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1"	M	85,48

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48271	GAS-TUB-050	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2 1/2"	M	238,23
ED-48252	ARC-COM-010	PRESSOSTATO PARA COMPRESSOR DE 80 A 125 PSI	U	90,54
ED-48255	ARC-FIL-010	FILTRO TIPO "Y" EM BRONZE, DIÂMETRO DE 3/4" NPT	U	43,14
ED-48259	ARC-FIL-030	FILTRO TIPO "Y" EM BRONZE, DIÂMETRO DE 2" NPT	U	197,96
ED-48266	GAS-TUB-025	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 3/4"	M	70,56
ED-48274	ARC-VAL-015	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1/2" NPT	U	49,28
ED-48290	ARC-VAL-095	VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 1" NPT	U	906,20
ED-48291	ARC-VAL-100	VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 1 1/4" NPT	U	1.295,20
ED-48270	GAS-TUB-045	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2"	M	187,39
ED-48273	ARC-VAL-010	VÁLVULA SOLENÓIDE 2/3 VIAS NF. AÇÃO DIRETA 1/2" BSP	U	211,45
ED-48276	ARC-VAL-025	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1" NPT	U	94,28
ED-48287	ARC-VAL-080	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO, DIÂMETRO DE 2 1/2" NPT	U	227,73
ED-48293	ARC-VAL-110	VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA, DIÂMETRO DE 2" NPT	U	2.214,22
ED-48253	ARC-COM-015	PRESSOSTATO PARA COMPRESSOR DE 125 A 175 PSI	U	90,54
ED-48258	ARC-FIL-025	FILTRO TIPO "Y" EM BRONZE, DIÂMETRO DE 1 1/2" NPT	U	125,49
ED-48263	ARC-PUR-005	PURGADOR ELETRÔNICO DE AR COMPRIMIDO, 1/4" BSP	U	305,54
ED-48265	GAS-TUB-020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2"	M	50,89
13 -	306 - ARM-001 - ARMAÇÃO			
ED-48299	ARM-TEL-005	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60 B SOLDADA TIPO Q138 (DIÂMETRO DO FIO: 4,20 MM / DIMENSÕES DA TRAMA: 100 X 100 MM / TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR)	KG	6,94
ED-48298	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	KG	7,48
ED-48296	ARM-AÇO-010	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D > 12,5 MM	KG	7,28
ED-48295	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D <= 12,5 MM	KG	7,49
ED-48297	ARM-AÇO-015	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-60	KG	7,45
ED-48300	ARM-TEL-010	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60 B SOLDADA TIPO Q-92 (DIÂMETRO DO FIO: 4,20 MM / DIMENSÕES DA TRAMA: 150 X 150 MM / TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR)	KG	7,00
14 -	307 - AUX-001 - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
ED-48336	AUX-VIG-005	VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	M3	1.675,36
ED-48332	AUX-PLA-050	PLACA DE CONCRETO ARMADO 20 X 5 CM	M	19,41
ED-48310	AUX-CON-005	CONCRETO MAGRO 1:4:8, PREPARO	M3	236,76

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48316	AUX-CON-035	CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA , CONTROLE "B", CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO, BRITA 1 E 2, FCK 18 MPA	M3	301,95
ED-48328	AUX-LIX-005	LIXAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO MANUAL PARA PREPARAÇÃO E CONSERVAÇÃO	M2	7,36
ED-48314	AUX-CON-025	CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA , CONTROLE "B", CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO, BRITA 1 E 2, FCK 13,5 MPA	M3	291,30
ED-48318	AUX-CON-045	CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA , CONTROLE "B", CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO, BRITA 1 E 2, FCK 25 MPA	M3	315,75
ED-48327	AUX-LAN-020	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO EM ESTRUTURA	M3	105,54
ED-48335	AUX-VER-010	ARGAMASSA COM VERMICULITA	M3	413,35
ED-48302	AUX-ARG-010	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:3	M3	372,14
ED-48305	AUX-ARG-025	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:6	M3	287,35
ED-48301	AUX-ARG-005	ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:3	M3	318,64
ED-48303	AUX-ARG-015	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:4	M3	329,79
ED-48307	AUX-ARG-035	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:2:8	M3	296,94
ED-48319	AUX-CON-050	CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA , CONTROLE "B", CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO, BRITA 1 E 2, FCK 30 MPA	M3	336,10
ED-48331	AUX-PLA-010	PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 5 CM, PRÉ MOLDADA	M2	151,20
ED-48308	AUX-ARG-040	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:2:9	M3	378,46
ED-48312	AUX-CON-015	CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA , CONTROLE "B", CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO, BRITA 1 E 2, FCK 9 MPA	M3	279,60
ED-48313	AUX-CON-020	CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA , CONTROLE "B", CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO, BRITA 1 E 2, FCK 10 MPA	M3	281,85
ED-48317	AUX-CON-040	CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA , CONTROLE "B", CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO, BRITA 1 E 2, FCK 20 MPA	M3	306,90
ED-48329	AUX-PIN-005	PINTURA ESMALTE EM POSTES OU TUBULAÇÕES 2 DEMÃO	M	4,69
ED-48334	AUX-TAM-010	TAMPA DE CONCRETO PARA CANALETA E = 8 CM	M	26,25
ED-48304	AUX-ARG-020	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:5	M3	304,50
ED-48309	AUX-BAN-005	BANCADA EM CONCRETO L = 40 CM COM DRAMIX	M2	292,49
ED-48311	AUX-CON-010	CONCRETO MAGRO 1:3:6, PREPARO	M3	255,37
ED-48315	AUX-CON-030	CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA , CONTROLE "B", CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO, BRITA 1 E 2, FCK 15 MPA	M3	293,55

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48321	AUX-CON-060	CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA , CONTROLE "B", CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO, BRITA 1 E 2, FCK 40 MPA	M3	362,60
ED-48322	AUX-LAJ-005	LAJE SOBRE O SOLO, D = 8 CM, CONCRETO 1:3:6, CIMENTO, AREIA E BRITA	M2	32,30
ED-48323	AUX-LAJ-010	LAJE PRÉ-MOLDADA D = 8 CM, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	M2	139,71
ED-48325	AUX-LAN-010	TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA	M3	85,72
ED-48333	AUX-TAM-005	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA E = 8 CM	M2	139,71
ED-48306	AUX-ARG-030	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:7	M3	274,84
ED-48320	AUX-CON-056	CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA , CONTROLE "B", CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO, BRITA 1 E 2, FCK 35 MPA	M3	344,69
ED-48330	AUX-PLA-005	PLACA DE CONCRETO ARMADO D = 8 CM, PRÉ MOLDADA	M2	181,18
ED-48324	AUX-LAN-005	TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO	M3	67,27
ED-48326	AUX-LAN-015	APLICAÇÃO DE PEDRA DE MÃO EM SAPATAS, ARRIMOS E TUBULÕES	M3	18,45
15 -	308 - BAN-001 - BANCADA			
ED-48351	BAN-TES-005	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	M	9,94
ED-48340	BAN-CON-005	BANCADA SIMPLES EM CONCRETO, APOIADA EM ALVENARIA	M2	216,93
ED-48346	BAN-GRA-020	BANCADA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	399,73
ED-48341	BAN-CON-010	BANCADA EM CONCRETO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	230,03
ED-48349	BAN-ROD-015	RODABANCADA EM MÁRMORE BRANCO H = 7 CM, E = 2 CM	M	22,95
ED-48350	BAN-ROD-020	RODABANCADA EM MÁRMORE BRANCO H = 10 CM, E = 2 CM	M	29,94
ED-48337	BAN-AÇO-005	BANCADA EM AÇO INOXIDÁVEL	M2	1.052,15
ED-48343	BAN-GRA-005	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	304,20
ED-48345	BAN-GRA-015	BANCADA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	411,32
ED-48348	BAN-ROD-010	RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA H = 10 CM, E = 2 CM	M	29,45
ED-48338	BAN-ARD-005	BANCADA EM ARDÓSIA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	189,22
ED-48339	BAN-ARD-010	BANCADA EM ARDÓSIA E = 3 CM, L = 55 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON	M2	204,72
ED-48344	BAN-GRA-010	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	285,13
ED-48342	BAN-FUR-005	FURAÇÃO E COLAGEM DE BOJO	U	52,50



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48347	BAN-ROD-005	RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA H = 7 CM, E = 2 CM	M	22,49
ED-48352	BAN-TES-010	TESTEIRA EM MÁRMORE BRANCO	M	10,07
16 -		309 - BAN-002 - BANCOS E MESAS		
ED-48353	BAN-INT-005	BANCO INTERNO EM CONCRETO E ALVENARIA, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, L = 40 CM	M	160,22
ED-48357	BAN-JAR-010	BANCO DE JARDIM EM CONCRETO TIPO 1, 130 X 40 CM, H = 45 CM	U	311,09
ED-48360	MES-CON-005	CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE CONCRETO PARA JOGOS (02 BANCOS EM ARCO COM D INTERNO = 130 CM E H = 43 CM E MESA COM D = 80 CM, E = 8 CM E H = 75 CM)	CJ	700,27
ED-48356	BAN-JAR-005	BANCO DE JARDIM EM CONCRETO APARENTE, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, 200 X 40 X 55 CM, SEM ENCOSTO	U	178,68
ED-48359	MES-ARD-005	CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE ARDÓSIA	CJ	459,95
ED-48355	BAN-INT-015	BANCO EM GRANITO ANDORINHA POLIDO 52 X 30 CM	U	30,71
ED-48358	BAN-JAR-015	BANCO DE JARDIM EM CONCRETO TIPO 2, 150 X 40 CM, H = 45 CM	U	346,52
ED-48354	BAN-INT-010	BANCO INTERNO EM CONCRETO APARENTE, ALTURA 45 CM, LARGURA 30 CM	M	104,46
17 -		310 - CAB-001 - CABEAMENTO ESTRUTURADO		
ED-48374	CAB-PATCH-020	PATCH PANEL 48 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	CJ	1.574,50
ED-48380	CAB-TOM-010	TOMADA PARA TELEFONE RJ 45 SEM PLACA PARA CAIXA CONDULETE 3/4"	CJ	36,40
ED-48368	CAB-CER-010	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS CAT. 5/6	U	13,37
ED-48383	CAB-TOM-025	TOMADA PARA LÓGICA COM CAIXA SISTEMA "X", APARENTE	CJ	49,49
ED-48366	CAB-CAB-020	CABO TELEFÔNICO FORMADO POR CONDUTOR EM FIO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO, RECOZIDO E ESTANHADO, 0,50 MM	M	11,78
ED-48382	CAB-TOM-020	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X4", EMBUTIR, COMPLETA	CJ	112,57
ED-48371	CAB-EST-005	ESTABILIZADOR 127V, 60HZ - 5,0KVA	U	685,05
ED-48367	CAB-CER-005	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 5E	U	13,37
ED-48375	CAB-RACK-010	CALHA DE TOMADAS PARA FIXAÇÃO NO RACK, COM 8 TOMADAS 2P +T	CJ	102,29
ED-48377	CAB-RACK-020	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	CJ	115,83
ED-48379	CAB-TOM-005	TOMADA PARA TELEFONE RJ 11 SEM PLACA PARA CAIXA 4" X 2"	U	30,28
ED-48381	CAB-TOM-015	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X2", EMBUTIR, COMPLETA	CJ	64,89
ED-48376	CAB-RACK-015	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	CJ	360,54

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48378	CAB-RACK-025	TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	CJ	8,95
ED-48364	CAB-CAB-010	CABO COAXIAL RG-59, IMPEDÂNCIA 75 OHM, CONDUTOR EM FIO DE COBRE NU, BLINDAGEM TRANÇA FORMADA POR FIOS DE COBRE MALHA 90%	M	4,62
ED-48372	CAB-PATCH-010	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM T568A NA COR AZUL (VOZ), COMPRIMENTO 3 METROS	CJ	26,24
ED-48363	CAB-CAB-005	CABO COAXIAL RG-59-75 OHMS	M	3,96
ED-48365	CAB-CAB-015	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	M	4,65
ED-48369	CAB-CON-005	CONECTOR RJ 45 FÊMEA CAT 6	CJ	17,95
ED-48370	CAB-CON-010	CONECTOR FÊMEA U/UTP CATEGORIA 6 COM TAMPA DE PROTEÇÃO FRONTAL ARTICULADA, CORPO EM TERMOPLÁSTICO DE ALTO IMPACTO NÃO PROPAGANTE	CJ	29,04
ED-48373	CAB-PATCH-015	PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	CJ	1.184,11
ED-48362	CAB-ANI-005	ANILHA (MARCADOR) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS (# 16 MM2) - 500 UN	U	60,24
ED-48361	CAB-ANI-010	ANILHA (MARCADOR) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS (# 6 MM2) - 500 UN	U	60,24
18 -	311 - CER-001 - CERCA DE MOURÃO CONCRETO			
ED-48386	CER-MOU-020	CERCA DE MOURÃO H = 2,80 M - MOURÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PONTA VIRADA A CADA 2,50 M, 3 FIOS DE ARAME FARPADO E TELA GALVANIZADA # 2" FIO 12, INCLUSIVE FUNDAÇÃO	M	165,73
ED-48384	CER-MOU-005	CERCA DE MOURÃO H = 2,15 M - MOURÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PONTA LISA A CADA 2,20 M E 7 FIOS DE ARAME FARPADO, EXCLUSIVE BASE	M	32,81
ED-48385	CER-MOU-015	CERCA DE MOURÃO H = 2,80 M - MOURÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PONTA VIRADA A CADA 2,20 M E 7 + 4 FIOS DE ARAME FARPADO, EXCLUSIVE BASE	M	43,90
19 -	312 - CIN-001 - CINTAMENTO E VERGAS			
ED-48396	CIN-ENC-010	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA COM TIJOLOS MACIÇOS PARA PAREDE E = 20 CM	M	27,41
ED-48391	CIN-BLO-025	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, APARENTE, PORTANTE TIPO "U"	M	12,77
ED-48398	CIN-VER-005	VERGAS RETAS CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA	M3	1.703,01
ED-48390	CIN-BLO-020	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 10 CM, APARENTE, PORTANTE TIPO "U"	M	10,22
ED-48387	CIN-BLO-005	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 10 CM, A REVESTIR, PORTANTE TIPO "U"	M	10,03
ED-48394	CIN-BLO-040	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, APARENTE, PORTANTE TIPO "J"	M	12,99
ED-48389	CIN-BLO-015	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 20 CM, A REVESTIR, PORTANTE TIPO "U"	M	13,25
ED-48399	CIN-VER-010	CONTRAVERGAS RETAS CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA	M3	1.703,01

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48397	CIN-ENC-015	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCO DE CONCRETO, COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA, E = 2 CM	M	7,23
ED-48392	CIN-BLO-030	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 20 CM, APARENTE, PORTANTE TIPO "U"	M	15,92
ED-48393	CIN-BLO-035	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, A REVESTIR, PORTANTE TIPO "J"	M	11,65
ED-48388	CIN-BLO-010	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, A REVESTIR, PORTANTE TIPO "U"	M	12,18
ED-48395	CIN-ENC-005	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA COM TIJOLOS MACIÇOS PARA PAREDE E = 10 CM	M	17,87
20 -		313 - COB-001 - COBERTURAS		
ED-48402	COB-CUM-015	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES	M	30,56
ED-48420	COB-TEL-010	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL PLANA, 24 UNID/M2	M2	52,63
ED-48423	COB-TEL-020	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 5 MM	M2	26,76
ED-48425	COB-TEL-030	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM	M2	32,93
ED-48427	COB-TEL-040	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETÃO, CANALETE 90	M2	69,93
ED-48428	COB-TEL-045	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES	M2	40,58
ED-48415	COB-ENG-045	RIPA EM MADEIRA EM 4 X 1,5 CM	M	7,59
ED-48424	COB-TEL-025	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM	M2	25,37
ED-48426	COB-TEL-035	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETA, CANALETE 49	M2	75,14
ED-48429	COB-TEL-050	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, DUPLA COM TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO	M2	106,14
ED-48401	COB-CUM-010	CUMEEIRA NORMAL OU ARTICULADA DE FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 OU 8 MM	M	39,56
ED-48409	COB-ENG-015	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETA, CANALETE 49	M2	21,66
ED-48417	COB-RUF-010	COLOCAÇÃO DE RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA	M	20,75
ED-48408	COB-ENG-010	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	M2	66,21
ED-48416	COB-ESP-005	COLOCAÇÃO DE ESPIGÃO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA	M	17,18
ED-48432	COB-TEL-065	COBERTURA EM TELHA ONDULADA TRADICIONAL DE FIBRA VEGETAL COM BETUME ESP. = 3 MM - INCLINAÇÃO ACIMA DE 15° (FIXAÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA)	M2	49,80
ED-48407	COB-ENG-005	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU	M2	116,48

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48410	COB-ENG-020	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETÃO, CANALETE 90	M2	20,43
ED-48418	COB-RUF-015	COLOCAÇÃO DE RUFO EM POLIETILENO PARA TELHA VEGETAL TRADICIONAL	M	31,21
ED-48421	COB-TEL-015	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL CURVA, 26 UNID/M2	M2	68,89
ED-48422	COB-TEL-016	TELHA COLONIAL DE RESERVA	M2	19,10
ED-48419	COB-TEL-005	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA FRANCESA	M2	44,21
ED-48414	COB-ENG-040	CAIBRO DE MADEIRA EM PARAJU 7 X 4 CM	M	11,13
ED-48430	COB-TEL-055	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, DUPLA COM TRATAMENTO ANTI-CHAMA	M2	98,57
ED-48431	COB-TEL-060	COBERTURA EM TELHA ONDULADA TRADICIONAL DE FIBRA VEGETAL COM BETUME ESP. = 3 MM - INCLINAÇÃO DE 10° A 15° (FIXAÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA)	M2	52,47
ED-48433	COB-TEL-071	COLOCAÇÃO DE VEDA ONDA EM POLIETILENO PARA TELHA ONDULADA	M2	11,34
ED-48400	COB-CUM-005	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA CERÂMICA, 3 UNID/M	M	22,30
ED-48404	COB-CUM-025	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA DE FIBROCIMENTO PARA TELHA KALHETÃO, CANALETE 90	M	73,63
ED-48405	COB-CUM-030	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA ONDULADA DE FIBRA VEGETAL COM BETUME - TRADICIONAL	M	42,65
ED-48406	COB-EMB-005	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA DE TELHA CERÂMICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR, NO TRAÇO 1:2:9	M	9,54
ED-48411	COB-ENG-025	PEÇAS DE MADEIRA EM PARAJU 15 X 8 CM	M	38,80
ED-48412	COB-ENG-030	PEÇAS DE MADEIRA EM PARAJU 12 X 8 CM	M	31,98
ED-48403	COB-CUM-020	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA DE FIBROCIMENTO PARA TELHA KALHETA, CANALETE 49	M	49,45
ED-48413	COB-ENG-035	PEÇAS DE MADEIRA EM PARAJU 8 X 8 CM	M	22,18
21 -		314 - DEM-001 - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		
ED-48439	DEM-CER-005	REMOÇÃO DE CERCA	M2	11,21
ED-48499	DEM-RED-005	DESMONTAGEM E RETIRADA DE REDES DE DUTOS DE AR CONDICIONADO	M	5,60
ED-48507	DEM-SAR-005	DEMOLIÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO	M2	11,21
ED-48511	DEM-TEL-015	REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	7,70
ED-48521	DEOP-000-005	REDE DE AGUA TUBO PVC ROSCA 3/4" INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	24,90
ED-48503	DEM-REV-015	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, SÃO TOMÉ, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	16,82
ED-48504	DEM-REV-020	DEMOLIÇÃO DE FÓRMICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	8,41
ED-48510	DEM-TEL-010	REMOÇÃO DE TELHA TIPO CALHA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	8,41

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL
C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48514	DEM-TEL-030	REMOÇÃO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA PARA REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	14,02
ED-48449	DEM-CON-050	REMOÇÃO DE CONCERTINA D = 450 MM, 610 MM OU 730 MM - COM REAPROVEITAMENTO	M	1,72
ED-8024	DEM-DIV-010	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	14,02
ED-48455	DEM-ENG-010	DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA TIPO CALHA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO	M2	12,42
ED-48461	DEM-FOR-015	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PERFIS INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	21,65
ED-48467	DEM-LOU-005	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE)	U	47,20
ED-48472	DEM-MFC-005	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INCLUSIVE CARGA	M	7,01
ED-48479	DEM-PIS-005	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	11,21
ED-48438	DEM-CAL-005	REMOÇÃO DE CALHA GALVANIZADA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	5,60
ED-48494	DEM-POR-015	REMOÇÃO DE FOLHA DE PORTA OU JANELA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	5,60
ED-48495	DEM-POR-020	REMOÇÃO DE MARCO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	U	9,78
ED-48508	DEM-SOL-005	RETIRADA DE SOLEIRA DE MÁRMORE OU GRANITO	M	5,28
ED-48512	DEM-TEL-020	REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO PARA REAPROVEITAMENTO	M2	9,10
ED-48516	DEM-VID-005	RETIRADA DE VIDRO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE LIMPEZA DO ENCAIXE	M2	1,84
ED-48491	DEM-PIS-065	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO PARALELEPÍPEDO REJUNTADOS COM AREIA INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	9,81
ED-48497	DEM-POR-030	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	11,91
ED-48500	DEM-RED-010	RETIRADA DE TUBULAÇÕES EMBUTIDAS DE REDE DE ÁGUA, ELÉTRICA, GASES ETC., INCLUSIVE CORTES E DESVIOS	M	10,33
ED-48502	DEM-REV-010	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	11,21
ED-48447	DEM-CON-040	DEMOLIÇÃO DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS	M2	95,35
ED-48468	DEM-LUM-005	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE	U	11,88
ED-48469	DEM-LUM-010	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA INCANDESCENTE	U	7,42
ED-48483	DEM-PIS-025	DEMOLIÇÃO DE PISO DE GRANILITE/MARMORITE, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	14,50
ED-48486	DEM-PIS-040	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	6,57

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL
C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48450	DEM-DIV-005	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE PEDRAS (MÁRMORE, ARDÓSIA OU MARMORITE), INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	32,48
ED-48453	DEM-DIV-020	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE LAMINADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	14,02
ED-48473	DEM-MFC-010	REMOÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA (GNAISSE, BASALTO, ETC.) INCLUSIVE CARGA	M	17,52
ED-48477	DEM-PAV-010	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	9,81
ED-48435	DEM-ALV-005	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO E BLOCO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	77,12
ED-48441	DEM-CON-010	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO-MANUAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	224,36
ED-48443	DEM-CON-020	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	55,79
ED-48513	DEM-TEL-025	REMOÇÃO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	8,41
ED-48454	DEM-ENG-005	DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA METÁLICA, PVC OU FIBROCIMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO	M2	12,42
ED-48470	DEM-MET-005	REMOÇÃO DE METAIS COMUNS (CONDUÍTE, SIFÃO, REGISTRO, TORNEIRAS)	U	11,05
ED-48475	DEM-PAD-010	REMOÇÃO DE PADRÃO DA COPASA	U	59,00
ED-48482	DEM-PIS-020	DEMOLIÇÃO DE PISO VINÍLICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	5,60
ED-48484	DEM-PIS-030	DEMOLIÇÃO DE PISO DE TACO DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	14,02
ED-48442	DEM-CON-015	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	32,61
ED-48446	DEM-CON-035	REMOÇÃO DE CONDUTOR DE CHAPA GALVANIZADA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	3,50
ED-48488	DEM-PIS-050	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA PORTUGUESA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	12,62
ED-48492	DEM-PIS-070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	7,03
ED-48496	DEM-POR-025	REMOÇÃO DE ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	CJ	2,06
ED-48505	DEM-ROD-005	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M	1,67
ED-48506	DEM-RUF-005	REMOÇÃO DE RUFO DE CHAPA GALVANIZADA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	3,92
ED-48457	DEM-ENG-020	DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA CERÂMICA PARA REAPROVEITAMENTO	M2	17,22
ED-48459	DEM-FOR-005	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PLACAS INCLUSIVE BARROTEAMENTO COM AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	12,62
ED-48460	DEM-FOR-010	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PLACAS EXCLUSIVE BARROTEAMENTO COM AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	7,01

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL
C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48465	DEM-IMP-005	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	28,78
ED-48481	DEM-PIS-015	DEMOLIÇÃO DE PISO DE PEDRAS (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, LAGOA SANTA, SÃO TOMÉ, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	16,82
ED-48489	DEM-PIS-055	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	11,20
ED-48490	DEM-PIS-060	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	9,81
ED-48501	DEM-REV-005	DEMOLIÇÃO DE REBOCO INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	9,81
ED-48509	DEM-TEL-005	REMOÇÃO DE TELHA METÁLICA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	4,56
ED-48452	DEM-DIV-015	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓ, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	11,21
ED-48458	DEM-FER-005	REMOÇÃO DE FERRAGENS (DOBRADIÇAS, FECHADURAS, MAÇANETAS)	U	10,14
ED-48462	DEM-FOR-020	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PERFIS EXCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	12,62
ED-48463	DEM-FOR-030	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	11,91
ED-48466	DEM-INT-005	REMOÇÃO DE INTERFONE	U	29,72
ED-48471	DEM-MET-010	REMOÇÃO DE METAIS ESPECIAIS (VÁLVULA DE DESCARGA, CAIXA SILENCIOSA)	U	11,60
ED-48478	DEM-PEI-005	RETIRADA DE PEITORIL DE MÁRMORE OU GRANITO	M	4,92
ED-48480	DEM-PIS-010	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	9,95
ED-48434	DEM-ALA-005	REMOÇÃO DE ALAMBRADO	M2	8,41
ED-48437	DEM-BAN-005	REMOÇÃO DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.)	M2	32,48
ED-48444	DEM-CON-025	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	69,95
ED-48445	DEM-CON-030	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	131,93
ED-48487	DEM-PIS-045	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO MANUALMENTE, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	19,63
ED-48493	DEM-POR-005	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	8,41
ED-48498	DEM-QUA-005	REMOÇÃO DE QUADRO NEGRO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	17,94
ED-48515	DEM-TUB-005	RETIRADA DE TUBULAÇÕES EMBUTIDAS DAS REDE DE ÁGUA, ELÉTRICA, GASES, ETC.	M	10,33
ED-49515	ELE-REA-015	REATOR SIMPLES, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 1 X 32 W - 127 V	U	47,92
ED-48448	DEM-CON-045	REMOÇÃO DE CONCRETINA D = 450 MM, 610 MM OU 730 MM - COM POSSÍVEL REAPROVEITAMENTO	M	1,72
ED-48456	DEM-ENG-015	DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA INCLUSIVE EMPILHAMENTO	M2	14,27



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48476	DEM-PAV-005	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	9,81
ED-48440	DEM-CON-005	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES-MANUAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	182,29
ED-48464	DEM-FOR-035	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE TABUAS DE PINHO INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	12,62
ED-48474	DEM-PAD-005	REMOÇÃO DE PADRÃO DA CEMIG	U	74,30
ED-48485	DEM-PIS-035	DEMOLIÇÃO DE PISO DE TABUAS, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	12,62
ED-48436	DEM-ALV-010	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	84,13
22 -		315 - DEOP-001 - DEOP		
ED-48517	DEOP-000-001	REGISTRO PRESSÃO COM ACABAMENTO BRUTO D = 20 MM (3/4") EM CAIXA DE ALVENARIA C/TAMPA ARTICULÁVEL 30X30X30CM	U	145,18
ED-48518	DEOP-000-002	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA COMPLETA, COM LAJE DE CONCRETO DE 5 CM E CAPEAMENTO CIMENTADO DE 3 CM C/ JUNTAS DE MADEIRA, PÁTIO, ÁREAS EXTERNAS, RAMPA E PASSEIO PÚBLICO	M2	58,13
ED-48522	DEOP-000-006	REDE DE AGUA TUBO PVC ROSCA 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	24,16
ED-48523	DEOP-000-007	REDE SUBTERRANEA EM PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 40 MM , CAVAS, COMPACTAÇÃO, ENVELOPAMENTO E REATERRO APILOADO	M	28,04
ED-48520	DEOP-000-004	REDE DE AGUA TUBO PVC ROSCA 1 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	39,44
ED-48526	DEOP-000-010	REDE SUBTERRANEA EM PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM , CAVAS, COMPACTAÇÃO, ENVELOPAMENTO E REATERRO APILOADO	M	70,53
ED-48530	DEOP-000-014	REDE SUBTERRANEA EM PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 300 MM , CAVAS, COMPACTAÇÃO, ENVELOPAMENTO E REATERRO APILOADO	M	159,74
ED-48524	DEOP-000-008	REDE SUBTERRANEA EM PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 50 MM , CAVAS, COMPACTAÇÃO, ENVELOPAMENTO E REATERRO APILOADO	M	48,88
ED-48527	DEOP-000-011	REDE SUBTERRANEA EM PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 150 MM , CAVAS, COMPACTAÇÃO, ENVELOPAMENTO E REATERRO APILOADO	M	109,70

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48529	DEOP-000-013	REDE SUBTERRANEA EM PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 250 MM , CAVAS, COMPACTAÇÃO, ENVELOPAMENTO E REATERRO APILOADO	M	133,01
ED-48519	DEOP-000-003	CAIXAS DE CAPTAÇÃO 60 X 60 X 60 CM ABERTA NAS LATERAIS, TAMPA E FUNDO EM CONCRETO	U	223,30
ED-48525	DEOP-000-009	REDE SUBTERRANEA EM PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM , CAVAS, COMPACTAÇÃO, ENVELOPAMENTO E REATERRO APILOADO	M	59,74
ED-48528	DEOP-000-012	REDE SUBTERRANEA EM PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 200 MM , CAVAS, COMPACTAÇÃO, ENVELOPAMENTO E REATERRO APILOADO	M	120,79
23 -	316 - DIV-001 - DIVISÓRIA EM PEDRA			
ED-48533	DIV-PED-015	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	526,64
ED-48531	DIV-PED-005	DIVISÓRIA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	463,44
ED-48535	DIV-PED-025	DIVISÓRIA EM ARDÓSIA E = 3 CM, INCLUSIVE PERFIS EM CHAPA 18	M2	169,96
ED-48532	DIV-PED-010	DIVISÓRIA EM ARDÓSIA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	243,51
ED-49094	ELE-CON-090	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3"	U	112,93
ED-48534	DIV-PED-020	DIVISÓRIA EM MARMORITE E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	351,37
24 -	317 - DIV-002 - DIVISÓRIA DE MADEIRA			
ED-48538	DIV-PAI-015	CONJUNTO DE FERRAGENS PARA CONFECÇÃO DE PORTA DE DIVISÓRIA	CJ	100,00
ED-49437	ELE-PAD-095	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO H1, CARGA INSTALADA ATÉ 5 KW,	U	1.087,93
ED-48537	DIV-PAI-010	DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL, NÚCLEO COMPENSADO NAVAL - P. ALUMÍNIO TIPO C	M2	92,34
ED-48536	DIV-PAI-005	DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL, NÚCLEO COMPENSADO NAVAL - P. AÇO TIPO C	M2	92,34
25 -	318 - DRE-001 - DRENAGEM			
ED-48550	DRE-BOC-010	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	848,05
ED-48610	DRE-FOR-005	FORMA PARA BERÇO EM TABUA, INCLUSIVE DESFORMA	M2	23,79
ED-48611	DRE-GAL-005	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,20 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	4.974,04
ED-48616	DRE-GAL-030	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,70 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	8.034,47
ED-48620	DRE-GAL-050	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,10 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	9.144,57

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48631	DRE-POÇ-010	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.496,50
ED-48635	DRE-POÇ-030	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 900, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.957,95
ED-48679	DRE-TUB-060	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 300 MM	M	43,72
ED-48685	DRE-TUB-090	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 1200 MM	M	445,17
ED-48690	DRE-TUB-115	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC, FLEXÍVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 150 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	M	22,00
ED-48654	DRE-POÇ-125	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 800, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.515,87
ED-48655	DRE-POÇ-130	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 900, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.736,88
ED-48658	DRE-POÇ-145	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 1200, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	3.508,17
ED-48673	DRE-TUB-035	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 300 MM (NBR 5688)	M	190,75
ED-48676	DRE-TUB-045	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES PS1 D = 400 MM	M	83,60
ED-48669	DRE-TUB-015	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 100 MM (NBR 5688)	M	25,44
ED-48539	DRE-ALA-005	ALA DE REDE TUBULAR DN 500, EXCLUSIVE BOTA FORA	U	810,26
ED-48662	DRE-SAR-010	SARJETA TIPO 2 - 50 X 5 CM, I = 15 %, PADRÃO DEER-MG	M	18,28
ED-48562	DRE-CAN-060	CANAleta SANITÁRIA ABERTA 5 X 8 CM	M	20,92
ED-48569	DRE-CHA-010	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA TIPO "B", EM ANEL DE CONCRETO CA-1 COM DEGRAUS DE AÇO CA-50	M	205,45
ED-48589	DRE-DES-010	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 600, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	578,45
ED-48608	DRE-DRE-005	DRENO TIPO A, AREIA GROSSA, BRITA 2, TUBO CONCRETO POROSO D = 15 CM, L = 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	M	81,69
ED-48627	DRE-GAL-085	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,80 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	11.231,61
ED-48636	DRE-POÇ-035	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.141,92
ED-48583	DRE-CXS-026	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO E (120 X 120 X 150 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.728,11
ED-48599	DRE-DES-060	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 600, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	409,20
ED-48605	DRE-DES-090	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1200, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	938,89

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48646	DRE-POÇ-085	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.625,34
ED-48649	DRE-POÇ-100	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 1300, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	3.345,06
ED-48650	DRE-POÇ-105	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 1500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	3.876,54
ED-48653	DRE-POÇ-120	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 700, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.333,17
ED-48668	DRE-TUB-010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 75 MM (NBR 5688)	M	16,42
ED-48671	DRE-TUB-025	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 200 MM (NBR 5688)	M	94,86
ED-48731	ELE-CAB-015.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	5,19
ED-48575	DRE-CXS-011	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO B (100 X 100 X 120 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.570,66
ED-48577	DRE-CXS-015	CAIXAS DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO C D = 500 MM	U	1.592,97
ED-48579	DRE-CXS-017	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO C (120 X 120 X 150 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.702,24
ED-48584	DRE-CXS-030	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO F (100 X 100 X 120 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.535,75
ED-48588	DRE-DES-005	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 500, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	507,22
ED-48594	DRE-DES-035	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1100, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	1.066,93
ED-48600	DRE-DES-065	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 700, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	472,70
ED-48604	DRE-DES-085	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1100, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	859,28
ED-48645	DRE-POÇ-080	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 900, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.374,28
ED-48659	DRE-POÇ-150	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 1300, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	3.777,96
ED-48660	DRE-POÇ-155	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 1500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	4.344,58
ED-48670	DRE-TUB-020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 150 MM (NBR 5688)	M	50,72
ED-48542	DRE-ALA-020	ALA DE REDE TUBULAR DN 800, EXCLUSIVE BOTA FORA	U	1.090,30
ED-48543	DRE-ALA-025	ALA DE REDE TUBULAR DN 900, EXCLUSIVE BOTA FORA	U	1.193,30
ED-48571	DRE-CXS-005	CAIXAS DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO A D = 500 MM	U	1.010,78

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48580	DRE-CXS-020	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO D (D = 70 CM, H = 82 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	541,39
ED-48595	DRE-DES-040	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1200, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	1.150,83
ED-48656	DRE-POÇ-135	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	3.005,51
ED-48665	DRE-SAR-025	MEIO-FIO COM SARJETA, EXECUTADO C/EXTRUSORA (SARJETA 30X8CM MEIO-FIO 15X10CM X H=23CM), INCLUI ESCAVAÇÃO E ACERTO FAIXA 0,45M	M	27,25
ED-48667	DRE-TUB-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 50 MM (NBR 5688)	M	13,19
ED-48546	DRE-ALA-040	ALA DE REDE TUBULAR DN 1200, EXCLUSIVE BOTA FORA	U	1.874,45
ED-48549	DRE-BOC-005	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO A - FERRO FUNDIDO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	1.997,30
ED-48556	DRE-CAN-025	CANALETA TIPO 3 - 30 X 20 CM, CONCRETO FCK = 15 MPA, COM GRELHA DE AÇO CA-25, PADRÃO DEER-MG	M	252,46
ED-48557	DRE-CAN-030	CANALETA TIPO 4 - 30 X 20 CM, CONCRETO FCK = 15 MPA, COM TAMPA DE CONCRETO, PADRÃO DEER-MG	M	102,17
ED-48607	DRE-DES-100	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1500, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	1.445,44
ED-48613	DRE-GAL-015	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,40 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	5.381,20
ED-48614	DRE-GAL-020	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,50 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	5.588,36
ED-48615	DRE-GAL-025	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,60 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	7.782,62
ED-48632	DRE-POÇ-015	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 700, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.574,59
ED-48642	DRE-POÇ-065	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.898,72
ED-48681	DRE-TUB-070	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 500 MM	M	102,54
ED-48693	DRE-VAL-015	VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 60 X 180 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	U	201,53
ED-48572	DRE-CXS-006	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO A (100 X 100 X 120 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.228,51
ED-48578	DRE-CXS-016	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO C (100 X 100 X 120 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.170,54
ED-48582	DRE-CXS-025	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO E (100 X 100 X 120 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.208,35
ED-48596	DRE-DES-045	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1300, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	1.237,02

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48552	DRE-CAN-005	CANAleta TIPO 2 - D = 300 MM, PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, PADRÃO DEER-MG	M	47,04
ED-48553	DRE-CAN-010	CANAleta TIPO 2 - D = 400 MM, PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, PADRÃO DEER-MG	M	63,04
ED-48554	DRE-CAN-015	CANAleta TIPO 2 - D = 500 MM, PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, PADRÃO DEER-MG	M	85,16
ED-48566	DRE-CAN-080	CANAleta PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO MOLDADA IN-LOCO, LARGURA 60 CM	M	101,57
ED-48570	DRE-CON-005	CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	322,64
ED-48618	DRE-GAL-040	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,90 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	8.543,80
ED-48624	DRE-GAL-070	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,50 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	10.381,27
ED-48625	DRE-GAL-075	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,60 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	10.690,12
ED-48626	DRE-GAL-080	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,70 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	10.953,23
ED-48628	DRE-GAL-090	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,90 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	11.493,51
ED-48634	DRE-POÇ-025	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 800, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.770,45
ED-48637	DRE-POÇ-040	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1100, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.539,00
ED-48677	DRE-TUB-050	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES PS1 D = 500 MM	M	114,88
ED-48680	DRE-TUB-065	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 400 MM	M	74,53
ED-48694	DRE-VAL-020	VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 70 X 210 X 70 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	U	254,76
ED-48695	DRE-VAL-025	VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 80 X 240 X 80 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	U	313,78
ED-48697	DRE-VAL-035	VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 100 X 300 X 100 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	U	449,13
ED-48574	DRE-CXS-010	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO B D = 500 MM	U	1.302,11
ED-48591	DRE-DES-020	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 800, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	721,37
ED-48593	DRE-DES-030	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1000, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	869,80
ED-48597	DRE-DES-050	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1500, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	1.612,33
ED-48647	DRE-POÇ-090	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 1100, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.859,42
ED-48652	DRE-POÇ-115	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.238,90
ED-48663	DRE-SAR-015	SARJETA TIPO 3 - 50 X 5 CM, I = 25 %, PADRÃO DEER-MG	M	18,76

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48672	DRE-TUB-030	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 250 MM (NBR 5688)	M	134,65
ED-48541	DRE-ALA-015	ALA DE REDE TUBULAR DN 700, EXCLUSIVE BOTA FORA	U	996,54
ED-48548	DRE-ALA-050	ALA DE REDE TUBULAR DN 1500, EXCLUSIVE BOTA FORA	U	2.572,99
ED-48561	DRE-CAN-055	CANAleta COM TAMPA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, 30 X 30 CM	M	155,12
ED-48612	DRE-GAL-010	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,30 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	5.177,94
ED-48619	DRE-GAL-045	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,00 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	8.838,29
ED-48623	DRE-GAL-065	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,40 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	10.075,39
ED-48629	DRE-GAL-095	ALA DE GALERIA CELULAR B = 3,00 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	11.756,90
ED-48639	DRE-POÇ-050	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1300, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.973,91
ED-48643	DRE-POÇ-070	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 700, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.993,00
ED-48682	DRE-TUB-075	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 600 MM	M	141,82
ED-48573	DRE-CXS-007	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO A (120 X 120 X 150 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.727,02
ED-48585	DRE-CXS-031	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO F (120 X 120 X 150 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.184,20
ED-48601	DRE-DES-070	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 800, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	542,33
ED-48547	DRE-ALA-045	ALA DE REDE TUBULAR DN 1300, EXCLUSIVE BOTA FORA	U	2.291,05
ED-48551	DRE-BOC-015	BOCA DE LOBO DUPLA (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	1.490,49
ED-48559	DRE-CAN-045	CANAleta SEM TAMPA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, 30 X 30 CM	M	122,96
ED-48560	DRE-CAN-050	CANAleta COM GRELHA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, 30 X 30 CM	M	263,13
ED-48563	DRE-CAN-065	CANAleta PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO MOLDADA IN-LOCO, LARGURA 15 CM	M	100,32
ED-48630	DRE-POÇ-005	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.408,49
ED-48684	DRE-TUB-085	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 1000 MM	M	329,58
ED-48687	DRE-TUB-100	TUBO DE CONCRETO PARA DRENO SIMPLES OU POROSO, Ø 150 MM	M	40,08
ED-48713	ELE-CAB-005.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	3,81
ED-48587	DRE-CXS-036	CAIXA DE AREIA 100 X 100 X 100 CM	U	1.080,50

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48602	DRE-DES-075	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 900, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	608,61
ED-48664	DRE-SAR-020	MEIO-FIO E SARJETA (15 X 30) CM, MOLDADO IN LOCO CONCRETO FCK = 15 MPA	M	60,65
ED-48674	DRE-TUB-036	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 400 MM (NBR 5688)	M	297,03
ED-48666	DRE-TAM-005	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA	U	389,18
ED-48540	DRE-ALA-010	ALA DE REDE TUBULAR DN 600, EXCLUSIVE BOTA FORA	U	906,80
ED-48544	DRE-ALA-030	ALA DE REDE TUBULAR DN 1000, EXCLUSIVE BOTA FORA	U	1.305,93
ED-48545	DRE-ALA-035	ALA DE REDE TUBULAR DN 1100, EXCLUSIVE BOTA FORA	U	1.752,65
ED-48555	DRE-CAN-020	CANAleta TIPO 2 - D = 600 MM, PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, PADRÃO DEER-MG	M	102,33
ED-48565	DRE-CAN-075	CANAleta PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO MOLDADA IN-LOCO, LARGURA 30 CM	M	106,51
ED-48567	DRE-CAN-085	CANAleta PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO MOLDADA IN-LOCO, LARGURA 90 CM	M	118,98
ED-48621	DRE-GAL-055	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,20 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	9.430,88
ED-48638	DRE-POÇ-045	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1200, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.733,89
ED-48641	DRE-POÇ-060	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	1.737,92
ED-48686	DRE-TUB-095	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 1500 MM	M	674,13
ED-48689	DRE-TUB-110	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC, FLEXIVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	M	21,20
ED-48692	DRE-VAL-010	VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 50 X 150 X 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	U	154,05
ED-48576	DRE-CXS-012	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO B (120 X 120 X 150 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.197,84
ED-48581	DRE-CXS-021	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO D (D = 90 CM, H = 82 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	784,89
ED-48586	DRE-CXS-035	CAIXA DE AREIA 50 X 60 X 70 CM	U	461,16
ED-48592	DRE-DES-025	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 900, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	793,04
ED-48598	DRE-DES-055	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 500, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	342,90
ED-48603	DRE-DES-080	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1000, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	677,11
ED-48606	DRE-DES-095	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1300, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	1.020,16
ED-48644	DRE-POÇ-075	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 800, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.079,47

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48648	DRE-POÇ-095	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 1200, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	3.092,86
ED-48651	DRE-POÇ-110	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	2.141,33
ED-48675	DRE-TUB-040	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES PS1 D = 300 MM	M	55,62
ED-48657	DRE-POÇ-140	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 1100, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	3.257,17
ED-48661	DRE-SAR-005	SARJETA TIPO 1 - 50 X 5 CM, I = 3 %, PADRÃO DEER-MG	M	17,12
ED-48558	DRE-CAN-035	CANAleta TIPO 5 - 30 X 20 CM, CONCRETO FCK = 15 MPA SEM TAMPA DE CONCRETO, PADRÃO DEER-MG	M	75,92
ED-48564	DRE-CAN-070	CANAleta PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO MOLDADA IN-LOCO, LARGURA 20 CM	M	103,85
ED-48568	DRE-CHA-005	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA TIPO "A", EM ALVENARIA COM DEGRAUS DE AÇO CA-50	M	445,21
ED-48590	DRE-DES-015	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 700, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	647,37
ED-48609	DRE-DRE-010	DRENO TIPO B, MANTA DRENANTE, BRITA 3, TUBO CONCRETO POROSO D = 15 CM, L = 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	M	102,99
ED-48617	DRE-GAL-035	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,80 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	8.279,37
ED-48622	DRE-GAL-060	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,30 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	9.789,77
ED-48640	DRE-POÇ-055	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	3.451,35
ED-48678	DRE-TUB-055	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES PS1 D = 600 MM	M	144,97
ED-48683	DRE-TUB-080	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 800 MM	M	232,86
ED-48688	DRE-TUB-105	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC, FLEXIVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 65 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	M	17,95
ED-48691	DRE-VAL-005	VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 40 X 120 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	U	112,35
ED-48696	DRE-VAL-030	VALA DE INFILTRAÇÃO E DRENAGEM 90 X 270 X 90 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	U	378,57
ED-48703	ELE-BLO-005	BLOCO BLI-10 PADRÃO TELEMAR	U	14,94
26 -		319 - ELE-001 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E IN		
ED-49438	ELE-PAD-100	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO H2, 5, 1 <=, CARGA INSTALADA <= 10KW, BIFÁSICO	U	1.186,23
ED-49446	ELE-PER-005	PERFILADO LISO EM CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 19 X 38 MM	M	18,96
ED-49447	ELE-PER-010	PERFILADO LISO EM CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	20,57
ED-49453	ELE-PER-040	DERIVAÇÃO FINAL PARA ELETRODUTO EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	6,74

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49245	ELE-DIS-025	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A	U	61,59
ED-49246	ELE-DIS-026	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 70A	U	61,59
ED-49247	ELE-DIS-027	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 90A	U	61,59
ED-49251	ELE-DIS-031	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 200A	U	205,19
ED-49253	ELE-DIS-036	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 15A	U	72,34
ED-49259	ELE-DIS-042	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 50A	U	72,34
ED-49266	ELE-DIS-049	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 200A	U	277,92
ED-49294	ELE-DIS-090	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 150A PARA MEDIDOR	U	262,75
ED-49303	ELE-EEN-015	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA DE 10 A 15 KW	U	543,12
ED-49304	ELE-EEN-020	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA DE 15 A 20 KW	U	908,46
ED-49336	ELE-FIO-010	FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 2,5 MM2	M	4,35
ED-49337	ELE-FIO-015	FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 4 MM2	M	5,27
ED-49342	ELE-HAS-005	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 3000 MM, CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	U	70,60
ED-49348	ELE-INT-021	INTERRUPTOR , UMA TECLA BIPOLAR PARALELA 20 A - 250 V	U	35,09
ED-49350	ELE-INT-025	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES SEM PLACA	CJ	19,60
ED-49352	ELE-INT-030	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 INTERRUPTOR PARALELO, COM PLACA	CJ	24,34
ED-49360	ELE-INT-085	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 INTERRUPTOR PARALELO + 1 TOMADA 2P, UNIVERSAL, RETANGULAR, SEM PLACA	CJ	29,36
ED-49362	ELE-INT-095	INTERRUPTOR , DUAS TECLAS SIMPLES 10 A - 250 V	U	19,27
ED-49363	ELE-INT-100	INTERRUPTOR , DUAS TECLAS PARALELO 10 A - 250 V	U	27,28
ED-49368	ELE-INT-125	INTERRUPTOR , TRÊS TECLAS SIMPLES 10 A - 250 V	U	28,01
ED-49375	ELE-LAM-045	LÂMPADA FLUORESCENTE TLDRS 16/ 84 - 16 W - G13	U	8,61
ED-49376	ELE-LAM-050	LÂMPADA FLUORESCENTE TLDRS 32/ 84 - 32 W - G13	U	8,94
ED-49379	ELE-LAM-057	LÂMPADA MISTA DE 160W/220V	U	21,40
ED-49392	ELE-LUM-025	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 32 W OU 2 X 40 W	U	65,29
ED-49393	ELE-LUM-026	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 32 W OU 2 X 40 W, COMPLETA	U	150,81
ED-49218	ELE-CXS-390	CAIXA DE PASSAGEM Nº 2 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (20 X 20 X 15) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - SOBREPOR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	U	111,22
ED-49221	ELE-CXS-405	CAIXA DE PASSAGEM Nº 4 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (60 X 60 X 13,5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - EMBUTIR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	U	226,07
ED-49223	ELE-CXS-415	CAIXA DE PASSAGEM Nº 5 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (80 X 80 X 13,5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - EMBUTIR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	U	331,09

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49225	ELE-CXS-425	CAIXA DE PASSAGEM Nº 6 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (120 X 120 X 13,5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - EMBUTIR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	U	639,94
ED-49229	ELE-DIS-006	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	U	16,25
ED-49230	ELE-DIS-007	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	U	16,25
ED-49232	ELE-DIS-009	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	U	16,25
ED-49234	ELE-DIS-011	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	U	16,25
ED-49237	ELE-DIS-014	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A	U	21,03
ED-49238	ELE-DIS-015	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A	U	28,78
ED-49463	ELE-PER-090	CAIXA DE DERIVAÇÃO "C" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	21,38
ED-49466	ELE-PER-105	CAIXA DE DERIVAÇÃO "T" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	21,38
ED-49489	ELE-PLA-035	PLACA PARA CAIXA 4" X 4", 2 POSTOS REDONDOS	U	5,05
ED-49501	ELE-QUA-015	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	U	290,90
ED-49526	ELE-SIR-010	SIRENE DE ALTA POTÊNCIA, TIMBRE Ø 150MM, 100DCB	U	382,29
ED-49530	ELE-TOM-010	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A SEM PLACA	U	17,08
ED-49532	ELE-TOM-020	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 20A SEM PLACA	U	17,10
ED-49536	ELE-TOM-040	CONJUNTO DE 1 TOMADA + 1 INTERRUPTOR SEM PLACA	CJ	21,93
ED-49199	ELE-CXS-210	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO ½B½ 52 X 44 X 70 CM - PASSEIO	U	403,47
ED-49212	ELE-CXS-346	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-2	U	227,03
ED-49398	ELE-LUM-040	LUMINÁRIA TUBULAR CONTINUA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 32 W	U	73,47
ED-49405	ELE-LUM-053	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA BLINDADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 20	U	80,08
ED-48957	ELE-CAB-240.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	5,16
ED-48965	ELE-CAB-245.7	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE-AMARELO)	M	6,12
ED-49167	ELE-CXS-085	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 400 X 400 X 200 CM	U	265,28
ED-49177	ELE-CXS-129	CAIXA DE PASSAGEM Nº 1 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (10 X 10 X 5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	U	43,05
ED-49180	ELE-CXS-136	CAIXA DE PASSAGEM Nº 4 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (60 X 60 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	U	224,26

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48702	ELE-ATE-015	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPA DE CONCRETO 25 X 25 X 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	U	95,87
ED-48705	ELE-CAB-005	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	3,81
ED-48887	ELE-CAB-120.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	27,59
ED-48889	ELE-CAB-125	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	35,71
ED-48723	ELE-CAB-015	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	5,19
ED-48724	ELE-CAB-015.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	5,19
ED-48726	ELE-CAB-015.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	5,19
ED-48744	ELE-CAB-025.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	8,18
ED-48745	ELE-CAB-025.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	8,18
ED-48747	ELE-CAB-025.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	8,18
ED-48972	ELE-CAB-255.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	10,83
ED-48979	ELE-CAB-260.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	13,93
ED-48981	ELE-CAB-265	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	18,45
ED-48982	ELE-CAB-265.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	18,45
ED-48985	ELE-CAB-265.6	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE)	M	18,45
ED-48987	ELE-CAB-270.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	4,88
ED-48989	ELE-CAB-275	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	5,69
ED-48992	ELE-CAB-280	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	6,56
ED-48762	ELE-CAB-035.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	13,97
ED-48766	ELE-CAB-035.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	13,97
ED-48779	ELE-CAB-045.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	25,18

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48784	ELE-CAB-045.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	25,18
ED-48791	ELE-CAB-050.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	33,47
ED-48804	ELE-CAB-060	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	52,81
ED-48805	ELE-CAB-060.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	52,81
ED-49010	ELE-CAB-310	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 50 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	29,86
ED-48809	ELE-CAB-060.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	52,81
ED-48818	ELE-CAB-065.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	64,23
ED-49029	ELE-CAB-340.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 240 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	130,09
ED-49030	ELE-CAB-340.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 240 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	130,09
ED-49038	ELE-CAB-355.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 500 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	245,19
ED-49041	ELE-CAL-010	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 150 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	98,34
ED-48835	ELE-CAB-085.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	4,42
ED-48837	ELE-CAB-085.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	4,42
ED-48838	ELE-CAB-085.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	4,42
ED-48857	ELE-CAB-100.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	8,64
ED-48917	ELE-CAB-145	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	86,45
ED-48919	ELE-CAB-145.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	86,45
ED-48923	ELE-CAB-145.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	86,45
ED-48926	ELE-CAB-150.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	114,58
ED-48930	ELE-CAB-150.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	114,58
ED-49046	ELE-CAL-035	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 300 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	176,26
ED-49048	ELE-CAL-045	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 100 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	53,16
ED-49061	ELE-CAN-010	CANAleta EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, DIMENSÕES 50 X 20 MM	M	14,82
ED-49063	ELE-CBÇ-005	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 1"	U	3,47

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL
C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49066	ELE-CHA-005	CHAVE MAGNÉTICA 110/220V, IN:30 A	U	278,02
ED-49067	ELE-CHA-010	CHAVE MAGNÉTICA 110/220V, IN:50 A	U	278,75
ED-49068	ELE-CHA-015	CHAVE MAGNÉTICA 110/220V, IN:2X 30A	U	427,35
ED-49076	ELE-CON-020	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3"	U	108,95
ED-49113	ELE-CON-180	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 4"	U	146,46
ED-49122	ELE-CON-225	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	U	23,66
ED-49131	ELE-COR-005	CABO DE COBRE NÚ # 6 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	5,01
ED-49132	ELE-COR-010	CABO DE COBRE NÚ # 10 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	6,53
ED-49139	ELE-CPB-010	CONECTOR DE PRESSÃO BIMETÁLICO #10MM	U	4,72
ED-49140	ELE-CPB-015	CONECTOR DE PRESSÃO BIMETÁLICO #16MM	U	4,72
ED-49421	ELE-PAD-015	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D3, 23, 1 <= DEMANDA <= 27 KVA, TRIFÁSICO	U	1.528,13
ED-49424	ELE-PAD-030	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D6, 47,1 <= DEMANDA <= 57 KVA, TRIFÁSICO	U	3.282,28
ED-49429	ELE-PAD-055	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C1 DEMANDA ATE 15 KVA, BIFÁSICO	U	1.248,03
ED-49243	ELE-DIS-023	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 40A	U	50,26
ED-49257	ELE-DIS-040	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 35A	U	72,34
ED-49262	ELE-DIS-045	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 90A	U	93,32
ED-49265	ELE-DIS-048	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	U	262,75
ED-49270	ELE-DIS-062	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	U	40,44
ED-49272	ELE-DIS-064	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	U	40,44
ED-49278	ELE-DIS-070	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A	U	51,53
ED-49286	ELE-DIS-079	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 30A	U	71,19
ED-49292	ELE-DIS-085	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 90A	U	84,65
ED-49334	ELE-ENV-005	ENVELOPE DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE TUBOS DE PVC ENTERRADO - CONCRETO TIPO A FCK = 13,5 MPA	M3	358,57
ED-49338	ELE-FIO-020	FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 6 MM2	M	6,29
ED-49353	ELE-INT-035	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES PARALELOS COM PLACA	CJ	25,10
ED-49365	ELE-INT-110	INTERRUPTOR , UMA TECLA SIMPLES E UMA TECLA PARALELO 10 A - 250 V	U	23,11
ED-49370	ELE-LAM-020	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PL 9W-127V-E27	U	11,75
ED-49371	ELE-LAM-025	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PL 11W-127V-E27	U	11,67
ED-49372	ELE-LAM-030	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PLE 15W-127V-E27	U	12,04
ED-49382	ELE-LAM-075	SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COM PORTA-STARTER	U	11,99
ED-49391	ELE-LUM-021	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 32 W OU 1 X 40 W, COMPLETA	U	121,49
ED-49228	ELE-DIS-005	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	U	16,25

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49461	ELE-PER-080	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO (DIÂMETRO: 1/4")	M	10,98
ED-49465	ELE-PER-100	CAIXA DE DERIVAÇÃO "L" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	21,38
ED-49467	ELE-PER-110	CAIXA DE DERIVAÇÃO "X" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	21,38
ED-49469	ELE-PIS-010	DUTO LISO SIMPLES EM CHAPA DE AÇO PARA TOMADA DE PISO, DIMENSÕES 25 X 140 MM	M	38,30
ED-49471	ELE-PIS-015	CAIXA ELÉTRICA PARA CANALETA EM PVC PARA INSTALAÇÃO APARENTE, DIMENSÕES 110 X 56 X 36,5 MM	U	12,81
ED-49475	ELE-PIS-035	CURVA VERTICAL 90 EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 70 MM	U	39,61
ED-49498	ELE-QUA-005	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	U	116,58
ED-49518	ELE-REA-030	REATOR DUPLO, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 2 X 20 W - 127 V	U	30,15
ED-49520	ELE-REA-040	REATOR DUPLO, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 2 X 40 W - 127 V	U	32,37
ED-49528	ELE-SUP-010	SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO DE CENTRAL DE TELECOMUNICAÇÕES	U	206,70
ED-49538	ELE-TOM-050	TOMADA PARA TELEFONE, PADRÃO TELEBRÁS 4P SEM PLACA	U	24,29
ED-49195	ELE-CXS-200	CAIXA DE EMBUTIR EM PVC PARA PAREDES DE GESSO ACARTONADO , 4 X 4"	U	12,23
ED-49197	ELE-CXS-208	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO 28 X 28 X 40 CM - PASSEIO	U	190,84
ED-48956	ELE-CAB-240	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	5,16
ED-48958	ELE-CAB-240.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	5,16
ED-48961	ELE-CAB-245	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	6,12
ED-48962	ELE-CAB-245.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	6,12
ED-48971	ELE-CAB-255	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	10,83
ED-49165	ELE-CXS-075	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 200 X 200 X 100 CM	U	80,34
ED-49169	ELE-CXS-095	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 40 X 40 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	190,19
ED-49170	ELE-CXS-100	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 50 X 50 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	235,37
ED-49172	ELE-CXS-110	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 50 CM PARA REFLETOR, COM GRADE, TIPO 1, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	476,11

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL
C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49173	ELE-CXS-115	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 65 CM PARA REFLETOR, COM GRADE, TIPO 2, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	725,89
ED-49178	ELE-CXS-130	CAIXA DE PASSAGEM Nº 2 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (20 X 20 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	U	93,95
ED-49185	ELE-CXS-150	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL OU DERIVAÇÃO DG Nº5	U	383,80
ED-48700	ELE-ATE-005	ATERRAMENTO COMPLETO, COM HASTES COPPERWELD 5/8" X 2,40 M	U	91,45
ED-48708	ELE-CAB-005.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	3,81
ED-48718	ELE-CAB-010.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	4,12
ED-48720	ELE-CAB-010.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	4,12
ED-48878	ELE-CAB-115.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	19,78
ED-48880	ELE-CAB-115.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	19,78
ED-48883	ELE-CAB-120.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	27,59
ED-49190	ELE-CXS-175	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, OCTOGONAL COM FUNDO FIXO, DIMENSÕES 4 X 4"	U	7,54
ED-48728	ELE-CAB-015.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	5,19
ED-48733	ELE-CAB-020.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	6,30
ED-48734	ELE-CAB-020.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	6,30
ED-48741	ELE-CAB-025	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	8,18
ED-48993	ELE-CAB-280.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM2 - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	6,56
ED-48768	ELE-CAB-040	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	18,04
ED-48780	ELE-CAB-045.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	25,18
ED-48782	ELE-CAB-045.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	25,18
ED-48785	ELE-CAB-045.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	25,18
ED-48789	ELE-CAB-050.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	33,47
ED-48793	ELE-CAB-050.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	33,47
ED-48794	ELE-CAB-050.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	33,47



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48795	ELE-CAB-055	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	42,10
ED-49004	ELE-CAB-300	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	17,32
ED-49013	ELE-CAB-315	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 70 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	40,93
ED-49014	ELE-CAB-315.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 70 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	40,93
ED-49018	ELE-CAB-320.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 90 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) 9AZUL CLARO)	M	55,87
ED-48820	ELE-CAB-065.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	64,23
ED-48822	ELE-CAB-070	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	81,18
ED-48827	ELE-CAB-080.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	4,12
ED-48829	ELE-CAB-080.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	4,12
ED-48833	ELE-CAB-085	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	4,42
ED-49040	ELE-CAL-005	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 100 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	52,26
ED-49042	ELE-CAL-015	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	118,47
ED-48860	ELE-CAB-100.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	8,64
ED-48866	ELE-CAB-105.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	11,45
ED-48876	ELE-CAB-115.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	19,78
ED-48895	ELE-CAB-125.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	35,71
ED-48898	ELE-CAB-130.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	46,49
ED-48899	ELE-CAB-130.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	46,49
ED-48904	ELE-CAB-135.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	55,06
ED-48905	ELE-CAB-135.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	55,06
ED-48920	ELE-CAB-145.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	86,45
ED-48933	ELE-CAB-165	CABO TELEFÔNICO CI 50.30	M	17,58
ED-48940	ELE-CAB-200	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.6	M	14,62
ED-48946	ELE-CAB-230	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	3,78

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL
C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48954	ELE-CAB-235.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	4,31
ED-49057	ELE-CAM-010	CAMPAINHA DE SOBREPOR (SINCRONSOM 117)	U	59,68
ED-49060	ELE-CAN-005	CANAleta EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, DIMENSÕES 20 X 10 MM	M	6,45
ED-49065	ELE-CBÇ-015	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 1 1/2"	U	5,80
ED-49085	ELE-CON-050	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3"	U	81,02
ED-49087	ELE-CON-060	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1/2"	U	22,25
ED-49097	ELE-CON-105	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3/4"	U	30,64
ED-49104	ELE-CON-135	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 4"	U	151,07
ED-49115	ELE-CON-190	CONJUNTO TAMPA E INTERRUPTOR PARALELO PARA CONDULETE 3/4"	CJ	47,08
ED-49117	ELE-CON-200	CONJUNTO DE TAMPA COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 TOMADA PARA CONDULETE 3/4"	CJ	33,39
ED-49128	ELE-CON-255	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 4"	U	166,25
ED-49137	ELE-COR-035	CABO DE COBRE NÚ # 70 MM², ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	33,87
ED-49144	ELE-CRU-005	CRUZETAS SIMPLES, ZINCADA, P/03 PROJETOES ACOMPANHADO DE BRAÇADEIRAS	U	173,44
ED-49146	ELE-CTP-015	CONECTOR TERMINAL DE PRESSÃO # 16 MM, INCLUSIVE PARAFUSO E PORCA	U	3,84
ED-49159	ELE-CXS-045	CAIXA DE FERRO ESMALTADA 3 X 3"	U	6,36
ED-49160	ELE-CXS-050	CAIXA DE CHAPA ESMALTADA, FUNDO MÓVEL 2"	U	6,72
ED-49163	ELE-CXS-065	CAIXA DE CHAPA ESMALTADA, FUNDO MÓVEL OCTOGONAL DUPLO	U	6,72
ED-49439	ELE-PAD-105	TAMPÃO PARA POSTE DE AÇO	U	9,53
ED-49444	ELE-PAD-125	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MEDICAÇÃO	U	23,86
ED-49445	ELE-PAD-135	HASTE Ø16 X 150 PARA ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	U	18,76
ED-49449	ELE-PER-020	PERFILADO LISO EM CHAPA DE AÇO 2 FUROS NA PONTA, DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	28,20
ED-49258	ELE-DIS-041	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 40A	U	72,34
ED-49263	ELE-DIS-046	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A	U	93,32
ED-49264	ELE-DIS-047	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 120A	U	262,75
ED-49281	ELE-DIS-073	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 100A	U	56,39
ED-49274	ELE-DIS-066	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	U	40,44
ED-49301	ELE-EEN-005	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO, DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA ATÉ 5 KW	U	512,97

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49305	ELE-EEN-025	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA DE 20 A 25 KW	U	1.129,17
ED-49306	ELE-EEN-030	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA DE 25 A 30 KW	U	1.188,93
ED-49340	ELE-FIO-030	FIO FI 2 X 6 MM2 PADRÃO TELEBRÁS	M	2,22
ED-49344	ELE-INT-005	INTERRUPTOR, UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V, SEM PLACA	U	8,97
ED-49346	ELE-INT-015	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V, COM PLACA	U	12,05
ED-49357	ELE-INT-070	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 2 INTERRUPTORES PARALELOS SEM PLACA	CJ	34,61
ED-49361	ELE-INT-090	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES PARALELOS + 1 TOMADA 2P, UNIVERSAL, RETANGULAR, SEM PLACA	CJ	33,93
ED-49369	ELE-INT-130	INTERRUPTOR DE CARGA 20 A COM SINALIZADOR 2 POLOS	U	33,84
ED-49377	ELE-LAM-055	LÂMPADA FLUORESCENTE TLDRS 20/ 84 - 20 W - G13	U	8,74
ED-49378	ELE-LAM-056	LÂMPADA FLUORESCENTE TLDRS 20/ 84 - 40 W - G13	U	8,74
ED-49387	ELE-LUM-011	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 16 W OU 2 X 20 W, COMPLETA	U	135,34
ED-49215	ELE-CXS-375	CAIXA DE PASSAGEM 20 X 20 CM EM CHAPA DE FERRO COM TAMPA CEGA	U	25,58
ED-49216	ELE-CXS-380	CAIXA DE PASSAGEM Nº 1 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (10 X 10 X 5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	U	43,05
ED-49226	ELE-CXS-430	CAIXA DE PASSAGEM Nº 6 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (120 X 120 X 15) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - SOBREPOR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	U	780,70
ED-49227	ELE-CXS-435	CAIXA DE PASSAGEM Nº 8 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (150 X 150 X 17) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - EMBUTIR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	U	1.466,55
ED-49233	ELE-DIS-010	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 30A	U	16,25
ED-49235	ELE-DIS-012	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A	U	21,03
ED-49459	ELE-PER-070	SUORTE EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	7,30
ED-49468	ELE-PIS-005	DUTO LISO SIMPLES EM CHAPA DE AÇO PARA TOMADA DE PISO, DIMENSÕES 25 X 70 MM	M	26,33
ED-49470	ELE-PIS-011	DUTO LISO DUPLO EM CHAPA DE AÇO PARA TOMADA DE PISO, DIMENSÕES 2 X 25 X 70 MM	M	39,65
ED-49479	ELE-PIS-075	TAMPÃO FINAL EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 70 MM	U	7,06
ED-49481	ELE-PIS-085	JUNÇÃO EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 70 MM	U	17,93
ED-49484	ELE-PLA-010	PLACA (ESPELHO) PARA CAIXA , 2" X 4"	U	3,17
ED-49485	ELE-PLA-015	PLACA (ESPELHO) PARA CAIXA , 4" X 4"	U	5,59
ED-49493	ELE-PLA-055	PLACA PARA CAIXA 4" X 4", 2 + 2 POSTOS REDONDOS	U	6,01

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49494	ELE-PLA-060	PLACA PARA CAIXA 2" X 4", 3 POSTOS	U	3,08
ED-49496	ELE-PRO-005	PROJETOR EXTERNO PARA LÂMPADA A VAPOR DE MERCÚRIO , DE IODETO METÁLICO OU DE SÓDIO, COM ÂNGULO REGULÁVEL, COM ALOJAMENTO PARA REATOR, COMPLETO	U	415,53
ED-49497	ELE-PRO-010	POSTE TELEFÔNICO RETO, H = 9,00 M EM AÇO GALVANIZADO , (LIVRE)	U	1.614,92
ED-49500	ELE-QUA-010	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	U	215,46
ED-49502	ELE-QUA-020	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	U	369,29
ED-49509	ELE-QUA-045	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 1,5 CV, RECALQUE	U	204,04
ED-49524	ELE-REL-010	RELÉ FOTOELÉTRICO RM 10 220 V, 1800 VA COM BASE	U	50,21
ED-49527	ELE-SUP-005	SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMÁRIA EM QGD, ATÉ 1,5 KV - 5 KA	U	215,77
ED-49533	ELE-TOM-025	TOMADA DUPLA - 2P + T - 20A COM PLACA	CJ	21,50
ED-49534	ELE-TOM-030	TOMADA DUPLA - 2P + T - 20A SEM PLACA	CJ	20,70
ED-49539	ELE-TPO-005	TAMPÃO DE ALUMÍNIO	U	4,94
ED-49196	ELE-CXS-205	CAIXA ESTANQUE AQUATIC 4X2	U	39,54
ED-49202	ELE-CXS-213	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO ZC 77 X 67 X 90 CM - GARAGEM	U	1.930,54
ED-49203	ELE-CXS-225	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, COM VISOR PARA VIA PÚBLICA DIM. 55 X 60 X 25 CM, LVP. M. IN. 200A, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-3	U	212,56
ED-49208	ELE-CXS-336	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-10	U	1.358,35
ED-49399	ELE-LUM-041	LUMINÁRIA TUBULAR CONTINUA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 32 W, COMPLETA	U	142,32
ED-49402	ELE-LUM-050	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA	U	54,26
ED-49407	ELE-LUM-060	LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO E METÁLICA, 2 PÉTALAS, POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM 10 M DE ALTURA LIVRE (COMPLETA)	U	2.475,32
ED-49408	ELE-LUM-065	LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, 2 REFLETORES DE 250W EM POSTE DE CONCRETO COM 9 M DE ALTURA (COMPLETA)	U	1.614,57
ED-49410	ELE-LUM-075	LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, 3 REFLETORES DE 400W EM POSTE DE CONCRETO COM 11 M DE ALTURA (COMPLETA)	U	2.464,73
ED-49164	ELE-CXS-070	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 100 X 100 X 60 CM	U	46,95
ED-49168	ELE-CXS-090	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	108,61

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49179	ELE-CXS-135	CAIXA DE PASSAGEM Nº 3 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (40 X 40 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	U	148,70
ED-48698	ELE-ANE-005	ANEL GUIA PADRÃO TELEMAR AGS-1	U	2,37
ED-48701	ELE-ATE-010	TERMINAL PARA ATERRAMENTO, COM PARAFUSO DE APERTO, ESTANHADO	U	2,87
ED-48882	ELE-CAB-120	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	27,59
ED-48888	ELE-CAB-120.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	27,59
ED-48748	ELE-CAB-025.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	8,18
ED-48976	ELE-CAB-260	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	13,93
ED-48983	ELE-CAB-265.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	18,45
ED-48990	ELE-CAB-275.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	5,69
ED-48755	ELE-CAB-030.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	9,98
ED-48757	ELE-CAB-030.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	9,98
ED-48759	ELE-CAB-035	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	13,97
ED-48771	ELE-CAB-040.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	18,04
ED-48781	ELE-CAB-045.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	25,18
ED-48788	ELE-CAB-050.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	33,47
ED-48802	ELE-CAB-055.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	42,10
ED-49002	ELE-CAB-295.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	11,95
ED-49008	ELE-CAB-305.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	21,70
ED-48808	ELE-CAB-060.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	52,81
ED-48823	ELE-CAB-070.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	81,18
ED-49021	ELE-CAB-325.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 120 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) 9AZUL CLARO)	M	63,84
ED-49022	ELE-CAB-330	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 150 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	85,57
ED-49037	ELE-CAB-355	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 500 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	245,19
ED-48840	ELE-CAB-090	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	5,95

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48844	ELE-CAB-090.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	5,95
ED-48850	ELE-CAB-095.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	6,81
ED-48852	ELE-CAB-095.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	6,81
ED-48865	ELE-CAB-105.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	11,45
ED-48871	ELE-CAB-110.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	15,34
ED-48874	ELE-CAB-110.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	15,34
ED-48892	ELE-CAB-125.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	35,71
ED-48902	ELE-CAB-130.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	46,49
ED-48922	ELE-CAB-145.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	86,45
ED-48929	ELE-CAB-150.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	114,58
ED-48931	ELE-CAB-155	CABO TELEFÔNICO CI 50.10	M	7,40
ED-48947	ELE-CAB-230.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	3,78
ED-49051	ELE-CAL-060	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 300 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	157,92
ED-49059	ELE-CAM-016	PULSADOR PARA CAMPAINHA 2A - 250V	U	14,77
ED-49044	ELE-CAL-025	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 150 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	110,56
ED-49079	ELE-CON-030	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3/4"	U	21,16
ED-49084	ELE-CON-046	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2"	U	65,73
ED-49088	ELE-CON-065	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3/4"	U	25,34
ED-49089	ELE-CON-070	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	U	26,58
ED-49096	ELE-CON-100	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1/2"	U	29,83
ED-49099	ELE-CON-115	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4"	U	39,15
ED-49105	ELE-CON-140	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1/2"	U	20,98
ED-49111	ELE-CON-171	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2"	U	71,75

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49114	ELE-CON-185	CONJUNTO TAMPA E INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE 3/4"	CJ	30,41
ED-49116	ELE-CON-195	CONJUNTO TAMPA E 1 TOMADA 2P UNIVERSAL PARA CONDULETE 3/4"	CJ	23,15
ED-49118	ELE-CON-205	CONJUNTO DE TAMPA COM 1 TOMADA 4P TELEFONE PARA CONDULETE 3/4"	CJ	21,80
ED-49125	ELE-CON-240	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	U	41,37
ED-49135	ELE-COR-025	CABO DE COBRE NÚ # 35 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	18,36
ED-49143	ELE-CPB-030	CONECTOR DE PRESSÃO BIMETÁLICO # 50MM	U	7,16
ED-49157	ELE-CXS-035	CAIXA DE FERRO ESMALTADA 2 X 4"	U	5,64
ED-49416	ELE-MAN-030	MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO ANTI-CHAMA DN 50 MM (1.1/2")	M	9,12
ED-49420	ELE-PAD-010	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D2 ,15, 1 <= DEMANDA <= 23 KVA, TRIFÁSICO	U	1.436,25
ED-49454	ELE-PER-045	DERIVAÇÃO LATERAL PARA ELETRODUTO EM CHAPA DE AÇO COM LATERAL DUPLA PARA PERFILADO	U	7,59
ED-49248	ELE-DIS-028	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A	U	61,59
ED-49256	ELE-DIS-039	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 30A	U	72,34
ED-49267	ELE-DIS-050	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 175A	U	262,75
ED-49271	ELE-DIS-063	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	U	40,44
ED-49275	ELE-DIS-067	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A	U	40,44
ED-49277	ELE-DIS-069	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A	U	42,01
ED-49279	ELE-DIS-071	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A	U	56,39
ED-49293	ELE-DIS-086	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 100A	U	84,65
ED-49302	ELE-EEN-010	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA DE 5 A 10 KW	U	527,48
ED-49341	ELE-FIO-035	FIO TELEFÔNICO EXTERNO 2 X 100 - FE	M	3,00
ED-49351	ELE-INT-026	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES COM PLACA	CJ	20,00
ED-49355	ELE-INT-060	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR PARALELO + 1 TOMADA 2P, UNIVERSAL, SEM PLACAS	CJ	32,78
ED-49383	ELE-LAM-080	STARTER PARA LÂMPADA FLUORESCENTE - 20/40 W	U	6,94
ED-49388	ELE-LUM-015	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 4 X 16 W OU 4 X 20 W	U	86,33
ED-49389	ELE-LUM-016	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 4 X 16 W OU 4 X 20 W, COMPLETA	U	242,59
ED-49394	ELE-LUM-030	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 4 X 32 W OU 4 X 40 W	U	99,81
ED-49396	ELE-LUM-035	LUMINÁRIA TUBULAR CONTINUA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 16 W	U	62,62
ED-49217	ELE-CXS-385	CAIXA DE PASSAGEM Nº 2 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (20 X 20 X 13,5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - EMBUTIR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	U	93,95

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49239	ELE-DIS-016	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A	U	28,78
ED-49476	ELE-PIS-040	CURVA VERTICAL 90 EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 140 MM	U	39,61
ED-49477	ELE-PIS-045	CURVA HORIZONTAL 90 EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 70 MM	U	30,08
ED-49480	ELE-PIS-080	TAMPÃO FINAL EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 140 MM	U	7,34
ED-49482	ELE-PIS-090	JUNÇÃO EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 140 MM	U	20,05
ED-49491	ELE-PLA-045	PLACA PARA CAIXA 4" X 4", 1 + 1 POSTO	U	6,01
ED-49492	ELE-PLA-050	PLACA PARA CAIXA 4" X 4", 2 POSTOS SEPARADOS	U	6,01
ED-49511	ELE-QUA-055	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 2,5 CV, RECALQUE	U	242,85
ED-49525	ELE-SIR-005	SIRENE PARA ALCANCE ATÉ 500 M REF. RT-10	U	452,09
ED-49204	ELE-CXS-240	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, COM VISOR PARA VIA PÚBLICA DIM. 57 X 49 X 26 CM, MED. S/ DISJ., CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-3	U	223,78
ED-49211	ELE-CXS-345	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PARA DISJUNTOR 42 KA 1000A, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-18	U	5.280,71
ED-49214	ELE-CXS-370	CAIXA DE PASSAGEM 15 X 15 CM EM CHAPA DE FERRO COM TAMPA CEGA	U	22,81
ED-49400	ELE-LUM-045	LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE E GLOBO LEITOSO	U	54,08
ED-48963	ELE-CAB-245.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	6,12
ED-48966	ELE-CAB-250	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	8,19
ED-48967	ELE-CAB-250.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	8,19
ED-48968	ELE-CAB-250.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	8,19
ED-49183	ELE-CXS-140	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL OU DERIVAÇÃO DG Nº3	U	180,79
ED-48704	ELE-BRÇ-005	ABRAÇADEIRA PARA POSTE	U	2,65
ED-48709	ELE-CAB-005.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	3,81
ED-48711	ELE-CAB-005.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	3,81
ED-48877	ELE-CAB-115.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	19,78
ED-48881	ELE-CAB-115.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	19,78
ED-48885	ELE-CAB-120.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	27,59

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48886	ELE-CAB-120.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	27,59
ED-48891	ELE-CAB-125.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	35,71
ED-48732	ELE-CAB-020	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	6,30
ED-48974	ELE-CAB-255.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	10,83
ED-48978	ELE-CAB-260.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	13,93
ED-48752	ELE-CAB-030.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	9,98
ED-48774	ELE-CAB-040.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	18,04
ED-48775	ELE-CAB-040.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	18,04
ED-48798	ELE-CAB-055.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	42,10
ED-48803	ELE-CAB-055.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	42,10
ED-48999	ELE-CAB-290.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	8,17
ED-49006	ELE-CAB-300.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	17,32
ED-49007	ELE-CAB-305	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	21,70
ED-49015	ELE-CAB-315.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 70 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	40,93
ED-48810	ELE-CAB-060.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	52,81
ED-48813	ELE-CAB-065	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	64,23
ED-49020	ELE-CAB-325.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 120 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	63,84
ED-49025	ELE-CAB-335	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 185 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	97,11
ED-49026	ELE-CAB-335.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 185 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	97,11
ED-49028	ELE-CAB-340	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 240 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	130,09
ED-49031	ELE-CAB-345	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 300 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	180,97
ED-48834	ELE-CAB-085.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	4,42
ED-48849	ELE-CAB-095.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	6,81

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48863	ELE-CAB-105.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	11,45
ED-48867	ELE-CAB-105.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	11,45
ED-48897	ELE-CAB-130.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	46,49
ED-48900	ELE-CAB-130.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	46,49
ED-48908	ELE-CAB-135.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	55,06
ED-48915	ELE-CAB-140.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	69,50
ED-48916	ELE-CAB-140.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	69,50
ED-48932	ELE-CAB-160	CABO TELEFÔNICO CI 50.20	M	14,78
ED-48934	ELE-CAB-170	CABO TELEFÔNICO CI 50.50	M	20,29
ED-48941	ELE-CAB-205	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.10	M	30,07
ED-48943	ELE-CAB-215	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.30	M	37,76
ED-48944	ELE-CAB-220	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.50	M	38,79
ED-48949	ELE-CAB-230.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	3,78
ED-48953	ELE-CAB-235.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	4,31
ED-49045	ELE-CAL-030	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	127,64
ED-49052	ELE-CAL-065	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 150 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	116,23
ED-49053	ELE-CAL-070	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	130,28
ED-49056	ELE-CAM-005	BOTÃO DE CAMPAINHA, 1 TECL	U	18,53
ED-49072	ELE-CON-016	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4"	U	29,49
ED-49081	ELE-CON-036	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4"	U	27,68
ED-49090	ELE-CON-075	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4"	U	35,13
ED-49091	ELE-CON-080	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/2"	U	40,68
ED-49073	ELE-CON-017	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/2"	U	39,58
ED-49098	ELE-CON-110	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	U	32,20

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL
C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49106	ELE-CON-145	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3/4"	U	21,36
ED-49107	ELE-CON-150	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	U	24,85
ED-49109	ELE-CON-160	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/2"	U	33,94
ED-49112	ELE-CON-175	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3"	U	99,35
ED-49120	ELE-CON-215	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1/2"	U	20,40
ED-49121	ELE-CON-220	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3/4"	U	20,40
ED-49130	ELE-CON-265	CONDULETE DE PVC RÍGIDO ENCAIXE PARA ELETRODUTO RÍGIDO Ø 32 MM (1")	U	16,86
ED-49141	ELE-CPB-020	CONECTOR DE PRESSÃO BIMETÁLICO # 25MM	U	4,72
ED-49142	ELE-CPB-025	CONECTOR DE PRESSÃO BIMETÁLICO # 35MM	U	9,29
ED-49145	ELE-CTC-025	TERMINAL DE PRESSÃO EM CRUZ # 35 MM²	U	3,71
ED-49151	ELE-CXS-019	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 102 X 102 X 82 MM	U	19,70
ED-49133	ELE-COR-015	CABO DE COBRE NÚ # 16 MM², ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	9,72
ED-49415	ELE-MAN-025	MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO ANTI-CHAMA DN 40 MM (1.1/4")	M	6,54
ED-49422	ELE-PAD-020	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D4, 27,1 <= DEMANDA <= 38 KVA, TRIFÁSICO	U	1.921,57
ED-49423	ELE-PAD-025	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D5, 38,1 <= DEMANDA <= 47 KVA, TRIFÁSICO	U	2.495,92
ED-49435	ELE-PAD-085	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C7, 57,1 <= DEMANDA <= 66 KVA, TRIFÁSICO	U	3.765,78
ED-49456	ELE-PER-055	JUNÇÃO ANGULAR DUPLA ALTA EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	7,28
ED-49249	ELE-DIS-029	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 120A	U	205,19
ED-49254	ELE-DIS-037	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 20A	U	72,34
ED-49255	ELE-DIS-038	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A	U	72,34
ED-49273	ELE-DIS-065	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 30A	U	40,44
ED-49282	ELE-DIS-075	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	U	71,19
ED-49291	ELE-DIS-084	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A	U	84,65
ED-49354	ELE-INT-040	CONJUNTO 2 TOMADAS RETANGULARES 2P UNIVERSAL SEM PLACAS	CJ	24,42
ED-49366	ELE-INT-115	INTERRUPTOR , DUAS TECLAS SIMPLES E UMA TECLA PARALELO 10 A - 250 V	U	32,83
ED-49373	ELE-LAM-035	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PLE 20W-127V-E27	U	13,69
ED-49390	ELE-LUM-020	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 32 W OU 1 X 40 W	U	52,64

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL
C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49224	ELE-CXS-420	CAIXA DE PASSAGEM Nº 5 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (80 X 80 X 15) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - SOBREPOR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	U	534,66
ED-49240	ELE-DIS-020	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A	U	50,26
ED-49241	ELE-DIS-021	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 30A	U	50,26
ED-49486	ELE-PLA-020	PLACA CEGA PARA CAIXA , 2" X 4"	U	5,12
ED-49488	ELE-PLA-030	PLACA PARA CAIXA 2" X 4" PARA SAÍDA DE FIO	U	8,06
ED-49504	ELE-QUA-030	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 50 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	U	879,43
ED-49507	ELE-QUA-035	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 0,5 CV, RECALQUE	U	192,34
ED-49514	ELE-REA-010	REATOR DUPLO, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 2 X 16 W - 127 V	U	36,93
ED-49516	ELE-REA-020	REATOR DUPLO, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 2 X 32 W - 127 V	U	43,66
ED-49519	ELE-REA-035	REATOR SIMPLES, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 1 X 40 W - 127 V	U	33,73
ED-49523	ELE-REL-005	RELÉ FOTOELÉTRICO RM 10 120 V, 1200 VA COM BASE	U	46,28
ED-49200	ELE-CXS-211	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO 52 X 44 X 70 CM - GARAGEM	U	967,99
ED-49206	ELE-CXS-330	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-18	U	3.303,70
ED-49207	ELE-CXS-335	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PARA DISJUNTOR 42 KA 450/600A, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-18	U	3.387,29
ED-49401	ELE-LUM-046	LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE E GLOBO LEITOSO COM PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 20 W	U	79,90
ED-48959	ELE-CAB-240.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	5,16
ED-48970	ELE-CAB-250.6	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE)	M	8,19
ED-49171	ELE-CXS-105	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 25 X 25 X 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	110,12
ED-49175	ELE-CXS-125	CAIXA SUBTERRÂNEA DE ENTRADA TELEFÔNICA TIPO R1, 60 X 35 X 50 CM	U	436,73
ED-49184	ELE-CXS-145	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL OU DERIVAÇÃO DG Nº4	U	260,84
ED-49186	ELE-CXS-155	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL OU DERIVAÇÃO DG Nº6	U	792,14
ED-49187	ELE-CXS-160	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL , RETANGULAR, DIMENSÕES 4 X 2"	U	5,69
ED-48716	ELE-CAB-010.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	4,12
ED-48722	ELE-CAB-010.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	4,12
ED-48879	ELE-CAB-115.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	19,78

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48884	ELE-CAB-120.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	27,59
ED-48737	ELE-CAB-020.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	6,30
ED-48746	ELE-CAB-025.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	8,18
ED-48975	ELE-CAB-255.6	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE)	M	10,83
ED-48984	ELE-CAB-265.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	18,45
ED-48991	ELE-CAB-275.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	5,69
ED-48753	ELE-CAB-030.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	9,98
ED-48758	ELE-CAB-030.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	9,98
ED-48772	ELE-CAB-040.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	18,04
ED-48786	ELE-CAB-050	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	33,47
ED-48787	ELE-CAB-050.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	33,47
ED-48790	ELE-CAB-050.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	33,47
ED-48799	ELE-CAB-055.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	42,10
ED-48800	ELE-CAB-055.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	42,10
ED-49001	ELE-CAB-295	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	11,95
ED-49009	ELE-CAB-305.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	21,70
ED-48821	ELE-CAB-065.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	64,23
ED-48826	ELE-CAB-080	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	4,12
ED-48830	ELE-CAB-080.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	4,12
ED-48832	ELE-CAB-080.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	4,12
ED-49024	ELE-CAB-330.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 150 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	85,57
ED-49027	ELE-CAB-335.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 185 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	97,11
ED-49032	ELE-CAB-345.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 300 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	180,97

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49033	ELE-CAB-345.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 300 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	180,97
ED-49034	ELE-CAB-350	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 400 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	186,40
ED-49035	ELE-CAB-350.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 400 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	186,40
ED-49043	ELE-CAL-020	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 300 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	156,22
ED-48841	ELE-CAB-090.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	5,95
ED-48842	ELE-CAB-090.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	5,95
ED-48843	ELE-CAB-090.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	5,95
ED-48853	ELE-CAB-095.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	6,81
ED-48855	ELE-CAB-100.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	8,64
ED-48868	ELE-CAB-110	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	15,34
ED-48869	ELE-CAB-110.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	15,34
ED-48870	ELE-CAB-110.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	15,34
ED-48875	ELE-CAB-115	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	19,78
ED-48894	ELE-CAB-125.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	35,71
ED-48896	ELE-CAB-130	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	46,49
ED-48901	ELE-CAB-130.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	46,49
ED-48909	ELE-CAB-135.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	55,06
ED-48912	ELE-CAB-140.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	69,50
ED-48914	ELE-CAB-140.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	69,50
ED-48918	ELE-CAB-145.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	86,45
ED-48938	ELE-CAB-190	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.4	M	14,16
ED-48939	ELE-CAB-195	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.5	M	14,35
ED-49047	ELE-CAL-040	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 400 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	221,31
ED-49055	ELE-CAL-080	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 400 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	254,98

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49071	ELE-CON-015	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	U	24,37
ED-49074	ELE-CON-018	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	U	44,15
ED-49083	ELE-CON-045	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	U	38,95
ED-49108	ELE-CON-155	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4"	U	30,10
ED-49134	ELE-COR-020	CABO DE COBRE NÚ # 25 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	13,62
ED-49148	ELE-CXS-005	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 153 X 153 X 82 MM	U	72,97
ED-49150	ELE-CXS-015	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 330 X 330 X 122 MM	U	81,40
ED-49154	ELE-CXS-026	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 252 X 252 X 102 MM	U	70,67
ED-49155	ELE-CXS-030	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 302 X 302 X 122 MM	U	102,77
ED-49158	ELE-CXS-040	CAIXA DE FERRO ESMALTADA 4 X 4"	U	6,36
ED-49417	ELE-MAN-035	MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO ANTI-CHAMA DN 60 MM (2")	M	10,42
ED-49425	ELE-PAD-035	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D7, 57,1 <= DEMANDA <= 66 KVA, TRIFÁSICO	U	3.595,39
ED-49427	ELE-PAD-045	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO H1, CARGA INSTALADA ATÉ 5 KW,	U	991,20
ED-49443	ELE-PAD-120	ISOLADOR ROLDANA	U	5,58
ED-49455	ELE-PER-050	DERIVAÇÃO LATERAL PARA ELETRODUTO EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	6,04
ED-49457	ELE-PER-060	SUORTE PARA LUMINÁRIA EM CHAPA DE AÇO CURTO, PARA PERFILADO	U	5,90
ED-49244	ELE-DIS-024	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 50A	U	50,26
ED-49260	ELE-DIS-043	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A	U	93,32
ED-49261	ELE-DIS-044	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 70A	U	93,32
ED-49280	ELE-DIS-072	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 90A	U	56,39
ED-49284	ELE-DIS-077	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	U	71,19
ED-49287	ELE-DIS-080	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A	U	71,19
ED-49343	ELE-HAS-010	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 2400 MM, CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	U	61,38
ED-49345	ELE-INT-010	INTERRUPTOR, UMA TECLA PARALELO 10 A - 250 V, SEM PLACA	U	12,90
ED-49349	ELE-INT-022	INTERRUPTOR , UMA TECLA DUPLA BIPOLAR SIMPLES 10 A - 250 V	U	26,48
ED-49358	ELE-INT-075	CONJUNTO 3 INTERRUPTORES PARALELOS, COM, PLACA	CJ	38,94
ED-49359	ELE-INT-080	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES + 1 TOMADA 2P UNIVERSAL RETANGULAR SEM PLACA	CJ	26,07
ED-49236	ELE-DIS-013	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	U	21,03

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49472	ELE-PIS-020	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, 1 NÍVEL, DIMENSÕES 25 X 140 MM	U	100,42
ED-49474	ELE-PIS-030	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, 2 NÍVEIS, DIMENSÕES 25 X 140 MM	U	131,46
ED-49478	ELE-PIS-050	CURVA HORIZONTAL 90 EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 140 MM	U	37,52
ED-49483	ELE-PLA-005	PLACA (ESPELHO) PARA CAIXA, 3" X 3"	U	4,76
ED-49490	ELE-PLA-040	PLACA PARA CAIXA 2" X 4", 1 POSTO	U	3,10
ED-49512	ELE-QUA-060	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 3,0 CV, RECALQUE	U	245,92
ED-49529	ELE-TOM-005	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A COM PLACA	U	21,09
ED-49537	ELE-TOM-045	TOMADA PARA PINO JACK 1/4, SOM E TV COM PLACA 4" X 2"	U	23,13
ED-49198	ELE-CXS-209	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO 28 X 28 X 40 CM - GARAGEM	U	274,80
ED-49209	ELE-CXS-340	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PARA DISJUNTOR 42 KA 800A, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-18	U	4.138,77
ED-49397	ELE-LUM-036	LUMINÁRIA TUBULAR CONTINUA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 16 W, COMPLETA	U	118,54
ED-48969	ELE-CAB-250.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	8,19
ED-49166	ELE-CXS-080	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 300 X 300 X 120 CM	U	162,54
ED-49176	ELE-CXS-126	CAIXA SUBTERRÂNEA DE ENTRADA TELEFÔNICA TIPO R2, 107 X 52 X 50 CM	U	806,57
ED-49188	ELE-CXS-165	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, QUADRADA, DIMENSÕES 4 X 4"	U	6,74
ED-48699	ELE-ARM-005	ARMAÇÃO SECUNADRIA DE 1 ESTRIBO	U	29,77
ED-48712	ELE-CAB-005.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	3,81
ED-48714	ELE-CAB-010	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL	M	4,12
ED-48719	ELE-CAB-010.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	4,12
ED-49191	ELE-CXS-180	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, OCTOGONAL COM ANEL DESLIZANTE, DIMENSÕES 3 X 3"	U	9,07
ED-49193	ELE-CXS-190	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, QUADRADA, DIMENSÕES 4 X 4"	U	7,31
ED-48725	ELE-CAB-015.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	5,19
ED-48729	ELE-CAB-015.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	5,19
ED-48735	ELE-CAB-020.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	6,30
ED-48742	ELE-CAB-025.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	8,18

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48749	ELE-CAB-025.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	8,18
ED-48977	ELE-CAB-260.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	13,93
ED-48997	ELE-CAB-285.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	7,68
ED-48751	ELE-CAB-030.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	9,98
ED-48754	ELE-CAB-030.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	9,98
ED-48761	ELE-CAB-035.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	13,97
ED-48763	ELE-CAB-035.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	13,97
ED-48765	ELE-CAB-035.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	13,97
ED-48767	ELE-CAB-035.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	13,97
ED-48773	ELE-CAB-040.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	18,04
ED-48776	ELE-CAB-040.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	18,04
ED-48777	ELE-CAB-045	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	25,18
ED-48796	ELE-CAB-055.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	42,10
ED-48801	ELE-CAB-055.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	42,10
ED-48998	ELE-CAB-290	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	8,17
ED-49011	ELE-CAB-310.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 50 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	29,86
ED-48812	ELE-CAB-060.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	52,81
ED-48814	ELE-CAB-065.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	64,23
ED-48815	ELE-CAB-065.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	64,23
ED-48819	ELE-CAB-065.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	64,23
ED-48824	ELE-CAB-075	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	104,36
ED-48828	ELE-CAB-080.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	4,12
ED-49019	ELE-CAB-325	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 120 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	63,84

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49036	ELE-CAB-350.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 400 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	186,40
ED-49194	ELE-CXS-195	CAIXA DE EMBUTIR EM PVC PARA PAREDES DE GESSO ACARTONADO , 4 X 2"	U	11,18
ED-48836	ELE-CAB-085.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	4,42
ED-48839	ELE-CAB-085.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	4,42
ED-48848	ELE-CAB-095.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	6,81
ED-48851	ELE-CAB-095.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	6,81
ED-48854	ELE-CAB-100	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	8,64
ED-48856	ELE-CAB-100.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	8,64
ED-48859	ELE-CAB-100.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	8,64
ED-48907	ELE-CAB-135.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	55,06
ED-48921	ELE-CAB-145.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	86,45
ED-48924	ELE-CAB-150	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	114,58
ED-49050	ELE-CAL-055	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	115,70
ED-49064	ELE-CBÇ-010	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 1 1/4"	U	4,65
ED-49075	ELE-CON-019	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2"	U	69,90
ED-49080	ELE-CON-035	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	U	25,17
ED-49095	ELE-CON-095	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 4"	U	148,15
ED-49100	ELE-CON-120	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/2"	U	42,11
ED-49119	ELE-CON-210	CONJUNTO DE TAMPA COM 1 TOMADA RJ 11 OU RJ 0,5 PARA TELEFONE PARA CONDULETE 3/4"	CJ	29,82
ED-49123	ELE-CON-230	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4"	U	32,42
ED-49124	ELE-CON-235	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/2"	UN	39,58
ED-49126	ELE-CON-245	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2"	U	71,07
ED-49127	ELE-CON-250	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3"	U	96,27
ED-49152	ELE-CXS-020	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 152 X 152 X 82 MM	U	36,55

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49153	ELE-CXS-025	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 202 X 202 X 102 MM	U	63,08
ED-49419	ELE-PAD-005	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D1, DEMANDA ATÉ 15 KA, TRIFÁSICO	U	1.107,24
ED-49428	ELE-PAD-050	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO H2, 5,1 <= CARGA INSTALADA <= 10 KW, BIFÁSICO	U	1.029,04
ED-49431	ELE-PAD-065	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C3, 23,1 <= DEMANDA <= 27 KVA, TRIFÁSICO	U	1.789,29
ED-49432	ELE-PAD-070	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C4, 27,1 <= DEMANDA <= 38 KVA, TRIFÁSICO	U	2.250,47
ED-49436	ELE-PAD-090	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C8, 66,1 <= DEMANDA <= 75 KVA, TRIFÁSICO	U	3.836,24
ED-49440	ELE-PAD-110	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE UM ESTRIBO	U	29,77
ED-49441	ELE-PAD-115	POSTE DE AÇO PARA ENTRADA DE ENERGIA H = 7,00 M	U	556,41
ED-49448	ELE-PER-015	PERFILADO LISO EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA, DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	28,64
ED-49450	ELE-PER-025	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA, DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	28,72
ED-49451	ELE-PER-030	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO, DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	18,69
ED-49452	ELE-PER-035	BASE COM 4 FUROS PARA FIXAÇÃO EXTERNA EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	13,08
ED-49250	ELE-DIS-030	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	U	205,19
ED-49252	ELE-DIS-035	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A	U	72,34
ED-49268	ELE-DIS-060	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	U	40,44
ED-49269	ELE-DIS-061	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	U	40,44
ED-49283	ELE-DIS-076	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	U	71,19
ED-49285	ELE-DIS-078	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	U	71,19
ED-49288	ELE-DIS-081	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	U	71,19
ED-49335	ELE-FIO-005	FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 1,5 MM2	M	3,72
ED-49364	ELE-INT-105	INTERRUPTOR, UMA TECLA SIMPLES E DUAS TECLAS PARALELO 10 A - 250 V	U	36,97
ED-49380	ELE-LAM-060	RECEPTÁCULO DE PORCELANA COM ROSCA E-27	U	12,13
ED-49381	ELE-LAM-070	SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE SEM PORTA-STARTER	U	11,99
ED-49395	ELE-LUM-031	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 4 X 32 W OU 4 X 40 W, COMPLETA	U	270,85
ED-49219	ELE-CXS-395	CAIXA DE PASSAGEM Nº 3 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (40 X 40 X 13,5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - EMBUTIR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	U	148,70
ED-49220	ELE-CXS-400	CAIXA DE PASSAGEM Nº 3 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (40 X 40 X 15) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - SOBREPOR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	U	193,67

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49462	ELE-PER-085	CAIXA PARA TOMADA FIXA PERFIL COM TAMPA E TOMADA UNIVERSAL PARA PERFILADO	U	28,44
ED-49495	ELE-PLA-065	PLACA PARA CAIXA 2" X 4", COM FURO CENTRAL	U	3,08
ED-49499	ELE-QUA-006	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 12 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	U	147,12
ED-49503	ELE-QUA-025	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 42 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	U	650,65
ED-49508	ELE-QUA-040	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 1,0 CV, RECALQUE	U	200,51
ED-49513	ELE-REA-005	REATOR SIMPLES, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 1 X 16 W - 127 V	U	35,32
ED-49517	ELE-REA-025	REATOR SIMPLES, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 1 X 20 W - 127 V	U	33,73
ED-49201	ELE-CXS-212	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO 2C2 77 X 67 X 90 CM - PASSEIO	U	1.035,54
ED-49404	ELE-LUM-052	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA BLINDADA	U	78,12
ED-49406	ELE-LUM-055	LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO E METÁLICA, 1 PÉTALA, POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM 10 M DE ALTURA LIVRE (COMPLETA)	U	2.035,37
ED-48964	ELE-CAB-245.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	6,12
ED-49181	ELE-CXS-137	CAIXA DE PASSAGEM Nº 5 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (80 X 80 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	U	329,28
ED-48710	ELE-CAB-005.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	3,81
ED-48717	ELE-CAB-010.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	4,12
ED-48890	ELE-CAB-125.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	35,71
ED-48727	ELE-CAB-015.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	5,19
ED-48730	ELE-CAB-015.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	5,19
ED-48736	ELE-CAB-020.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	6,30
ED-48739	ELE-CAB-020.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	6,30
ED-48750	ELE-CAB-030	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL	M	9,98
ED-48973	ELE-CAB-255.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	10,83
ED-48980	ELE-CAB-260.6	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE)	M	13,93

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL
C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48988	ELE-CAB-270.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	4,88
ED-48994	ELE-CAB-280.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	6,56
ED-48996	ELE-CAB-285.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	7,68
ED-48756	ELE-CAB-030.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	9,98
ED-48760	ELE-CAB-035.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	13,97
ED-48770	ELE-CAB-040.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	18,04
ED-48783	ELE-CAB-045.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	25,18
ED-48792	ELE-CAB-050.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	33,47
ED-48797	ELE-CAB-055.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	42,10
ED-49003	ELE-CAB-295.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	11,95
ED-49005	ELE-CAB-300.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	17,32
ED-49012	ELE-CAB-310.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 50 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	29,86
ED-49016	ELE-CAB-320	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 90 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	55,87
ED-49017	ELE-CAB-320.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 90 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	55,87
ED-48811	ELE-CAB-060.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	52,81
ED-48816	ELE-CAB-065.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	64,23
ED-49023	ELE-CAB-330.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 150 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	85,57
ED-48846	ELE-CAB-090.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	5,95
ED-48862	ELE-CAB-105.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	11,45
ED-48864	ELE-CAB-105.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	11,45
ED-48872	ELE-CAB-110.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	15,34
ED-48873	ELE-CAB-110.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	15,34
ED-48893	ELE-CAB-125.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	35,71
ED-48903	ELE-CAB-135	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	55,06

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48906	ELE-CAB-135.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	55,06
ED-48925	ELE-CAB-150.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	114,58
ED-48927	ELE-CAB-150.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	114,58
ED-48928	ELE-CAB-150.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	114,58
ED-48945	ELE-CAB-225	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.100	M	71,58
ED-48952	ELE-CAB-235.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	4,31
ED-49054	ELE-CAL-075	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 300 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	176,27
ED-49062	ELE-CAV-005	ABRIGO PARA CAVALETE EM ALVENARIA, DIMENSÕES 0,65 X 0,85 X 0,30	U	528,49
ED-49069	ELE-CON-005	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1/2"	U	20,44
ED-49077	ELE-CON-021	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 4"	U	135,95
ED-49078	ELE-CON-025	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1/2"	U	21,15
ED-49082	ELE-CON-040	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/2"	U	31,41
ED-49086	ELE-CON-055	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 4"	U	124,81
ED-49092	ELE-CON-085	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	U	48,62
ED-49093	ELE-CON-086	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2"	U	83,72
ED-49101	ELE-CON-125	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	U	53,40
ED-49103	ELE-CON-130	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3"	U	99,28
ED-49129	ELE-CON-260	CONDULETE DE PVC RÍGIDO ENCAIXE PARA ELETRODUTO RÍGIDO Ø 25 MM (3/4")	U	16,71
ED-49138	ELE-COR-040	CABO DE COBRE NÚ # 95 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	46,90
ED-49147	ELE-CTP-025	CONECTOR TERMINAL DE PRESSÃO # 35MM, INCLUSIVE PARAFUSO E PORCA	U	4,78
ED-49418	ELE-MAN-040	MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO ANTI-CHAMA DN 85 MM (3")	M	14,80
ED-49426	ELE-PAD-040	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D8, 66,1 <= DEMANDA <= 75 KVA, TRIFÁSICO	U	3.607,79
ED-49430	ELE-PAD-060	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C2, 15,1 <= DEMANDA <= 23 KVA, TRIFÁSICO	U	1.536,90

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49433	ELE-PAD-075	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C5, 38,1 <= DEMANDA <= 47 KVA, TRIFÁSICO	U	2.598,88
ED-49434	ELE-PAD-080	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C6, 47,1 <= DEMANDA <= 57 KVA, TRIFÁSICO	U	3.467,82
ED-49442	ELE-PAD-115D	POSTE DE AÇO PARA ENTRADA DE ENERGIA H = 4,50 M	U	1.102,16
ED-49242	ELE-DIS-022	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 35A	U	50,26
ED-49276	ELE-DIS-068	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	U	42,01
ED-49289	ELE-DIS-082	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A	U	84,65
ED-49290	ELE-DIS-083	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A	U	84,65
ED-49339	ELE-FIO-025	FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 10 MM2	M	8,32
ED-49347	ELE-INT-020	INTERRUPTOR, BIPOLAR SIMPLES 10 A - 250 V, COM PLACA	U	30,15
ED-49356	ELE-INT-065	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES + 1 INTERRUPTOR PARALELO, COM PLACAS	CJ	38,08
ED-49367	ELE-INT-120	INTERRUPTOR, TRÊS TECLAS PARALELO 10 A - 250 V	U	41,57
ED-49374	ELE-LAM-040	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PLE 23W-127V-E27	U	13,97
ED-49384	ELE-LUM-005	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 16 W OU 1 X 20 W	U	48,73
ED-49385	ELE-LUM-006	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 16 W OU 1 X 20 W, COMPLETA	U	104,65
ED-49386	ELE-LUM-010	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 16 W OU 2 X 20 W	U	57,21
ED-49222	ELE-CXS-410	CAIXA DE PASSAGEM Nº 4 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (60 X 60 X 15) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - SOBREPOR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	U	333,66
ED-49231	ELE-DIS-008	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	U	16,25
ED-49458	ELE-PER-065	SUORTE PARA LUMINÁRIA EM CHAPA DE AÇO LONGO, PARA PERFILADO	U	7,70
ED-49460	ELE-PER-075	PORTA PERFIL COM PINO PARA PERFILADO Ø 3/8"	U	4,12
ED-49464	ELE-PER-095	CAIXA DE DERIVAÇÃO "I" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	U	21,38
ED-49473	ELE-PIS-025	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, 1 NÍVEL, DIMENSÕES 25 X 70 MM	U	75,94
ED-49487	ELE-PLA-025	PLACA CEGA PARA CAIXA, 4" X 4"	U	9,89
ED-49505	ELE-QUA-031	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 8 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 160 X 240 X 89 MM	U	152,42
ED-49506	ELE-QUA-032	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 16 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 260 X 310 X 85 MM	U	339,39
ED-49510	ELE-QUA-050	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 2,0 CV, RECALQUE	U	239,65
ED-49521	ELE-REA-045	REATOR ELETRÔNICO, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 2 X 16 W - 127/220 V	U	36,93

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49522	ELE-REA-050	REATOR ELETRÔNICO, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 2 X 32 W - 127/220 V	U	43,66
ED-49531	ELE-TOM-015	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 20A COM PLACA	U	21,09
ED-49535	ELE-TOM-035	CONJUNTO DE 1 TOMADA + 1 INTERRUPTOR COM PLACA	CJ	27,20
ED-49205	ELE-CXS-310	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, COM VISOR PARA VIA PÚBLICA DIM. 46 X 35 X 21 CM, LVP. MED. DISJ., CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-14	U	181,08
ED-49210	ELE-CXS-341	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-4	U	343,83
ED-49213	ELE-CXS-365	CAIXA DE PASSAGEM CP-N2 INCLUSIVE TAMPA	U	53,63
ED-49403	ELE-LUM-051	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA LÂMPADA IFLUORESCENTE COMPACTA DE 20 W	U	80,08
ED-49409	ELE-LUM-070	LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, 6 REFLETORES DE 400W EM POSTE DE CONCRETO COM 9 M DE ALTURA (COMPLETA)	U	1.641,19
ED-48960	ELE-CAB-240.7	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE-AMARELO)	M	5,16
ED-49174	ELE-CXS-120	CAIXA SUBTERRÂNEA P20 20X20X20 CM - FERRO FUNDIDO - PADRAO TELEMAR	U	277,00
ED-49182	ELE-CXS-138	CAIXA DE PASSAGEM Nº 6 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (120 X 120 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	U	638,13
ED-49189	ELE-CXS-170	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL , OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4 X 4"	U	7,54
ED-48706	ELE-CAB-005.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	3,81
ED-48707	ELE-CAB-005.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	3,81
ED-48715	ELE-CAB-010.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	4,12
ED-48721	ELE-CAB-010.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	4,12
ED-49192	ELE-CXS-185	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, RETANGULAR, DIMENSÕES 4 X 2"	U	6,29
ED-48738	ELE-CAB-020.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	6,30
ED-48740	ELE-CAB-020.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	6,30
ED-48743	ELE-CAB-025.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	8,18
ED-48986	ELE-CAB-270	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	4,88
ED-48995	ELE-CAB-285	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	7,68
ED-48764	ELE-CAB-035.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM², 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	13,97

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-48769	ELE-CAB-040.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	18,04
ED-48778	ELE-CAB-045.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	25,18
ED-48806	ELE-CAB-060.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	52,81
ED-49000	ELE-CAB-290.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	8,17
ED-48807	ELE-CAB-060.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	52,81
ED-48817	ELE-CAB-065.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	64,23
ED-48825	ELE-CAB-075.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	104,36
ED-48831	ELE-CAB-080.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	4,12
ED-49039	ELE-CAB-355.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 500 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	245,19
ED-48845	ELE-CAB-090.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	5,95
ED-48847	ELE-CAB-095	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	6,81
ED-48858	ELE-CAB-100.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	8,64
ED-48861	ELE-CAB-105	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	11,45
ED-48910	ELE-CAB-140	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	69,50
ED-48911	ELE-CAB-140.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	69,50
ED-48913	ELE-CAB-140.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM ² , 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	69,50
ED-48935	ELE-CAB-175	CABO TELEFÔNICO CI 50.100	M	41,83
ED-48936	ELE-CAB-180	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.2	M	13,83
ED-48937	ELE-CAB-185	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.3	M	14,02
ED-48942	ELE-CAB-210	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.20	M	34,25
ED-48948	ELE-CAB-230.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	3,78
ED-48950	ELE-CAB-230.7	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE-AMARELO)	M	3,78
ED-48951	ELE-CAB-235	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	4,31
ED-48955	ELE-CAB-235.7	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE-AMARELO)	M	4,31



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49049	ELE-CAL-050	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 150 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	95,26
ED-49058	ELE-CAM-011	CAMPAINHA DE EMBUTIR EM CAIXA 2 X 4½, DO TIPO CIGARRA, 127V	U	41,19
ED-49070	ELE-CON-010	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3/4"	U	22,55
ED-49102	ELE-CON-126	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2"	U	74,38
ED-49110	ELE-CON-170	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	U	43,70
ED-49136	ELE-COR-030	CABO DE COBRE NÚ # 50 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	24,38
ED-49149	ELE-CXS-010	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 230 X 230 X 102 MM	U	87,99
ED-49156	ELE-CXS-031	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 352 X 352 X 122 MM	U	82,66
ED-49161	ELE-CXS-055	CAIXA DE CHAPA ESMALTADA, FUNDO MÓVEL 3"	U	6,72
ED-49162	ELE-CXS-060	CAIXA DE CHAPA ESMALTADA, FUNDO MÓVEL 4"	U	6,72
6352 -		ELETRODUTOS RÍGIDOS		
ED-49308	ELE-ELE-010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 MM (3/4")	M	11,61
ED-49325	ELE-ELE-095	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 15 (1/2")	M	16,54
ED-49312	ELE-ELE-030	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 60 MM (2")	M	22,93
ED-49330	ELE-ELE-120	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	M	63,48
ED-49332	ELE-ELE-130	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 80 (3")	M	118,06
ED-49326	ELE-ELE-100	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	23,94
ED-49318	ELE-ELE-060	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	M	19,95
ED-49311	ELE-ELE-025	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 MM (1.1/2")	M	19,36
ED-49310	ELE-ELE-020	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 40 MM (1.1/4")	M	18,85
ED-49329	ELE-ELE-115	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 40 (1.1/2")	M	47,07
ED-49327	ELE-ELE-105	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	M	33,47
ED-49324	ELE-ELE-090	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")	M	91,64
ED-49309	ELE-ELE-015	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 32 MM (1")	M	13,00

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49321	ELE-ELE-075	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	M	32,55
ED-49331	ELE-ELE-125	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 65 (2.1/2")	M	86,68
ED-49315	ELE-ELE-045	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 110 MM (4")	M	44,87
ED-49317	ELE-ELE-055	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	15,15
ED-49322	ELE-ELE-080	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 65 (2.1/2")	M	53,47
ED-49307	ELE-ELE-005	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 MM (1/2")	M	11,13
ED-49313	ELE-ELE-035	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 75 MM (2.1/2")	M	31,76
ED-49314	ELE-ELE-040	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 85 MM (3")	M	35,17
ED-49316	ELE-ELE-050	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 15 (1/2")	M	14,19
ED-49319	ELE-ELE-065	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 32 (1.1/4")	M	26,90
ED-49320	ELE-ELE-070	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 40 (1.1/2")	M	29,11
ED-49328	ELE-ELE-110	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 32 (1.1/4")	M	26,90
ED-49333	ELE-ELE-135	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")	M	95,77
ED-49323	ELE-ELE-085	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 80 (3")	M	66,46
6353 -		ELETRODUTOS FLEXÍVEIS		
ED-49414	ELE-MAN-020	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 32 MM (1") - APLICAÇÃO EM ALVENARIA	M	6,77
ED-49413	ELE-MAN-015	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 25 MM (3/4") - APLICAÇÃO EM ALVENARIA	M	5,86
ED-49411	ELE-MAN-005	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 16 MM (1/2") - APLICAÇÃO EM ALVENARIA	M	5,75
ED-49412	ELE-MAN-010	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 20 MM (5/8") - APLICAÇÃO EM ALVENARIA	M	5,54
6354 -		DUTOS CORRUGADOS (PEAD)		
ED-49295	ELE-DUT-005	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 40 MM (1.1/2")	M	17,36
ED-49298	ELE-DUT-020	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 100 MM (4")	M	39,72
ED-49299	ELE-DUT-025	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 125 MM (5")	M	59,62

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49296	ELE-DUT-010	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 50 MM (2")	M	18,46
ED-49297	ELE-DUT-015	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 75 MM (3")	M	28,81
ED-49300	ELE-DUT-030	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 150 MM (6")	M	79,09
27 -		320 - ENR-001 - ENROCAMENTO		
ED-49540	ENR-PED-005	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M3	88,25
ED-49543	ENS-AÇO-010	ENSAIO DE TRAÇÃO, DOBRAMENTO E VERIFICAÇÃO DE BITOLAS EM BARRAS DE AÇO ACIMA DE 1"	U	63,00
ED-49542	ENS-AÇO-005	ENSAIO DE TRAÇÃO, DOBRAMENTO E VERIFICAÇÃO DE BITOLAS EM BARRAS DE AÇO ATÉ 1"	U	55,00
ED-49541	ENR-PED-010	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M3	131,32
28 -		321 - ENS-001 - ENSAIO DE CONCRETO E AÇO		
ED-49560	ENS-SOL-060	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS	U	40,03
ED-49562	ENS-SOL-070	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - EMPREGO DO OLEO - SOLOS	U	55,04
ED-49553	ENS-SOL-025	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	U	50,04
ED-49556	ENS-SOL-040	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIARIA - SOLOS	U	145,12
ED-49558	ENS-SOL-050	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS TRABALHADAS - SOLOS	U	100,08
ED-49552	ENS-SOL-020	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO - SOLOS	U	95,08
ED-49548	ENS-CON-055	ENSAIO DE RESISTENCIA A TRACAO NA FLEXAO DE CONCRETO	U	100,08
ED-49550	ENS-SOL-010	ENSAIO DE TERRAPLENAGEM - CAMADA FINAL DO ATERRO	M3	1,19
ED-49555	ENS-SOL-035	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	U	95,08
ED-49559	ENS-SOL-055	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA - SOLOS	U	35,03
ED-49561	ENS-SOL-065	ENSAIO DE DENSIDADE REAL - SOLOS	U	45,03
ED-49566	ENS-SOL-090	ENSAIO DE RESILIENCIA - SOLOS	U	645,55
ED-49549	ENS-SOL-005	ENSAIOS DE TERRAPLENAGEM - CORPO DO ATERRO	M3	0,37
ED-49568	ENS-SOL-100	PREPARACAO DE AMOSTRAS PARA ENSAIO DE CARACTERIZACAO - SOLOS	U	55,04
ED-49545	ENS-CON-015	DETERMINAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DO CONCRETO MOLDADO	U	160,00
ED-49564	ENS-SOL-080	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	U	30,02

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49546	ENS-CON-045	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	U	90,07
ED-49547	ENS-CON-050	ENSAIO DE RESISTENCIA A TRACAO POR COMPRESSAO DIAMETRAL - CONCRETO	U	90,07
ED-49557	ENS-SOL-045	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA MODIFICADA - SOLOS	U	190,16
ED-49551	ENS-SOL-015	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	U	80,06
ED-49544	ENS-CON-005	ENSAIO DE CONCRETO: CURA, FACEAMENTO, RUPTURA, EMISSÃO DE CERTIFICADOS - ATE 6 UNIDADES	U	96,00
ED-49563	ENS-SOL-075	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - METODO EXPEDITO DO ALCOOL - SOLOS	U	30,02
ED-49565	ENS-SOL-085	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - EM LABORATORIO - SOLOS	U	40,03
ED-49567	ENS-SOL-095	ENSAIO DE EXPANSIBILIDADE - SOLOS	U	72,56
ED-49554	ENS-SOL-030	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	U	45,03
29 -		322 - EQP-001 - EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS		
ED-49571	EQP-ESP-015	REDE DE VÔLEI COM PEDESTAL PARA JUIZ	CJ	654,00
ED-49569	EQP-ESP-005	TRAVE DE GOL EM TUBO GALVANIZADO PARA QUADRA, INCLUSIVE REDE E PINTURA	U	611,25
ED-49573	EQP-ESP-025	REDE DE PETECA COM MASTROS EM TUBO AÇO GALVANIZADO D = 76 MM	CJ	495,00
ED-49574	EQP-ESP-030	TABELA DE BASQUETE EM POSTE METÁLICO E SUPORTE DE PISO	U	1.329,31
ED-49570	EQP-ESP-010	TRAVE DE GOL PARA CAMPO DE FUTEBOL , INCLUSIVE REDE E PINTURA	U	1.552,75
ED-49572	EQP-ESP-020	REDE DE VÔLEI COM MASTRO EM TUBO GALVANIZADO SEM PEDESTAL	CJ	495,00
30 -		323 - EQP-002 - EQUIPAMENTOS PARA PLAYGROUND METÁLICOS		
ED-49580	EQP-PLA-030	BARRAS DE ALONGAMENTO METÁLICO PARA PLAYGROUND	U	1.105,28
ED-49576	EQP-PLA-010	GANGORRA METÁLICA COM DOIS LUGARES	U	1.027,12
ED-49577	EQP-PLA-015	ZANGA BURRINHO METÁLICO COM DUAS PRANCHAS	U	795,59
ED-49578	EQP-PLA-020	BARRA FIXA METÁLICA PARA PLAYGROUND	U	1.143,62
ED-49579	EQP-PLA-025	ESCADA HORIZONTAL METÁLICA PARA PLAYGROUND	U	1.134,82
ED-49581	EQP-PLA-035	BALANCIM COM CINCO LUGARES METÁLICO PARA PLAYGROUND	U	1.242,68
ED-49575	EQP-PLA-005	ESCORREGADOR MÉDIO METÁLICO PARA PLAYGROUND	U	661,92
31 -		324 - ESQ-001 - ESQUADRIA DE MADEIRA		
ED-49603	ESQ-POR-055	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	U	534,04
ED-49610	ESQ-POR-082	PORTA DE MADEIRA DE LEI ESPECIAL 70 X 210 CM REVESTIDA COM CHUMBO 2MMPB (FACE INTERNA) E VISOR, PARA PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS	U	3.445,96
ED-49582	ESQ-BAT-005	BATE MACA DE MADEIRA DE LEI ENVERNIZADA	M	47,57



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49584	ESQ-FOL-005	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA L <= 60 CM, H <= 180 CM	U	124,67
ED-49600	ESQ-POR-040	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 60 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	U	505,30
ED-49601	ESQ-POR-045	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 70 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	U	509,01
ED-49586	ESQ-FOL-015	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 70 X 210 CM	U	156,43
ED-49591	ESQ-MAR-015	MARCO EM MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14 CM, 80 X 210 CM	U	133,79
ED-49596	ESQ-POR-025	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 60 X 165 CM	U	272,05
ED-49598	ESQ-POR-035	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 100 X 160 CM	U	306,18
ED-49588	ESQ-FOL-025	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 90 X 210 CM	U	168,39
ED-49589	ESQ-MAR-005	MARCO DE MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14 CM, 60 X 210 CM	U	133,79
ED-49606	ESQ-POR-070	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL 70 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA	U	653,01
ED-49609	ESQ-POR-081	PORTA DE MADEIRA DE LEI ESPECIAL 80 X 210 CM REVESTIDA COM CHUMBO 2MMPB (FACE INTERNA) E VISOR, PARA PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS	U	3.616,46
ED-49612	ESQ-REG-010	RÉGUA PARA ALISARES DE 7 X 1 CM DE MADEIRA DE LEI PARA PINTURA COLOCADO	CJ	33,75
ED-49590	ESQ-MAR-010	MARCO EM MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14 CM, 70 X 210 CM	U	133,79
ED-49595	ESQ-POR-020	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 55 X 180 CM	U	269,16
ED-49597	ESQ-POR-030	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 100 X 160 CM	U	288,18
ED-49604	ESQ-POR-060	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL 90 X 210 CM, PARA PINTURA, PARA P.N.E., COM PROTEÇÃO INFERIOR EM LAMINADO MELAMÍNICO, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA (P2)	U	542,94
ED-49587	ESQ-FOL-020	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 80 X 210 CM	U	158,60
ED-49593	ESQ-POR-010	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 55 X 160 CM	U	269,16

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49602	ESQ-POR-050	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	U	509,01
ED-7066	-	FORNECIMENTO DE VISOR 30X20 CM DE VIDRO EM CRISTAL INCOLOR FIXO E=4 MM COM MOLDURA DE MADEIRA, INSTALADO EM PORTA DE MADEIRA	UN	69,02
ED-49594	ESQ-POR-015	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 55 X 180 CM	U	251,16
ED-49605	ESQ-POR-065	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL 80 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA	U	653,01
ED-49607	ESQ-POR-075	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL 60 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA	U	649,30
ED-49611	ESQ-REG-005	RÉGUA PARA ALISARES DE 5 X 1 CM DE MADEIRA DE LEI PARA PINTURA COLOCADO	CJ	31,21
ED-49583	ESQ-BAT-010	PROTECTOR DE PAREDE BATE MACA EM PVC RÍGIDO DE ALTO IMPACTO, BASE DE FIXAÇÃO, TERMINAIS DE ACABAMENTO E ADAPTADORES L = 200 MM	M	62,37
ED-49585	ESQ-FOL-010	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 60 X 210 CM	U	154,26
ED-49592	ESQ-MAR-020	MARCO EM MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14 CM, 90 X 210 CM	U	133,79
ED-49608	ESQ-POR-080	PORTA DE MADEIRA DE LEI ESPECIAL 90 X 210 CM REVESTIDA COM CHUMBO 2MMPB (FACE INTERNA) E VISOR, PARA PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS	U	3.786,96
ED-49599	ESQ-POR-036	PORTA EM MADEIRA DE LEI REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM MARCO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 60 X 165 CM	U	420,00
32 -	325 - EST-001 - ESTRUTURA DE CONCRETO			
ED-49654	EST-FOR-055	LOCAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE MOLDES PLÁSTICOS PARA CONCRETAGEM DE LAJES NERVURADAS 600 X 425 CM, INCLUSIVE CIMBRAMENTO H = 3,00 M	M2	67,01
ED-49620	EST-CON-040	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 30 MPA, BRITA 1 E 2	M3	442,90
ED-49624	EST-CON-055	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL USINADO FCK <= 9 MPA, BRITA 1	M3	288,37
ED-49625	EST-CON-060	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 10 MPA, BRITA 1	M3	306,22
ED-49627	EST-CON-070	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 15 MPA, BRITA 1	M3	317,77
ED-49613	EST-CON-005	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 9 MPA, BRITA 1 E 2	M3	383,58

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49615	EST-CON-015	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 13,5 MPA, BRITA 1 E 2	M3	395,86
ED-49618	EST-CON-030	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 20 MPA, BRITA 1 E 2	M3	412,24
ED-49630	EST-CON-085	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 25 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	M3	333,52
ED-49635	EST-CON-100	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 15 MPA, BRITA 1	M3	365,83
ED-49636	EST-CON-105	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 18 MPA, BRITA 1	M3	373,18
ED-49647	EST-FOR-025	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO ESPESSURA 12 MM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (5X)	M2	63,00
ED-49616	EST-CON-020	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 15 MPA, BRITA 1 E 2	M3	398,22
ED-49626	EST-CON-065	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 13,5 MPA, BRITA 1	M3	311,99
ED-49631	EST-CON-090	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 30 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	M3	351,37
ED-49633	EST-CON-095	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 40 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	M3	383,92
ED-49641	EST-CON-125	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 40 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	M3	431,98
ED-49643	EST-FOR-005	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (3X)	M2	65,86
ED-49651	EST-FOR-040	ESCORAMENTO METÁLICO TUBULAR CONVENCIONAL (H = 3,21 À 4,50 M) COM ACESSÓRIOS PARA LAJES E VIGAS MACIÇAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE E MONTAGEM (ALUGUEL MENSAL)	M3*MÊS	1,70
ED-49638	EST-CON-115	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 25 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	M3	381,58
ED-49653	EST-FOR-045	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	26,22
ED-49646	EST-FOR-020	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO ESPESSURA 14 MM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (3X)	M2	64,35
ED-49619	EST-CON-035	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 25 MPA, BRITA 1 E 2	M3	421,53
ED-49628	EST-CON-075	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 18 MPA, BRITA 1	M3	325,12
ED-49650	EST-FOR-035	ESCORAMENTO METÁLICO TUBULAR CONVENCIONAL (H = 1,80 À 3,20 M) COM ACESSÓRIOS PARA LAJES E VIGAS MACIÇAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE E MONTAGEM (ALUGUEL MENSAL)	M3*MÊS	2,00

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49617	EST-CON-025	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 18 MPA, BRITA 1 E 2	M3	407,04
ED-49622	EST-CON-045	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 40 MPA, BRITA 1 E 2	M3	470,73
ED-49623	EST-CON-050	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 7,5 MPA, BRITA 1	M3	278,39
ED-49637	EST-CON-110	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	M3	376,33
ED-49639	EST-CON-120	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 30 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	M3	399,43
ED-49640	EST-CON-121	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 35 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	M3	418,85
ED-49644	EST-FOR-010	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO ESPESSURA 10 MM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (3X)	M2	62,53
ED-49649	EST-FOR-031	FORMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURAS EM CURVA COM TÁBUAS DE 3º E CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 6 MM (2 X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	92,69
ED-49652	EST-FOR-041	DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA DE ESCORAMENTO METÁLICO TIPOS A E B PARA VIGAS E LAJES	M3	7,72
ED-49614	EST-CON-010	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 10 MPA, BRITA 1 E 2	M3	385,94
ED-49621	EST-CON-041	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 35 MPA, BRITA 1 E 2	M3	451,92
ED-49632	EST-CON-091	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 35 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	M3	370,79
ED-49634	EST-CON-096	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 45 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	M3	393,89
ED-49642	EST-CON-130	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 45 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	M3	441,95
ED-49629	EST-CON-080	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	M3	328,27
ED-49645	EST-FOR-015	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO ESPESSURA 12 MM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (3X)	M2	63,72
ED-49648	EST-FOR-030	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO ESPESSURA 14 MM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (5X)	M2	63,32
33 -	326 - EST-002 - ESTRUTURA DE CONCRETO			
ED-49660	EST-ESC-005	ESCARIFICAÇÃO MANUAL , CORTE DE CONCRETO ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE	M2	123,00

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49663	EST-GRO-015	GROUT - PREPARO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA SEM PENEIRAR E PEDRISCO TRAÇO 1:3:2	M3	304,37
ED-49661	EST-GRO-005	GROUT - PREPARO E LANÇAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA, AREIA SEM PENEIRAR E PEDRISCO TRAÇO 1:0,1:3:2	M3	496,81
ED-49658	EST-ARM-015	REFORÇO ESTRUTURAL COM EMENDA POR SOLDADA, PARA RECONSTITUIÇÃO DA SEÇÃO DA ARMADURA	U	8,52
ED-49662	EST-GRO-010	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GROUT PARA ANCORAGENS, RECUPERAÇÕES ESTRUTURAIS E USO EM GERAL	M3	2.810,41
ED-49657	EST-ARM-010	PROTEÇÃO DE ARMADURA CORROÍDA POR AÇÃO DE CLORETOS, COM TINTA DE ALTO TEOR DE ZINCO	M	3,48
ED-49659	EST-ARM-020	REFORÇO ESTRUTURAL COM EMENDA POR TRANSPASSE, PARA RECONSTITUIÇÃO DA SEÇÃO DA ARMADURA	KG	9,01
ED-49656	EST-ARM-005	LIXAMENTO ELÉTRICO DA ARMADURA COM ESCOVA CIRCULAR	M	3,78
ED-49655	EST-ANC-005	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO, COM RESINA BASE DE POLIÉSTER	DM3	50,68
34 -		327 - EST-003 - ESTRUTURA METÁLICA		
ED-49674	EST-MET-065	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM SHED, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 7 M, VÃO 15	M2	196,00
ED-49675	EST-MET-070	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM SHED, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 10 M, VÃO 20 M	M2	210,00
ED-49677	EST-MET-080	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM SHED, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 12 M, VÃO 30 M	M2	238,00
ED-49679	EST-MET-090	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA DUAS ÁGUAS COM LANTERNIM, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 5 M, VÃO 25 M	M2	224,00
ED-49684	EST-MET-115	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS DE 3 A 6 M, VÃO DE 40 M	M2	337,57
ED-49666	EST-MET-015	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS TUBULARES, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	10,50
ED-49678	EST-MET-085	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA DUAS ÁGUAS COM LANTERNIM, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 4 M, VÃO 15 M	M2	196,00
ED-49683	EST-MET-110	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS DE 3 A 6 M, VÃO DE 30 M	M2	296,45
ED-49672	EST-MET-055	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM ARCO, ESPAÇAMENTO ENTRE ARCOS 6 M, VÃO 25 M	M2	154,00
ED-49681	EST-MET-100	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS DE 3 A 6 M, VÃO DE 20 M	M2	247,10
ED-49664	EST-MET-005	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	10,50
ED-49670	EST-MET-045	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM ARCO, ESPAÇAMENTO ENTRE ARCOS 4 M, VÃO 15 M	M2	135,80

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49671	EST-MET-050	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM ARCO , ESPAÇAMENTO ENTRE ARCOS 5 M, VÃO 20 M	M2	144,20
ED-49676	EST-MET-075	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM SHED , ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 10 M, VÃO 25 M	M2	224,00
ED-49680	EST-MET-095	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA DUAS ÁGUAS COM LANTERNIM, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 5 M, VÃO 30 M	M2	252,00
ED-49669	EST-MET-040	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO SOBRE LAJE PARA TELHAS CERÂMICAS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	M2	76,05
ED-49673	EST-MET-060	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM ARCO , ESPAÇAMENTO ENTRE ARCOS 6 M, VÃO 30 M	M2	159,60
ED-49682	EST-MET-105	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS , ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS DE 3 A 6 M, VÃO DE 25 M	M2	271,77
ED-49667	EST-MET-030	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO DE QUADRA POLI ESPORTIVA EM AÇO SAC-41, PINTADA	M2	99,64
ED-49668	EST-MET-035	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO SOBRE LAJE PARA TELHAS METÁLICAS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	M2	50,70
ED-49665	EST-MET-010	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS SOLDADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMET	KG	10,50
35 -		328 - FOR-001 - FORROS		
ED-49695	FOR-PVC-010	FORRO EM PVC BRANCO DE L = 20 CM	M2	41,00
ED-49686	FOR-GES-010	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE	M2	39,90
ED-49692	FOR-MAD-020	EMPENAS DE MADEIRA (RÉGUAS)	M2	116,26
ED-49690	FOR-MAD-010	FORRO DE MADEIRA DE PINUS	M2	54,39
ED-49689	FOR-MAD-005	FORRO DE MADEIRA EM ANGELIM	M2	70,23
ED-49687	FOR-GES-015	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGA	M2	33,45
ED-49685	FOR-GES-005	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60 X 60 CM LISO	M2	30,22
ED-49691	FOR-MAD-015	CIMALHA DE MADEIRA PARA FORRO DE MADEIRA	M	11,92
ED-49694	FOR-PVC-005	FORRO EM PVC BRANCO DE L = 10 CM	M2	41,00
ED-49688	FOR-GES-020	COLOCAÇÃO DE MOLDURA DE GESSO	M	8,50
36 -		329 - FRG-001 - FERRAGENS		
ED-49701	FRG-FEC-015	FECHADURA 557-(E49) E285 - ML600 CROMADA	U	180,96
ED-49703	FRG-MOL-010	MOLA HIDRÁULICA PARA PORTA DE CHUMBO	U	1.157,91
ED-49702	FRG-MOL-005	MOLA HIDRÁULICA NORMAL	U	128,10
ED-49698	FRG-DOB-015	DOBRADIÇA DE FERRO CROMADA 3 1/2" X 2 1/2"	U	8,66
ED-49705	FRG-TAR-010	TARJETA CROMADA, INSTALADA PORTAS DE SANITÁRIOS-LIVRE/OCUPADO	U	68,16
ED-49704	FRG-TAR-005	TARJETA CROMADA, INSTALADA PORTAS DE SANITÁRIOS	U	50,16
ED-49700	FRG-FEC-010	FECHADURA 457-(E49) E283 - ML600 CROMADA	U	180,96



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49699	FRG-FEC-005	FECHADURA 357-(E49) E282 - ML600 CROMADA	U	231,96
ED-49697	FRG-DOB-010	DOBRADIÇA DE FERRO CROMADA 3" X 2 1/2"	U	8,88
ED-49696	FRG-DOB-005	DOBRADIÇA DE FERRO CROMADO 3" X 2"	U	8,88
37 -		330 - FUN-001 - FUNDAÇÕES PROFUNDAS - EXCETO ARMAÇÃO E		
ED-49742	FUN-STR-015	ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO STRAUSS MOLDADA "IN LOCO" D = 320 MM	M	83,32
ED-49762	FUN-TRI-015	ESTACA TIPO TRILHO TR-32 SIMPLES	M	121,70
ED-49773	FUN-TRI-060	CORTE DE ESTACA TIPO TRILHO TR 25/32 DUPLO	U	140,00
ED-49709	FUN-FRA-015	CRAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO FRANKI MOLDADA "IN LOCO" 70 TON D = 400 MM	M	172,43
ED-49715	FUN-HEL-010	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA D = 400 MM, EXCETO CONCRETO	M	40,00
ED-49731	FUN-PRE-045	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 21,5 X 21,5 CM/60T	M	111,09
ED-49733	FUN-PRE-055	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 25,5 X 25,5 CM/85T	M	140,15
ED-49748	FUN-TRA-015	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 250 MM	M	24,60
ED-49767	FUN-TRI-035	ESTACA TIPO TRILHO TR-32 DUPLO	M	254,58
ED-49707	FUN-FRA-006	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO FRANKI DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	13.500,00
ED-49722	FUN-PRE-015	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 230 MM/55T	M	118,92
ED-49723	FUN-PRE-020	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 260 MM/70T	M	136,32
ED-49732	FUN-PRE-050	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 23 X 23 CM/70T	M	123,65
ED-49738	FUN-PRE-075	CORTE E PREPARO DE CABEÇA DE ESTACAS	U	35,05
ED-49745	FUN-STR-025	ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO STRAUSS MOLDADA "IN LOCO" D = 520 MM	M	141,53
ED-49708	FUN-FRA-010	CRAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO FRANKI MOLDADA "IN LOCO" 55 TON D = 350 MM	M	150,33
ED-49711	FUN-FRA-025	CRAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO FRANKI MOLDADA "IN LOCO" 130 TON D = 520 MM	M	242,59
ED-49712	FUN-FRA-035	CRAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO FRANKI MOLDADA "IN LOCO" 170 TON D = 600 MM	M	314,52
ED-49725	FUN-PRE-026	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 380 MM/105T	M	162,22
ED-49726	FUN-PRE-027	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 420 MM/130T	M	180,92
ED-49743	FUN-STR-016	ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO STRAUSS MOLDADA "IN LOCO" D = 380 MM	M	100,51
ED-49752	FUN-TRA-030	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 250 MM	M	20,00
ED-49758	FUN-TRA-060	TRANSPORTE DE ESTACAS	T/MÊS	1,00
ED-49771	FUN-TRI-050	CORTE DE ESTACA TIPO TRILHO TR 25/32 SIMPLES	U	95,00

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49710	FUN-FRA-020	CRAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO FRANKI MOLDADA "IN LOCO" 95 TON D = 450 MM	M	212,35
ED-49713	FUN-HEL-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT ATÉ 50 KM	VB	9.000,00
ED-49721	FUN-PRE-010	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 180 MM/35T	M	96,92
ED-49730	FUN-PRE-040	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 20 X 20 CM/50T	M	104,49
ED-49747	FUN-TRA-010	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	M	18,45
ED-49749	FUN-TRA-020	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 300 M	M	36,90
ED-49756	FUN-TRA-050	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 450 MM	M	40,00
ED-49759	FUN-TRI-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TRILHO DMT ATÉ 50 KM	VB	6.500,00
ED-49755	FUN-TRA-045	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 400 MM	M	37,50
ED-49761	FUN-TRI-010	ESTACA TIPO TRILHO TR-25 SIMPLES	M	107,07
ED-49763	FUN-TRI-020	ESTACA TIPO TRILHO TR-37 SIMPLES	M	132,15
ED-49772	FUN-TRI-055	CORTE DE ESTACA TIPO TRILHO TR 37/45/57 SIMPLES	U	95,00
ED-49775	FUN-TRI-070	SOLDA DE TOPO PERFIL METÁLICO SIMPLES	U	165,00
ED-49706	FUN-FRA-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO FRANKI DMT ATÉ 50 KM	VB	10.000,00
ED-49750	FUN-TRA-025	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	VB	1.000,00
ED-49753	FUN-TRA-035	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 300 MM	M	27,50
ED-49757	FUN-TRA-055	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 500 MM	M	47,50
ED-49764	FUN-TRI-025	ESTACA TIPO TRILHO TR-45 SIMPLES	M	148,87
ED-49714	FUN-HEL-006	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	12.000,00
ED-49717	FUN-HEL-020	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA D = 600 MM, EXCETO CONCRETO	M	60,00
ED-49724	FUN-PRE-025	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 330 MM/90T	M	153,42
ED-49734	FUN-PRE-056	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 28 X 28 CM/105T	M	157,42
ED-49741	FUN-STR-010	ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO STRAUSS MOLDADA "IN LOCO" D = 250 MM	M	76,56
ED-49754	FUN-TRA-040	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 350 MM	M	31,50
ED-49776	FUN-TRI-075	SOLDA DE TOPO PERFIL METÁLICO DUPLO	U	230,00
ED-49719	FUN-PRE-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA CRAVADA DMT ATÉ 50 KM	VB	6.500,00

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49740	FUN-STR-006	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA STRAUSS DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	6.500,00
ED-49744	FUN-STR-020	ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO STRAUSS MOLDADA "IN LOCO" D = 420 MM	M	106,36
ED-49751	FUN-TRA-026	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	1.500,00
ED-49760	FUN-TRI-006	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TRILHO DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	9.000,00
ED-49765	FUN-TRI-026	ESTACA TIPO TRILHO TR-57 SIMPLES	M	173,95
ED-49766	FUN-TRI-030	ESTACA TIPO TRILHO TR-25 DUPLO	M	225,32
ED-49769	FUN-TRI-045	ESTACA TIPO TRILHO TR-45 DUPLO	M	308,92
ED-49770	FUN-TRI-046	ESTACA TIPO TRILHO TR-57 DUPLO	M	359,08
ED-49774	FUN-TRI-065	CORTE DE ESTACA TIPO TRILHO TR 37/45/57 DUPLO	U	140,00
ED-49718	FUN-HEL-025	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA D = 800 MM, EXCETO CONCRETO	M	80,00
ED-49720	FUN-PRE-006	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA CRAVADA DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	9.000,00
ED-49737	FUN-PRE-070	EMENDA DE ESTACA PRÉ MOLDADA ACIMA DE 95T	U	84,83
ED-49739	FUN-STR-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA STRAUSS DMT ATÉ 50 KM	VB	5.000,00
ED-49746	FUN-TRA-005	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 150 MM	M	14,14
ED-49768	FUN-TRI-040	ESTACA TIPO TRILHO TR-37 DUPLO	M	275,48
ED-49777	FUN-TUB-005	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUBULÃO A CÉU ABERTO	M3	221,85
ED-49716	FUN-HEL-015	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA D = 500 MM, EXCETO CONCRETO	M	50,00
ED-49727	FUN-PRE-028	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 500 MM/150T	M	233,92
ED-49728	FUN-PRE-030	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 15 X 15 CM/25T	M	89,09
ED-49729	FUN-PRE-035	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 17 X 17 CM/35T	M	93,49
ED-49735	FUN-PRE-060	EMENDA DE ESTACA PRÉ-MOLDADA ATÉ 65T	U	65,00
ED-49736	FUN-PRE-065	EMENDA DE ESTACA PRÉ-MOLDADA DE 65T A 95T	U	74,50
38 -	331 - FUN-002 - FUNDAÇÃO SUPERFICIAL			
ED-49787	FUN-CON-050	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 25 MPA, BRITA 1 E 2	M3	398,80
ED-49791	FUN-CON-065	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 7,5 MPA, BRITA 1	M3	259,94
ED-49803	FUN-CON-120	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 18 MPA, BRITA 1	M3	334,91
ED-49812	FUN-LAS-005	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	387,61
ED-49814	FUN-LAS-015	LASTRO DE AREIA	M3	92,04
ED-49792	FUN-CON-070	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 9 MPA, BRITA 1	M3	269,92

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49796	FUN-CON-090	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 18 MPA, BRITA 1	M3	306,67
ED-49799	FUN-CON-105	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 30 MPA, BRITA 1	M3	332,92
ED-49801	FUN-CON-110	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 40 MPA, BRITA 1	M3	365,47
ED-49785	FUN-CON-040	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 18 MPA, BRITA 1 E 2	M3	384,31
ED-49800	FUN-CON-106	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 35 MPA, BRITA 1	M3	352,34
ED-49784	FUN-CON-035	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 15 MPA, BRITA 1 E 2	M3	375,49
ED-49793	FUN-CON-075	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 10 MPA, BRITA 1	M3	287,77
ED-49795	FUN-CON-085	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 15 MPA, BRITA 1	M3	299,32
ED-49797	FUN-CON-095	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1	M3	309,82
ED-49802	FUN-CON-115	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 15 MPA, BRITA 1	M3	327,56
ED-49808	FUN-CON-150	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 40 MPA, BRITA 1	M3	393,71
ED-49779	FUN-CON-010	CONCRETO CICLÓPICO 1:3:6 COM 30% DE PEDRA DE MÃO	M3	264,75
ED-49782	FUN-CON-025	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 10 MPA, BRITA 1 E 2	M3	363,21
ED-49778	FUN-CON-005	CONCRETO CICLÓPICO 1:4:8 COM 30% DE PEDRA DE MÃO	M3	250,80
ED-49783	FUN-CON-030	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 13,5 MPA, BRITA 1 E 2	M3	373,13
ED-49786	FUN-CON-045	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 20 MPA, BRITA 1 E 2	M3	389,51
ED-49809	FUN-CON-155	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 20 MPA, SLUMP 20 +/- 2 (SLUMFLOW 48 A 53 CM, COM AGREGADOS PEDRISCO E AREIA, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 400 KG/M3)	M3	363,26
ED-49810	FUN-FOR-005	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO (3X)	M2	58,89
ED-49811	FUN-FOR-010	FORMA E DESFORMA EM COMPENSADO RESINADO ESPES >= 12 MM (3X)	M2	73,78
ED-49781	FUN-CON-020	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 9 MPA, BRITA 1 E 2	M3	360,85
ED-49788	FUN-CON-055	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 30 MPA, BRITA 1 E 2	M3	420,17
ED-49789	FUN-CON-056	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 35 MPA, BRITA 1 E 2	M3	429,19

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49798	FUN-CON-100	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 25 MPA, BRITA 1	M3	315,07
ED-49804	FUN-CON-130	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1	M3	338,06
ED-49805	FUN-CON-135	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 25 MPA, BRITA 1	M3	343,31
ED-49806	FUN-CON-140	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 30 MPA, BRITA 1	M3	361,16
ED-49807	FUN-CON-141	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 35 MPA, BRITA 1	M3	380,58
ED-49813	FUN-LAS-010	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE	M3	99,16
ED-49780	FUN-CON-015	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15 MPA COM 30% DE PEDRA DE MÃO	M3	293,39
ED-49790	FUN-CON-060	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 40 MPA, BRITA 1 E 2	M3	448,00
ED-49794	FUN-CON-080	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 13,5 MPA, BRITA 1	M3	293,54
39 -		332 - GAS-001 - INSTALAÇÃO DE GÁS		
ED-49829	GAS-REP-005	REGULADOR PRESSÃO ALIANÇA 76506/3 ENTRA 1/8" - 7KG/H - EST. ÚNICO	U	101,90
ED-49836	ARC-TUB-015	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1"	M	85,48
ED-49828	GAS-REG-015	REGISTRO DE LATÃO 1/2" NPT X 1/2" NPT	U	33,79
ED-49834	ARC-TUB-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2"	M	50,89
ED-49837	ARC-TUB-020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1 1/4"	M	120,43
ED-49839	ARC-TUB-030	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2"	M	187,39
ED-49843	GAS-VAL-015	VÁLVULA DE REGISTRO PARA GÁS COM TÊ REVERSÍVEL PARA 2 BOTIJÕES	U	81,76
ED-49825	GAS-PIG-005	PIG-TAIL DE BORRACHA P-45/P-90 - 500MM	U	19,25
ED-49815	GAS-BIS-005	BICO DE BUSEN	U	64,00
ED-49818	GAS-COL-005	COLETOR MÓDULO CENTRAL	U	117,32
ED-49819	GAS-COL-010	COLETOR MÓDULO II SIMPLES P-45	U	117,32
ED-49821	GAS-MAN-005	MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GÁS D = 3/8" X 1,50 M	U	16,28
ED-49831	GAS-TUB-005	TUBO AÇO PRETO SCH-40, D = 3/8" SEM COSTURA	M	28,65
ED-49833	GAS-TUB-015	TUBO AÇO PRETO SCH-40, D = 3/4" SEM COSTURA	M	40,90
ED-49840	ARC-TUB-035	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2 1/2"	M	238,23
ED-49816	GAS-CAPS-005	CAPS FORJADO SOLDA SCH 40 S/COST A234 WPB 3/4"	U	15,25

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49823	GAS-NIP-010	NIPLE DE REDUÇÃO DE LATÃO 1/2" NPT X 3/8" NPT	U	10,73
ED-49826	GAS-REG-005	REGISTRO BICO INJETOR D = 3/8"	U	36,18
ED-49832	GAS-TUB-010	TUBO AÇO PRETO SCH-40, D = 1/2" SEM COSTURA	M	32,90
ED-49842	GAS-VAL-010	VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA COM ROSCA NPT, CLASSE 300LBS - 3/4"	U	74,36
ED-49817	GAS-CIL-005	CILINDRO DE AÇO COM GÁS GLP CAPACIDADE 45 KG	U	298,54
ED-49820	GAS-DEP-005	DEPÓSITO PARA CILINDRO DE GÁS (GLP) - PADRÃO DEER-MG	U	3.202,74
ED-49827	GAS-REG-010	REGISTRO DE GÁS D = 1/2"	U	45,11
ED-49838	ARC-TUB-025	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1 1/2"	M	132,97
ED-49841	GAS-VAL-005	VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA COM ROSCA NPT, CLASSE 300LBS - 1/2"	U	67,57
ED-49822	GAS-NIP-005	NIPLE DE REDUÇÃO DE LATÃO 1/2" NPT X 1/8" NPT	U	10,73
ED-49824	GAS-NIP-015	NIPLE DUPLO FERRO MALEÁVEL 300# 1/2" NPT	U	10,73
ED-49830	GAS-TAM-005	TAMPÃO (CAP) FERRO MALEÁVEL NPT 300# 1/2"	U	14,94
ED-49835	ARC-TUB-010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 3/4"	M	70,56
40 -	333 - HID-001 - INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA			
ED-49943	HID-GRE-010	GRELHA FUNDIDA 571-C, 15 X 15 CM	U	38,53
ED-49947	HID-HID-020	HIDRÔMETRO COM CAVALETE E REGISTRO D = 1/2" COPASA	U	107,80
ED-49948	HID-HID-025	HIDRÔMETRO COM CAVALETE E REGISTRO D = 3/4" COPASA	U	182,56
ED-49949	HID-HID-030	HIDRÔMETRO COM CAVALETE E REGISTRO D = 1" COPASA	U	377,03
ED-50057	HID-TUB-210	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 50 MM (NBR 15813)	M	28,64
ED-50067	HID-TUB-260	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 75 MM (NBR 15813)	M	76,13
ED-49856	HID-ADP-065	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 85 MM X 3"	U	198,27
ED-50084	HID-TUB-390	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2 1/2"	M	51,46
ED-50089	HID-TUB-415	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 28 MM (1")	M	85,48
ED-50091	HID-TUB-425	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 42 MM (1 1/2")	M	132,97

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50092	HID-TUB-430	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 54 MM (2")	M	187,39
ED-50100	HID-TUB-470	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 42 MM (1 1/2")	M	105,22
ED-49896	HID-CXS-105	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 80 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	564,30
ED-50113	HID-TUB-545	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 22 MM (NBR 15884)	M	24,29
ED-49907	HID-CXS-160	CAIXA ALVENARIA 30 X 30 X 60 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	269,13
ED-49920	HID-CXS-230	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 80 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	820,09
ED-49922	HID-CXS-245	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 40 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	761,47
ED-49963	HID-REG-005	REGISTRO PRESSÃO COM CANOPLA CROMADO D = 15 MM (1/2") - PADRÃO MÉDIO	U	54,37
ED-49969	HID-REG-015	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 15 MM (1/2") - PADRÃO MÉDIO	U	36,66
ED-49970	HID-REG-016	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 15 MM (1/2") - PADRÃO POPULAR	U	31,56
ED-49925	HID-CXS-260	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 100 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	1.084,00
ED-49997	HID-REG-092	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 50 MM (2") - PADRÃO MÉDIO	U	136,08
ED-50017	HID-TAM-010	TAMPA INSPEÇÃO PARA CAIXA 580 - C 15 X 15 CM	U	95,93
ED-50019	HID-TUB-010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 25 MM (NBR 7362)	M	15,93
ED-50022	HID-TUB-025	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 50 MM (NBR 7362)	M	31,15
ED-49879	HID-CXS-040	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	276,26
ED-49885	HID-CXS-062	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 70 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	374,08

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49888	HID-CXS-066	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 85 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	435,10
ED-49893	HID-CXS-090	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 110 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	629,34
ED-50108	HID-TUB-515	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PVC RÍGIDO COM JUNTA ELÁSTICA (COLETOR DE ESGOTO - NBR 7362), INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 250 MM	M	87,35
ED-50010	HID-SIF-011	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 40 MM	U	39,66
ED-50013	HID-SIF-025	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 230 X 75 MM	U	66,20
ED-50024	HID-TUB-035	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 75 MM (NBR 7362)	M	55,62
ED-49939	HID-GOR-030	CAIXA DE GORDURA PRÉ-FABRICADA SIMPLES VOL. 31 LITROS	U	54,75
ED-49942	HID-GRE-005	GRELHA FUNDIDA 571-C, 10 X 10 CM	U	34,11
ED-49944	HID-GRE-011	GRELHA DE FERRO FUNDIDO 30 X 30 CM	U	82,05
ED-49953	HID-RAL-006	RALO SIFONADO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM COM GRELHA BRANCA	U	18,99
ED-49956	HID-RAL-011	RALO SIFONADO PVC CILINDRÍCO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	U	18,60
ED-50034	HID-TUB-075	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 40 MM (NBR 7362)	M	11,78
ED-50039	HID-TUB-090	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO, REFORÇADO PB, VIROLA E ANEL - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 150 MM (NBR 7362)	M	91,00
ED-50046	HID-TUB-125	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2 1/2"	M	154,48
ED-50050	HID-TUB-175	TUBO CERÂMICO D = 200 MM, COM CONEXÕES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA 1:3	M	39,71
ED-50060	HID-TUB-225	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 90 MM (NBR 15813)	M	68,25
ED-50065	HID-TUB-250	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 50 MM (NBR 15813)	M	30,74
ED-49853	HID-ADP-050	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2"	U	29,68
ED-49854	HID-ADP-055	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 60 MM X 2"	U	41,81

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL
C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49862	HID-BOM-023	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 1/3 HP	U	658,56
ED-49864	HID-BOM-025	CONJUNTO MOTO BOMBA 3/4" CV MONOFÁSICA, CENTRÍFUGA, 1 ESTAGIO	CJ	1.135,97
ED-50093	HID-TUB-435	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 66 MM (2 1/2")	M	238,23
ED-50103	HID-TUB-485	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 79 MM (3")	M	247,38
ED-50109	HID-TUB-520	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PVC RÍGIDO COM JUNTA ELÁSTICA (COLETOR DE ESGOTO - NBR 7362), INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 300 MM	M	114,46
ED-50110	HID-TUB-525	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PVC RÍGIDO COM JUNTA ELÁSTICA (COLETOR DE ESGOTO - NBR 7362), INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 350 MM	M	147,07
ED-50116	HID-TUB-560	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 42 MM (NBR 15884)	M	38,46
ED-50120	HID-TUB-580	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 114 MM (NBR 15884)	M	183,01
ED-50121	HID-TUB-585	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO FLEXÍVE (PEX), INCLUSIVE CONEXÕES METÁLICAS E SUPORTES, D = 16 MM (NBR 15939)	M	15,52
ED-49899	HID-CXS-120	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	522,93
ED-49906	HID-CXS-155	CAIXA ALVENARIA 30 X 30 X 40 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	225,30
ED-49967	HID-REG-012	REGISTRO PRESSÃO COM CANOPLA CROMADO D = 25 MM (1") - PADRÃO MÉDIO	U	78,58
ED-49968	HID-REG-013	REGISTRO PRESSÃO COM CANOPLA CROMADO D = 25 MM (1") - PADRÃO POPULAR	U	72,14
ED-49955	HID-RAL-010	RALO SECO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA QUADRADA	U	22,23
ED-50051	HID-TUB-180	TUBO CERÂMICO D = 250 MM, COM CONEXÕES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA 1:3	M	61,85
ED-50058	HID-TUB-215	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 63 MM (NBR 15813)	M	38,37
ED-50063	HID-TUB-240	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 32 MM (NBR 15813)	M	17,65

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50069	HID-TUB-270	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 110 MM (NBR 15813)	M	153,29
ED-50075	HID-TUB-300	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 75 MM (NBR 15813)	M	88,16
ED-50077	HID-TUB-310	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 110 MM (NBR 15813)	M	166,43
ED-49844	HID-ADP-005	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 20 MM X 1/2"	U	12,76
ED-49858	HID-BOM-005	BOMBA CENTRÍFUGA DE SUCÇÃO E RECALQUE 1/2 HP D = 2"	U	2.604,69
ED-49859	HID-BOM-010	BOMBA CENTRÍFUGA DE SUCÇÃO E RECALQUE 1/2 HP D = 3"	U	2.885,61
ED-49869	HID-BOM-050	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 10 HP	U	3.092,76
ED-49872	HID-CXS-015	CAIXA ALVENARIA 30 X 30 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	175,64
ED-50090	HID-TUB-420	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 35 MM (1 1/4")	M	120,43
ED-50095	HID-TUB-445	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 104 MM (4")	M	355,51
ED-50106	HID-TUB-505	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PVC RÍGIDO COM JUNTA ELÁSTICA (COLETOR DE ESGOTO - NBR 7362), INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 150 MM	M	28,71
ED-49874	HID-CXS-025	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	222,05
ED-49886	HID-CXS-063	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 75 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	394,34
ED-49887	HID-CXS-065	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 80 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	414,74
ED-49890	HID-CXS-075	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 40 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	299,37
ED-49895	HID-CXS-100	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	456,81

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50123	HID-TUB-595	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO FLEXÍVE (PEX), INCLUSIVE CONEXÕES METÁLICAS E SUPORTES, D = 25 MM (NBR 15939)	M	15,53
ED-49959	HID-RAL-014	RALO SECO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM COM GRELHA BRANCA	U	17,71
ED-49964	HID-REG-006	REGISTRO PRESSÃO COM CANOPLA CROMADO D = 15 MM (1/2") - PADRÃO POPULAR	U	49,07
ED-49966	HID-REG-011	REGISTRO PRESSÃO COM CANOPLA CROMADO D = 20 MM (3/4") - PADRÃO POPULAR	U	50,18
ED-49987	HID-REG-070	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 15 MM (1/2") - PADRÃO MÉDIO	U	53,35
ED-49927	HID-CXS-270	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 60 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	1.023,73
ED-49928	HID-CXS-275	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 80 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	1.144,72
ED-49931	HID-CXS-290	CAIXA ALVENARIA 100 X 100 X 50 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	1.122,75
ED-49995	HID-REG-090	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 40 MM (1 1/2") - PADRÃO MÉDIO	U	111,29
ED-50007	HID-SIF-005	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	U	50,10
ED-49986	HID-REG-056	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 100 MM (4") - PADRÃO POPULAR	U	389,80
ED-49996	HID-REG-091	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 40 MM (1 1/2") - PADRÃO POPULAR	U	88,57
ED-50000	HID-REG-100	REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL, Ø 25 MM	U	18,43
ED-50006	HID-SEC-005	CAIXA SECA DE PVC RÍGIDO, 100 X 100 X 40 MM	U	37,42
ED-50012	HID-SIF-020	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 172 X 50 MM	U	60,59
ED-50014	HID-SIF-030	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 150 X 150 X 50 MM	U	51,29
ED-50021	HID-TUB-020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 40 MM (NBR 7362)	M	26,32
ED-49945	HID-GRE-015	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 100 X 100 MM	U	24,06
ED-49951	HID-MIT-005	MITRA PVC RÍGIDO (TERMINAL DE VENTILAÇÃO TIPO) 75 MM	U	6,47
ED-49954	HID-RAL-007	RALO SIFONADO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	U	16,83
ED-50045	HID-TUB-120	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2"	M	110,22

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50049	HID-TUB-170	TUBO CERÂMICO D = 150 MM, COM CONEXÕES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA 1:3	M	24,75
ED-50117	HID-TUB-565	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 54 MM (NBR 15884)	M	57,94
ED-49900	HID-CXS-125	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 80 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	643,92
ED-49910	HID-CXS-175	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 80 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	421,96
ED-49912	HID-CXS-185	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 60 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	474,27
ED-49914	HID-CXS-195	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 40 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	512,95
ED-49918	HID-CXS-215	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 40 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	631,53
ED-49961	HID-RAL-020	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 75 MM	U	30,65
ED-49962	HID-RAL-025	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 100 MM	U	32,33
ED-49965	HID-REG-010	REGISTRO PRESSÃO COM CANOPLA CROMADO D = 20 MM (3/4") - PADRÃO MÉDIO	U	55,66
ED-49971	HID-REG-020	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 20 MM (3/4") - PADRÃO MÉDIO	U	40,12
ED-49929	HID-CXS-280	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 100 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	1.265,71
ED-49932	HID-CXS-295	CAIXA ALVENARIA 100 X 100 X 80 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	1.324,81
ED-50004	HID-REG-125	REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL, Ø 60 MM	U	58,30
ED-50008	HID-SIF-006	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	U	50,10
ED-50015	HID-SIF-035	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 150 X 185 X 75 MM	U	57,55
ED-50018	HID-TUB-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 20 MM (NBR 7362)	M	13,47
ED-50020	HID-TUB-015	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 32 MM (NBR 7362)	M	21,32
ED-50023	HID-TUB-030	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 60 MM (NBR 7362)	M	41,39

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50032	HID-TUB-070	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 250 MM (NBR 7362)	M	93,25
ED-50037	HID-TUB-080	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO, REFORÇADO PB, VIOLA E ANEL - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 75 MM (NBR 7362)	M	40,06
ED-50044	HID-TUB-115	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1 1/2"	M	92,73
ED-50055	HID-TUB-200	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 32 MM (NBR 15813)	M	13,81
ED-50066	HID-TUB-255	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 63 MM (NBR 15813)	M	43,19
ED-50072	HID-TUB-285	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 40 MM (NBR 15813)	M	30,32
ED-50076	HID-TUB-305	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 90 MM (NBR 15813)	M	126,74
ED-49972	HID-REG-021	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 20 MM (3/4") - PADRÃO POPULAR	U	32,36
ED-49973	HID-REG-025	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 25 MM (1") - PADRÃO MÉDIO	U	47,93
ED-49975	HID-REG-030	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 32 MM (1 1/4") - PADRÃO MÉDIO	U	65,92
ED-49977	HID-REG-035	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 40 MM (1 1/2") - PADRÃO MÉDIO	U	79,94
ED-49985	HID-REG-055	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 100 MM (4") - PADRÃO MÉDIO	U	667,83
ED-49926	HID-CXS-265	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 140 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	1.299,02
ED-49930	HID-CXS-285	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 140 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	1.507,68
ED-49933	HID-CXS-300	CAIXA DÁGUA SUBTERRÂNEA, CAPACIDADE 15.000 L, EM CONCRETO E CASAS DE BOMBAS	U	12.860,88
ED-49990	HID-REG-076	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 20 MM (3/4") - PADRÃO POPULAR	U	52,08
ED-49993	HID-REG-085	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 32 MM (1 1/4") - PADRÃO MÉDIO	U	112,52

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50001	HID-REG-105	REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL, Ø 32 MM	U	26,12
ED-50002	HID-REG-110	REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL, Ø 40 MM	U	33,15
ED-49938	HID-DES-005	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA EXTERNA 12 LTS INSTALADA COM ACESSÓRIOS	U	112,27
ED-50036	HID-TUB-079	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO, REFORÇADO PB, VIOLA E ANEL - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 50 MM (NBR 7362)	M	18,79
ED-50043	HID-TUB-110	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1 1/4"	M	88,23
ED-50052	HID-TUB-185	TUBO CERÂMICO D = 300 MM, COM CONEXÕES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA 1:3	M	86,21
ED-50071	HID-TUB-280	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 32 MM (NBR 15813)	M	18,94
ED-50082	HID-TUB-380	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1 1/2"	M	24,23
ED-49865	HID-BOM-030	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 2 HP	U	1.250,92
ED-49867	HID-BOM-040	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 5 HP	U	2.090,13
ED-49868	HID-BOM-045	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 7,5 HP	U	2.537,88
ED-49871	HID-CXS-010	CAIXA ALVENARIA 30 X 30 X 40 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	126,97
ED-50096	HID-TUB-450	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 15 MM (1/2")	M	38,82
ED-50105	HID-TUB-500	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PVC RÍGIDO COM JUNTA ELÁSTICA (COLETOR DE ESGOTO - NBR 7362), INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 100 MM	M	14,82
ED-50107	HID-TUB-510	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PVC RÍGIDO COM JUNTA ELÁSTICA (COLETOR DE ESGOTO - NBR 7362), INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 200 MM	M	43,42
ED-49875	HID-CXS-030	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 80 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	278,10
ED-49877	HID-CXS-035	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 40 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	207,72
ED-49903	HID-CXS-140	CAIXA ALVENARIA 100 X 100 X 50 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	524,70

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49909	HID-CXS-170	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 60 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	365,91
ED-49913	HID-CXS-190	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 100 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	542,83
ED-49917	HID-CXS-210	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 100 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	756,83
ED-49921	HID-CXS-240	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 110 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	961,50
ED-49974	HID-REG-026	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 25 MM (1") - PADRÃO POPULAR	U	40,34
ED-49923	HID-CXS-250	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 60 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	868,99
ED-49924	HID-CXS-255	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 80 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	976,48
ED-50011	HID-SIF-015	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 50 MM	U	40,57
ED-50025	HID-TUB-040	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 85 MM (NBR 7362)	M	66,04
ED-50026	HID-TUB-041	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 110 MM (NBR 7362)	M	78,05
ED-50031	HID-TUB-065	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 200 MM (NBR 7362)	M	87,28
ED-50062	HID-TUB-235	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 25 MM (NBR 15813)	M	15,67
ED-50064	HID-TUB-245	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 40 MM (NBR 15813)	M	26,64
ED-50070	HID-TUB-275	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 25 MM (NBR 15813)	M	17,65
ED-50078	HID-TUB-360	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2"	M	6,87

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50080	HID-TUB-370	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1"	M	14,18
ED-50083	HID-TUB-385	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2"	M	32,96
ED-49849	HID-ADP-030	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 60 MM X 2"	U	41,48
ED-49860	HID-BOM-015	MOTO-BOMBA 0,5 CV VM = 5M3/H 1 1/2" R = 1 1/2", TRIFÁSICA	U	1.165,93
ED-49866	HID-BOM-035	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 3 HP	U	1.065,34
ED-49870	HID-CXS-005	CAIXA ALVENARIA 30 X 30 X 30 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	105,06
ED-50087	HID-TUB-405	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2"	M	50,89
ED-49878	HID-CXS-036	CAIXA ALVENARIA 55 X 50 X 45 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	177,94
ED-49889	HID-CXS-070	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 100 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	496,05
ED-49891	HID-CXS-080	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	393,65
ED-50111	HID-TUB-530	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PVC RÍGIDO COM JUNTA ELÁSTICA (COLETOR DE ESGOTO - NBR 7362), INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 400 MM	M	188,01
ED-50112	HID-TUB-540	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 15 MM (NBR 15884)	M	13,16
ED-49905	HID-CXS-150	CAIXA ALVENARIA 30 X 30 X 30 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	203,39
ED-49908	HID-CXS-165	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 40 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	309,84
ED-49911	HID-CXS-180	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 40 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	405,73
ED-49916	HID-CXS-205	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 80 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	675,52
ED-49957	HID-RAL-012	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA QUADRADA	U	18,60

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49976	HID-REG-031	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 32 MM (1 1/4") - PADRÃO POPULAR	U	58,55
ED-49984	HID-REG-050D	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 80 MM (3") - PADRÃO POPULAR	U	239,67
ED-49989	HID-REG-075	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 20 MM (3/4") - PADRÃO MÉDIO	U	57,89
ED-49994	HID-REG-086	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 32 MM (1 1/4") - PADRÃO POPULAR	U	86,04
ED-49999	HID-REG-095	REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL, Ø 20 MM	U	15,46
ED-50009	HID-SIF-010	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA/REDONDA 150 X 185 X 75 MM	U	54,39
ED-50028	HID-TUB-050	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 75 MM (NBR 7362)	M	37,68
ED-50030	HID-TUB-060	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 150 MM (NBR 7362)	M	67,86
ED-49936	HID-DAG-015	CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1000 L	U	481,40
ED-49846	HID-ADP-015	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 32 MM X 1"	U	19,07
ED-49851	HID-ADP-040	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DÁGUA Ø 32 MM X 1"	U	17,64
ED-49852	HID-ADP-045	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DÁGUA Ø 40 MM X 1 1/4"	U	26,25
ED-49855	HID-ADP-060	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DÁGUA Ø 75 MM X 2 1/2"	U	148,91
ED-49857	HID-ADP-070	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DÁGUA Ø 110 MM X 4"	U	282,77
ED-50097	HID-TUB-455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 22 MM (3/4")	M	54,22
ED-50098	HID-TUB-460	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 28 MM (1")	M	65,80
ED-50104	HID-TUB-490	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 104 MM (4")	M	355,51
ED-49883	HID-CXS-060	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	333,45
ED-49894	HID-CXS-095	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 40 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	349,29
ED-49897	HID-CXS-110	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 100 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	671,82

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50122	HID-TUB-590	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO FLEXÍVE (PEX), INCLUSIVE CONEXÕES METÁLICAS E SUPORTES, D = 20 MM (NBR 15939)	M	19,77
ED-49898	HID-CXS-115	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 140 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	886,84
ED-49902	HID-CXS-135	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 140 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	1.006,88
ED-49915	HID-CXS-200	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 60 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	594,23
ED-49919	HID-CXS-220	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 60 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	725,81
ED-49958	HID-RAL-013	RALO SECO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	U	22,23
ED-49960	HID-RAL-015	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 50 MM	U	25,45
ED-49980	HID-REG-041	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 50 MM (2") - PADRÃO POPULAR	U	81,06
ED-49981	HID-REG-045	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 65 MM (2 1/2") - PADRÃO MÉDIO	U	303,64
ED-49983	HID-REG-050	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 80 MM (3") - PADRÃO MÉDIO	U	431,16
ED-49937	HID-DAG-020	CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1500 L	U	669,94
ED-49941	HID-GOR-040	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL VOL. ACIMA DE 120 LITROS, EM ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO REQUEIMADO REVESTIDA E IMPERMEABILIZADA, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	271,02
ED-49946	HID-GRE-020	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 150 X 150 MM	U	33,25
ED-49950	HID-INS-005	CAIXA DE INSPEÇÃO DE POLIETILENO , Ø 100 MM	U	141,01
ED-49952	HID-RAL-005	RALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA REGULÁVEL 100 X 40 MM COM GRELHA METÁLICA	U	39,70
ED-50038	HID-TUB-085	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO, REFORÇADO PB, VIOLA E ANEL - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 100 MM (NBR 7362)	M	51,43
ED-50040	HID-TUB-095	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2"	M	46,81
ED-50041	HID-TUB-100	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 3/4"	M	59,17
ED-50048	HID-TUB-165	TUBO CERÂMICO D = 100 MM, COM CONEXÕES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA 1:3	M	17,63

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50053	HID-TUB-190	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 GF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 20 MM (NBR 15813)	M	10,86
ED-50061	HID-TUB-230	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 110 MM (NBR 15813)	M	107,70
ED-50074	HID-TUB-295	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 63 MM (NBR 15813)	M	50,34
ED-50079	HID-TUB-365	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC, RÍGIDO ROSCÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 3/4"	M	9,34
ED-49845	HID-ADP-010	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 25 MM X 3/4"	U	15,68
ED-49847	HID-ADP-020	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 40 MM X 1 1/4"	U	30,62
ED-49850	HID-ADP-035	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DÁGUA Ø 25 MM X 3/4"	U	13,84
ED-49861	HID-BOM-020	MOTO-BOMBA 1 CV SUCÇÃO = 1 1/2" R = 1 1/4", VM = 5M3/H, HM = 16 M	U	1.273,84
ED-49863	HID-BOM-024	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 1/2 HP	U	687,12
ED-50094	HID-TUB-440	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 79 MM (3")	M	247,38
ED-50101	HID-TUB-475	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 54 MM (2")	M	150,05
ED-49873	HID-CXS-020	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 40 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	165,98
ED-49876	HID-CXS-031	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 100 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	334,18
ED-49880	HID-CXS-045	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 80 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	344,82
ED-49881	HID-CXS-050	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 100 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	413,40
ED-49904	HID-CXS-145	CAIXA ALVENARIA 100 X 100 X 80 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	726,76
ED-49978	HID-REG-036	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 40 MM (1 1/2") - PADRÃO POPULAR	U	66,36

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-49979	HID-REG-040	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 50 MM (2") - PADRÃO MÉDIO	U	116,76
ED-49982	HID-REG-046	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 65 MM (2 1/2") - PADRÃO POPULAR	U	142,90
ED-49934	HID-DAG-005	CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 250 L	U	344,26
ED-49935	HID-DAG-010	CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 500 L	U	408,17
ED-49988	HID-REG-071	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 15 MM (1/2") - PADRÃO POPULAR	U	48,20
ED-49991	HID-REG-080	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 25 MM (1") - PADRÃO MÉDIO	U	66,21
ED-49992	HID-REG-081	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 25 MM (1") - PADRÃO POPULAR	U	59,63
ED-49998	HID-REG-093	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 50 MM (2") - PADRÃO POPULAR	U	80,90
ED-50003	HID-REG-120	REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL, Ø 50 MM	U	34,52
ED-50005	HID-REG-130	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 75 MM (2 1/2"), COM VOLANTE	U	126,26
ED-50016	HID-TAM-005	TAMPA INSPEÇÃO PARA CAIXA 580 - C 10 X 10 CM	U	75,55
ED-50027	HID-TUB-045	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 50 MM (NBR 7362)	M	31,67
ED-50029	HID-TUB-055	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 100 MM (NBR 7362)	M	42,10
ED-49940	HID-GOR-035	CAIXA DE GORDURA PRÉ FABRICADA SIMPLES VOL. 120 LITROS	U	69,82
ED-50033	HID-TUB-071	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 300 MM (NBR 7362)	M	113,32
ED-50035	HID-TUB-078	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO, REFORÇADO PB, VIROLA E ANEL - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 40 MM (NBR 7362)	M	14,61
ED-50042	HID-TUB-105	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1"	M	72,05
ED-50054	HID-TUB-195	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 25 MM (NBR 15813)	M	13,46
ED-50056	HID-TUB-205	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 40 MM (NBR 15813)	M	21,15
ED-50059	HID-TUB-220	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 12 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 75 MM (NBR 15813)	M	52,10

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50068	HID-TUB-265	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 20 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 90 MM (NBR 15813)	M	104,52
ED-50073	HID-TUB-290	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIPROPILENO (PPR), PRESSÃO DE 25 KGF/CM², INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 50 MM (NBR 15813)	M	37,95
ED-50081	HID-TUB-375	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1 1/4"	M	19,68
ED-49848	HID-ADP-025	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2"	U	34,81
ED-50085	HID-TUB-395	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 3"	M	64,99
ED-50086	HID-TUB-400	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 4"	M	75,12
ED-50088	HID-TUB-410	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 22 MM (3/4")	M	70,56
ED-50099	HID-TUB-465	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 35 MM (1 1/4")	M	88,22
ED-50102	HID-TUB-480	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "E" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 66 MM (2 1/2")	M	203,08
ED-49882	HID-CXS-055	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 40 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	252,17
ED-49884	HID-CXS-061	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 65 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	353,77
ED-49892	HID-CXS-085	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 80 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	487,93
ED-50114	HID-TUB-550	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 28 MM (NBR 15884)	M	35,03
ED-50115	HID-TUB-555	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 35 MM (NBR 15884)	M	30,59
ED-50118	HID-TUB-570	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 73 MM (NBR 15884)	M	86,05



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50119	HID-TUB-575	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 89 MM (NBR 15884)	M	120,67
ED-50124	HID-TUB-600	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO FLEXÍVE (PEX), INCLUSIVE CONEXÕES METÁLICAS E SUPORTES, D = 32 MM (NBR 15939)	M	21,67
ED-49901	HID-CXS-130	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 100 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	764,91
41 -		334 - IIO-001 - INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA		
ED-50158	IIO-SIN-015	CONE EM PVC H = 75 CM	M	36,23
ED-50126	IIO-BAR-005	BARRACÃO PESSOAL - VESTÁRIO TIPO I, A = 25,41 M2, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS) - PADRÃO DEER-MG	U	8.604,90
ED-50133	IIO-BAR-040	BARRACÃO REFEITÓRIO TIPO I, A = 18,15 M2 (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS) - PADRÃO DEER-MG	U	6.359,31
ED-50139	IIO-CON-015	CONTAINER 6,00 X 2,30 X 2,50 M COM ISOLAMENTO TÉRMICO - ESCRITÓRIO COM AR CONDICIONADO E SANITÁRIO COMPLETO	MÊS	787,16
ED-50142	IIO-CON-030	CONTAINER 6,00 X 2,30 X 2,50 M COM ISOLAMENTO TÉRMICO - VESTIÁRIO COM 04 CHUVEIROS, 03 SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 01 MICTÓRIO COMPLETO	MÊS	894,41
ED-50127	IIO-BAR-010	BARRACÃO PESSOAL - VESTIÁRIO TIPO II, A = 67,76 M2, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS) - PADRÃO DEER-MG	U	18.382,94
ED-50130	IIO-BAR-025	BARRACÃO INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO I, A = 14,52 M2 (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS) - PADRÃO DEER-MG	U	7.351,94
ED-50135	IIO-BAR-046	BARRACÃO DE OBRA, INCLUSIVE SANITÁRIOS	M2	411,28
ED-50137	IIO-CON-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	680,00
ED-50141	IIO-CON-025	CONTAINER 6,00 X 2,30 X 2,50 M COM ISOLAMENTO TÉRMICO - VESTIÁRIO BOX COM 07 SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS E 01 MICTÓRIO COMPLETO	MÊS	894,41
ED-50128	IIO-BAR-015	BARRACÃO DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO I, A = 14,52 M2 (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), INCLUSIVE MOBILIÁRIO - PADRÃO DEER-MG	U	5.219,88
ED-50129	IIO-BAR-020	BARRACÃO DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO II, A = 25,41 M2 (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS), INCLUSIVE MOBILIÁRIO - PADRÃO DEER-MG	U	8.700,29
ED-50149	IIO-ESC-020	ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA TIPO II, A = 21,78 M2, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA 60 HOMENS, DE LONGA DURAÇÃO) - PADRÃO DEER-MG	U	9.163,94
ED-50160	IIO-TAP-010	TAPUME REMOVÍVEL DE COMPENSADO TIPO A, H = 2,20 M (PADRÃO DEER-MG - COM REMOÇÃO)	M	155,64

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50161	IIO-TAP-015	TAPUME REMOVÍVEL DE COMPENSADO TIPO B, H = 2,20 M (PADRÃO DEER-MG - COM REMOÇÃO)	M	146,08
ED-50166	IIO-TAP-040	REMANEJAMENTO DE TAPUME	M2	6,21
ED-50144	IIO-CON-040	CONTAINER 6,00 X 2,30 X 2,50 M COM ISOLAMENTO TÉRMICO - REFEITÓRIO COMPLETO	MÊS	769,83
ED-50153	IIO-PLA-010	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (6,00 X 3,00 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	2.697,12
ED-50138	IIO-CON-010	CONTAINER 6,00 X 2,30 X 2,50 M COM ISOLAMENTO TÉRMICO - ESCRITÓRIO COM AR CONDICIONADO	MÊS	794,65
ED-50140	IIO-CON-020	CONTAINER 6,00 X 2,30 X 2,50 M COM ISOLAMENTO TÉRMICO - VESTIÁRIO COM 07 CHUVEIROS E 02 LAVATÓRIOS COMPLETO	MÊS	894,41
ED-50134	IIO-BAR-045	BARRACÃO REFEITÓRIO TIPO II, A = 25,41 M2 (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA DE 60 HOMENS) - PADRÃO DEER-MG	U	8.554,22
ED-50136	IIO-CER-025	CERCA DE 5 FIOS DE ARAME FARPA DO E MOURÕES DE EUCALIPTO	M	21,62
ED-50147	IIO-ESC-010	ESCRITÓRIO DA FISCALIZAÇÃO TIPO II, A = 21,78 M2, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA 60 HOMENS, DE LONGA DURAÇÃO) - PADRÃO DEER-MG	U	9.134,69
ED-50155	IIO-SAN-005	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	515,00
ED-50159	IIO-TAP-005	TAPUME EM CHAPA COMPENSADO DE 12 MM E PONTALETES H = 2,20 M	M	131,88
ED-50162	IIO-TAP-020	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA 6 MM 2,20 X 1,22 M, H = 2,20 M, ABERTURA E PORTÃO	M2	92,52
ED-50165	IIO-TAP-035	TAPUME DE TELA GALVANIZADA # 2, FIO 14 COM BASE DE CONCRETO	M2	46,59
ED-50145	IIO-CON-045	CONTAINER 6,00 X 2,30 X 2,50 M COM ISOLAMENTO TÉRMICO - DEPÓSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATÓRIO	MÊS	757,38
ED-50146	IIO-ESC-005	ESCRITÓRIO DA FISCALIZAÇÃO TIPO I, A = 18,15 M2, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO A MÉDIO PORTE, EFETIVO ATÉ 60 HOMENS, DE CURTA A MÉDIA DURAÇÃO) - PADRÃO DEER-MG	U	7.559,05
ED-50156	IIO-SIN-005	PROTEÇÃO COM FITA ZEBRADA AMARELA L = 7 M E PEÇA 7 X 7 CM	M	6,42
ED-50150	IIO-LIG-005	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA 1/2" CAVALETE SIMPLES - COPASA	U	205,24

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50152	IIO-PLA-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIKADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1.077,12
ED-50125	IIO-ARE-070	ÁREA COBERTA EM TELHA FIBROCIMENTO PARA BANCAS - PADRÃO DEER-MG	M2	146,49
ED-50148	IIO-ESC-015	ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA TIPO I, A = 18,15 M2, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO A MÉDIO PORTE, EFETIVO ATÉ 60 HOMENS, DE CURTA A MÉDIA DURAÇÃO) - PADRÃO DEER-MG	U	7.586,29
ED-50157	IIO-SIN-010	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO L = 7 M	M	2,42
ED-50163	IIO-TAP-026	TAPUME COM TELA DE POLIETILENO	M	11,55
ED-50164	IIO-TAP-030	TAPUME DE TELA GALVANIZAADA # 2, FIO 14 COM FIXAÇÃO ENTERRADA	M2	48,18
ED-50131	IIO-BAR-030	BARRACÃO INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO II, A = 18,15 M2 (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS) - PADRÃO DEER-MG	U	9.010,67
ED-50132	IIO-BAR-035	BARRACÃO INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO III, A = 25,41 M2 (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA DE 60 HOMENS) - PADRÃO DEER-MG	U	12.253,19
ED-50143	IIO-CON-035	CONTAINER 6,00 X 2,30 X 2,50 M COM ISOLAMENTO TÉRMICO - VESTIÁRIO COM BANCO E ARMÁRIO	MÊS	621,05
ED-50151	IIO-LIG-010	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	U	513,46
ED-50154	IIO-PLA-015	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA (4,00 X 2,00 M) SÃO CONFECCIONADAS EM CHAPA GALVANIZADA 26. AS CHAPAS SERÃO AFIKADAS COM REBITES 410 E PARAFUSOS 3/8, EM UMA ESTRUTURA METÁLICA COM VIGA U 2" ENRIJECIDA E METALON 20MMX20MM,334	U	1.605,12
42 -	335 - IMP-001 - IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTO			
ED-50175	IMP-PIN-010	PINTURA IMPEREMABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	M2	16,58
ED-50171	IMP-CRI-006	IMPERMEABILIZAÇÃO POR CRISTALIZAÇÃO	M2	21,04
ED-50173	IMP-PAR-005	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE COM TINTA BETUMINOSA EM PAREDE DE 1 1/2 TIJOLO	M	8,03
ED-50174	IMP-PIN-005	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	20,99
ED-50167	IMP-ARG-005	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, E = 2,50 CM COM ADITIVO	M2	28,10
ED-50168	IMP-ASF-005	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM	M2	57,86
ED-50169	IMP-ASF-010	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM - ANTI-RAIZ	M2	57,86
ED-50172	IMP-MAN-005	COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL	M2	12,98

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50170	IMP-CAM-005	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO ARGAMASSA TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 3,0 CM	M2	27,53
ED-50176	IMP-PRO-005	PROTEÇÃO MECÂNICA COM AREIA E CIMENTO E = 1,50 CM	M2	18,12
43 -		336 - INC-001 - PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
ED-50210	INC-REG-015	REGISTRO GLOBO D = 25 MM (1")	U	148,32
ED-50212	INC-SPR-005	SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 68° C	U	84,55
ED-50213	INC-SPR-010	SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 79° C	U	87,83
ED-50177	INC-ABR-005	ABRIGO EM CHAPA TIPO EXTERNO 1 PORTA DE AÇO CARBONO, COMPLETO, VIDRO TRANSPARENTE, COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES 90 X 60 X 17 CM	U	292,89
ED-50182	INC-ADP-006	ADAPTADOR EM LATAO P/ INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2"	U	58,08
ED-50188	INC-CHA-005	CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM	U	14,77
ED-50198	INC-MAN-020	MANÔMETRO WILLY, MOD. 2 1/2", ESCALA DE LEITURA DE 0 A 100 PSI	U	59,12
ED-50199	INC-PLA-005	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	U	15,34
ED-50200	INC-PLA-010	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E8" - 300 X 300 MM	U	15,34
ED-50203	INC-PLA-025	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S9" - 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA DESCE)	U	15,85
ED-50215	INC-SPR-020	SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 141° C	U	101,85
ED-50218	INC-SPR-035	CANOPLA PARA SPRINKLER	U	5,75
ED-50185	INC-BOM-015	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	U	872,15
ED-50190	INC-EXT-005	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO 5-B:C, CAPACIDADE 6 KG	U	406,89
ED-50193	INC-EXT-016	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	U	150,74
ED-50195	INC-HID-005	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA	U	564,30
ED-50211	INC-REG-020	REGISTRO GLOBO D = 63 MM (2 1/2")	U	119,39
ED-50178	INC-ABR-010	ABRIGO EM CHAPA TIPO EXTERNO 1 PORTA DE AÇO CARBONO, COMPLETO, VIDRO TRANSPARENTE, COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES 45 X 60 X 17 CM	U	220,88
ED-50184	INC-BOM-010	QUADRO DE FORÇA PARA MOTOR DE 3,0 CV, 220V, TRIFÁSICO, CONTENDO DISPOSITIVO PARA PARTIDA MANUAL E AUTOMÁTICA ATRAVÉS DE PRESSOSTATO E SAÍDA PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO	U	412,51
ED-50189	INC-ESG-005	ESGUICHO TIPO AGULHETA, JUNTA DE UNIÃO ENGATE RÁPIDO D = 38 MM	U	85,98

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50191	INC-EXT-010	EXTINTOR DE INCÊNDIO ÁGUA PRESSURIZADA 2-A, CAPACIDADE 10 L	U	139,35
ED-50196	INC-LUM-005	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W	U	65,54
ED-50197	INC-MAN-005	MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA E BORRACHA D = 38 MM, 15 M	U	240,26
ED-50204	INC-PLA-030	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S10" - 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA SOBE)	U	15,85
ED-50205	INC-PLA-035	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	U	15,85
ED-50206	INC-PLA-040	PLACA FOTOLUMINESCENTE "A2" - TRIÂNGULO 300 MM (RISCO INCÊNDIO)	U	28,29
ED-50208	INC-REG-005	REGISTRO GLOBO ANGULAR 15° D = 63 MM PARA HIDRANTE INTERNO	U	176,65
ED-50214	INC-SPR-015	SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 93° C	U	101,85
ED-50216	INC-SPR-025	SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 182° C	U	86,39
ED-50220	INC-VAL-010	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL D = 63 MM (2 1/2")	U	234,84
ED-50186	INC-BOM-025	CILINDRO DE PRESSÃO OU MOLA PNEUMÁTICA DE DIÂMETRO 150MM, COMPRIMENTO DE 1,20M COM GARRAS PARA FIXAÇÃO NA PAREDE	U	315,92
ED-50187	INC-BOM-030	SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO, 220V	U	52,18
ED-50201	INC-PLA-015	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	U	15,85
ED-50202	INC-PLA-020	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	U	15,85
ED-50217	INC-SPR-030	SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 227° C	U	88,42
ED-50180	INC-ACI-005	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	108,47
ED-50181	INC-ADP-005	ADAPTADOR EM LATAO P/ INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2"	U	48,74
ED-50192	INC-EXT-015	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	U	155,09
ED-50194	INC-EXT-020	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	U	47,39
ED-50209	INC-REG-010	REGISTRO GLOBO D = 15 MM (1/2")	U	86,52
ED-50219	INC-VAL-005	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL D = 13 MM (1/2")	U	61,14
ED-50207	INC-PLA-045	PLACA FOTOLUMINESCENTE "P2" - D = 300 MM (PROIBIDO PRODUIR CHAMA)	U	15,19
ED-50179	INC-ABR-015	ABRIGO EM CHAPA TIPO EXTERNO 1 PORTA DE AÇO CARBONO, COMPLETO, VIDRO TRANSPARENTE, COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES 75 X 30 X 25 CM	U	188,55
ED-50183	INC-BOM-005	ELETROBOMBA MOTOR DE 3,0 CV, 220V, TRIFÁSICO COM CAPACIDADE DE VAZÃO DE 2501/MIN. A 18 MCA DE PRESSÃO	U	1.010,56
44 -	337 - INST-001 - PONTOS DE INSTALAÇÕES			



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50231	INST-TEL-005	PONTO DE TELEFONE, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO	U	216,10
ED-50232	INST-TOM-005	PONTO DE TOMADA DE EMBUTIR, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO	U	142,68
ED-50221	INST-AGU-005	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E CONEXÕES	U	78,89
ED-50229	INST-STVAL-005	PONTO SECO PARA INSTALAÇÃO DE SOM, TV, ALARME E LÓGICA, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO	U	119,16
ED-50223	INST-ESG-005	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 40 MM E CONEXÕES (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)	U	46,67
ED-50226	INST-GAS-005	PONTO DE GÁS, INCLUINDO TUBO DE AÇO GALVANIZADO E CONEXÃO, Ø 20 MM	U	301,77
ED-50222	INST-AGU-010	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL E CONEXÕES	U	115,89
ED-50225	INST-ESG-015	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 100 MM E CONEXÕES (VASO SANITÁRIO)	U	65,62
ED-50228	INST-LUZ-005	PONTO DE LUZ EMBUTIDO, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO (POR UNIDADE)	U	153,48
ED-50230	INST-STVAL-010	PONTO SECO PARA INSTALAÇÃO DE SOM, TV, ALARME E LÓGICA, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO E CAIXA COM ESPELHO	U	140,89
ED-50224	INST-ESG-010	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 50 MM E CONEXÕES (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC.)	U	65,41
ED-50227	INST-INT-005	PONTO DE INTERRUPTOR, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO	U	184,72
45 -		338 - JUN-001 - JUNTA DE DILATAÇÃO / TRINCA		
ED-50233	JUN-DIL-005	ENCHIMENTO DE JUNTA COM MASTIQUE E = 3 MM	M	21,60
ED-50238	JUN-ENT-015	TELA SOLDADA PARA PREVENÇÃO DE TRINCAS EM ALVENARIA/ESTRUTURA, LARGURA 6 CM	U	5,04
ED-50236	JUN-ENT-005	ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE COM TRINCA POR RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:3, LARGURA DA TELA = 15 CM	M	12,17
ED-50240	JUN-ENT-025	TELA SOLDADA PARA PREVENÇÃO DE TRINCAS EM ALVENARIA/ESTRUTURA, LARGURA 10,5 CM	U	5,04
ED-50234	JUN-DIL-010	COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO DE AÇO 4,2 MM, COMPRIMENTO TOTAL 40 CM COM ESPAÇAMENTO A CADA 30 CM	M	53,20
ED-50235	JUN-DIL-015	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE LAJES DE TRANSIÇÃO, COM ISOPOR E = 2 CM	M	7,75
ED-50239	JUN-ENT-020	TELA SOLDADA PARA PREVENÇÃO DE TRINCAS EM ALVENARIA/ESTRUTURA, LARGURA 7,5 CM	U	4,97
ED-50241	JUN-ENT-030	TELA SOLDADA PARA PREVENÇÃO DE TRINCAS EM ALVENARIA/ESTRUTURA, LARGURA 12 CM	U	5,67



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50237	JUN-ENT-010	ENTELAMENTO PREVENTIVO DE SUPERFÍCIE SUJEITA A TRINCA, LARGURA DA TELA ADESIVA 25 CM	M	2,70
46 -		339 - LAJ-001 - LAJE PRÉ-MOLDADA		
ED-50261	LAJ-REV-050	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M	M2	89,53
ED-50259	LAJ-REV-040	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 3,00 M	M2	71,96
ED-50248	LAJ-APA-035	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 3,00 M	M2	77,13
ED-50255	LAJ-REV-020	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 200 KG/M2, L = 3,00 M	M2	77,60
ED-50246	LAJ-APA-025	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 200 KG/M2, L = 4,00 M	M2	83,96
ED-50247	LAJ-APA-030	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 200 KG/M2, L = 5,00 M	M2	91,31
ED-50254	LAJ-REV-015	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 5,00 M	M2	88,86
ED-50257	LAJ-REV-030	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 200 KG/M2, L = 5,00 M	M2	91,33
ED-50258	LAJ-REV-035	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 250 KG/M2, L = 5,00 M	M2	87,22
ED-50262	LAJ-REV-055	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 370 KG/M2	M2	82,49
ED-50250	LAJ-APA-045	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M	M2	95,82
ED-50251	LAJ-ESC-005	ESCORAMENTO PARA LAJE PRÉ MOLDADAS EM TABUAS DE PINHO, INCLUSIVE RETIRADA	M2	5,97
ED-50252	LAJ-REV-005	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M	M2	70,83
ED-50256	LAJ-REV-025	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 200 KG/M2, L = 4,00 M	M2	87,37
ED-50244	LAJ-APA-015	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 5,00 M	M2	90,26
ED-50242	LAJ-APA-005	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M	M2	70,62
ED-50245	LAJ-APA-020	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 200 KG/M2, L = 3,00 M	M2	73,77
ED-50249	LAJ-APA-040	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 4,00 M	M2	87,74
ED-50260	LAJ-REV-045	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 4,00 M	M2	83,86
ED-50243	LAJ-APA-010	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 4,00 M	M2	82,40
ED-50253	LAJ-REV-010	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 4,00 M	M2	86,38
47 -		340 - LIM-001 - LIMPEZA GERAL		
ED-50263	LIM-CAL-005	LIMPEZA (DESOBSTRUÇÃO) DE CALHAS	M	4,92

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50270	LIM-PER-010	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTEX 4 HORAS DIÁRIAS	MÊS	1.353,00
ED-50265	LIM-FAC-005	LAVAGEM DE FACHADA COM HIDROJATEAMENTO	M2	3,84
ED-50267	LIM-LOU-005	LIMPEZA DE LOUÇAS SANITÁRIAS	M2	7,13
ED-50271	LIM-ROD-005	LIMPEZA DE RODAPÉ	M2	1,23
ED-50266	LIM-GER-005	LIMPEZA GERAL DE OBRA	M2	4,18
ED-50264	LIM-CER-005	LIMPEZA DE MATERIAL CERÂMICO	M2	5,78
ED-50268	LIM-MET-005	LIMPEZA DE METAIS SANITÁRIOS	M2	1,96
ED-50269	LIM-PER-005	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTEX 8 HORAS DIÁRIAS	MÊS	2.706,00
ED-50272	LIM-VID-005	LIMPEZA DE VIDROS E ESPELHOS	M2	4,30
48 -		341 - LOC-001 - LOCAÇÃO DA OBRA		
ED-50274	LOC-TOP-005	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ATE 20 PONTOS	U	82,00
ED-50273	LOC-OB-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	6,69
ED-50276	LOC-TOP-015	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE 50 PONTOS	U	74,00
ED-50275	LOC-TOP-010	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE 20 A 50 PONTOS	U	75,00
49 -		342 - LOU-001 - LOUÇAS E METAIS		
ED-50312	MET-CHU-020	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO 517-C D = 3/4"	U	153,95
ED-50321	MET-SIF-010	SIFÃO PARA PIA 1680 D = 1 1/2" X 1 1/2" C679	U	146,60
ED-50337	MET-VAL-015	VÁLVULA DE DESCARGA 3600 D = 1 1/2"	U	233,56
ED-50347	MET-VAL-029	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO COM LADRÃO D = 2 1/4" X 1"	U	32,12
ED-50349	MET-VAL-035	VÁLVULA PARA TANQUE D = 1 1/2"	U	34,41
ED-50279	LOU-CUB-005	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E LIGAÇÕES CROMADAS	U	267,34
ED-50282	LOU-LAV-010	LAVATÓRIO MEDIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	U	352,52
ED-50291	LOU-TAN-025	TANQUE 01 BOJO, PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM ACABAMENTO EM MARMORITE CINZA	U	304,40
ED-50308	MET-BOI-023	TORNEIRA DE BÓIA, D = 50 MM (2")	U	119,96
ED-50320	MET-SIF-005	SIFÃO PARA LAVATÓRIO 1680 D = 1" X 1 1/2"	U	120,44
ED-50323	MET-TOR-010	TORNEIRA DE IRRIGAÇÃO D = 1/2"	U	34,60
ED-50325	MET-TOR-020	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA DE COZINHA BICA MÓVEL EM METAL CROMADA 1/2"	U	189,57
ED-50330	MET-TOR-035	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO CROMADA REF. 1194	U	130,94
ED-50332	MET-TUB-005	TUBO DE LIGAÇÃO - ÁGUA PARA VASO 1 1/2" X 20 CM	U	47,87
ED-50333	MET-TUB-010	TUBO PARA CAIXA DE DESCARGA LONGO D = 1 1/2"	U	20,55
ED-50341	MET-VAL-021	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 32 MM (1 1/4")	U	110,19
ED-50345	MET-VAL-025	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 80 MM (3")	U	369,79
ED-50346	MET-VAL-026	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 100 MM (4")	U	634,00
ED-50352	MET-VAL-040	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 32 MM (1 1/4")	U	182,44
ED-50284	LOU-MIC-005	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 22 DESENVOLVIMENTO 1,40 M	U	738,07

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50286	LOU-MIC-011	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA	U	367,65
ED-50288	LOU-TAN-010	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL COM 1 BOJO 63 X 51 CM, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	U	606,71
ED-50289	LOU-TAN-015	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA 22 LITROS	U	360,59
ED-50296	LOU-VAS-010	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA SEM VÁLVULA DE DESCARGA	U	341,40
ED-50317	MET-LIG-005	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PARA BIDÊ, LAVATÓRIO, MICTÓRIO 1/2"	U	42,41
ED-50315	MET-CRI-005	CRIVO PARA CHUVEIRO 526 D = 3" X 1/2"	U	14,14
ED-50324	MET-TOR-015	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DE COZINHA BICA MÓVEL EM METAL CROMADA 1/2"	U	219,05
ED-50331	MET-TOR-040	TORNEIRA PARA TANQUE EM METAL, CROMADO, 1/2" - REF. 1152	U	81,04
ED-50344	MET-VAL-024	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 65 MM (2 1/2")	U	279,27
ED-50348	MET-VAL-030	VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO D = 1/2"	U	73,26
ED-50351	MET-VAL-039	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 20 MM (3/4")	U	93,39
ED-50280	LOU-CUB-010	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E LIGAÇÕES CROMADAS	U	360,18
ED-50283	LOU-LAV-015	LAVATÓRIO MÉDIO LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	U	274,53
ED-50300	LOU-VAS-030	BACIA DE LOUÇA TURCA	U	631,67
ED-50304	MET-BOI-015	TORNEIRA DE BÓIA, D = 20 MM (3/4")	U	43,95
ED-50318	MET-LIG-010	LIGAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO PVC CROMADO	U	61,59
ED-50350	MET-VAL-038	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 15 MM (1/2")	U	79,87
ED-50353	MET-VAL-045	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 40 MM (1 1/2")	U	200,91
ED-50354	MET-VAL-050	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 25 MM (1")	U	121,06
ED-50277	LOU-BOJ-005	BOJO EM AÇO INOX Nº 1 (46,5 X 33 X 11,5 CM) COM VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	U	273,88
ED-50278	LOU-BOJ-010	BOJO EM AÇO INOX Nº 2 (56 X 33 X 11,5 CM) COM VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	U	298,03
ED-50299	LOU-VAS-025	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA INFANTIL	U	608,92
ED-50355	MET-VAL-055	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 50 MM (2")	U	271,08
ED-50358	MET-VAL-070	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 100 MM (4")	U	795,85
ED-50295	LOU-VAS-005	VASO SANITÁRIO ENVELOPADO	U	564,07
ED-50322	MET-TOR-005	TORNEIRA DE ENTRADA PARA FILTRO D = 1/2" X 1/4"	U	48,63
ED-50328	MET-TOR-025	TORNEIRA PARA BEBEDOURO D = 1/2"	U	75,89
ED-50338	MET-VAL-018	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 15 MM (1/2")	U	49,84

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50292	LOU-TAN-030	TANQUE 02 BOJOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM ACABAMENTO EM MARMORITE CINZA	U	346,69
ED-50294	LOU-TAN-040	TANQUE EM POLIPROPILENO , 24 LITROS, DIMENSÕES 58 X 52 X 32 CM	U	176,10
ED-50297	LOU-VAS-015	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA	U	524,81
ED-50303	MET-BOI-010	TORNEIRA DE BÓIA, D = 15 MM (1/2")	U	41,33
ED-50316	MET-DUC-005	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA 1/2"	U	138,34
ED-50319	MET-PAR-005	PARAFUSO CASTELO COM BUCHA	U	7,02
ED-50305	MET-BOI-020	TORNEIRA DE BÓIA, D = 25 MM (1")	U	57,58
ED-50306	MET-BOI-021	TORNEIRA DE BÓIA, D = 32 MM (1 1/4")	U	86,34
ED-50307	MET-BOI-022	TORNEIRA DE BÓIA, D = 40 MM (1 1/2")	U	100,81
ED-50311	MET-CHU-015	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO 517-C D = 1/2"	U	117,67
ED-50326	MET-TOR-021	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA DE COZINHA COM AREJADOR CROMADA	U	75,80
ED-50335	MET-VAL-005	VÁLVULA AMERICANA PIA INOX 1 1/2" X 3/4"	U	53,19
ED-50340	MET-VAL-020	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO D = 25 MM (1")	U	71,89
ED-50342	MET-VAL-022	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 40 MM (1 1/2")	U	116,21
ED-50356	MET-VAL-060	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 65 MM (2 1/2")	U	385,60
ED-50359	MET-VAS-005	COBRE BOLSA CROMADA PARA VASO	U	21,45
ED-50281	LOU-LAV-005	LAVATÓRIO PEQUENO LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	U	297,68
ED-50287	LOU-TAN-005	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, 60 X 60 X 40 CM, ASSENTADO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	U	662,70
ED-50298	LOU-VAS-020	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA INCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA	U	514,01
ED-50301	LOU-VAS-035	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA INCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA DEVENDO ACOMPANHAR A PROJEÇÃO DA BASE NÃO ULTRAPASSANDO EM 0,05 M O SEU CONTOURNO, TENDO A ALTURA MÁXIMA (BACIA + ASSENTO) H = 46 CM	U	579,72
ED-50310	MET-CHU-005	BRAÇO PARA CHUVEIRO 510-C 1/2" X 40 CM	U	18,77
ED-50327	MET-TOR-022	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA DE COZINHA SEM AREJADOR CROMADA	U	69,34
ED-50336	MET-VAL-010	VÁLVULA AMERICANA PIA INOX 4" X 1 1/2"	U	65,84
ED-50343	MET-VAL-023	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 50 MM (2")	U	161,66
ED-50357	MET-VAL-065	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 80 MM (3")	U	519,16
ED-50285	LOU-MIC-010	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 22 DESENVOLVIMENTO 1,00 M	U	553,43
ED-50290	LOU-TAN-020	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA 22 LITROS, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	U	512,56



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50293	LOU-TAN-035	TANQUE EM POLIPROPILENO , 15 LITROS, DIMENSÕES 49 X 43 X 28 CM	U	152,49
ED-50302	MET-BOI-005	TORNEIRA CHAVE BÓIA AUTOMÁTICA PARA RESERVATÓRIO	U	71,66
ED-50309	MET-BOL-005	BOLSA DE BORRACHA D = 1 1/2"	U	11,36
ED-50313	MET-CHU-025	CHUVEIRO-ELÉTRICO CROMADO 1/2"	U	58,46
ED-50314	MET-CHU-030	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA	U	205,19
ED-50329	MET-TOR-030	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO PRESMA TIC ANTIVANDALISMO	U	277,43
ED-50334	MET-TUB-015	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA Nº. 18 COM ADAPTADOR D = 1 1/2"	U	35,69
ED-50339	MET-VAL-019	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 20 MM (3/4")	U	64,62
50 -		343 - MAO-001 - MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		
ED-50364	MAO-AJD-025	AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	14,15
ED-50388	MAO-OFC-115	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	17,48
ED-50360	MAO-AJD-005	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	12,85
ED-50365	MAO-AJD-030	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	12,30
ED-50369	MAO-OFC-005	AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	18,86
ED-50370	MAO-OFC-010	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	12,88
ED-50374	MAO-OFC-040	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	17,20
ED-50380	MAO-OFC-070	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	18,17
ED-50382	MAO-OFC-080	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	17,16
ED-50384	MAO-OFC-090	RASPADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	20,32
ED-52306	-	AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	12,30
ED-50367	MAO-AJD-040	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	12,30
ED-50372	MAO-OFC-020	CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	17,13
ED-50376	MAO-OFC-050	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	17,11
ED-50387	MAO-OFC-110	ESTUCADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	17,81
ED-50361	MAO-AJD-010	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	14,15
ED-50368	MAO-AJD-045	REJUNTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	12,30
ED-50375	MAO-OFC-045	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	17,11
ED-50386	MAO-OFC-105	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	18,84
ED-50366	MAO-AJD-035	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	14,98
ED-50373	MAO-OFC-035	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	17,42
ED-50379	MAO-OFC-065	LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	18,86
ED-52307	-	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	17,21

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50362	MAO-AJD-015	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	13,12
ED-50371	MAO-OFC-015	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	15,44
ED-50381	MAO-OFC-075	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	17,23
ED-50363	MAO-AJD-020	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	13,07
ED-50378	MAO-OFC-060	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	16,60
ED-50385	MAO-OFC-100	TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	20,32
ED-50377	MAO-OFC-055	GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	17,48
ED-50383	MAO-OFC-085	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	17,28
51 -	344 - MOB-001 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA -			
ED-50391	MOB-DES-015	OBRAS COM VALORES ACIMA DE 3.000.000,01	%	2,00
ED-50389	MOB-DES-005	OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	1,50
ED-50390	MOB-DES-010	OBRAS COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	%	1,00
52 -	345 - MOB-002 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA -			
ED-50392	MOB-DES-020	OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50
ED-50393	MOB-DES-025	OBRAS COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	%	0,30
ED-50394	MOB-DES-030	OBRAS COM VALORES ACIMA DE 3.000.000,01	%	0,20
53 -	346 - MUR-001 - MURO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO			
ED-50400	MUR-COL-005	COLUNA DE ALVENARIA A VISTA DE SUPORTE DO PORTÃO (PARA CAIXA DE MEDIÇÃO DE ENERGIA OU PARA PLACA DO NOME DO PRÉDIO) 1,70 X 2,30 M	U	1.184,85
ED-50402	MUR-CON-010	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 610 MM	M	64,53
ED-50401	MUR-CON-005	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 450 MM	M	61,53
ED-50404	MUR-DEF-005	COLOCAÇÃO DE DEFENSAS SOBRE O MURO FERRO CANTONEIRA L - 1" X 1/8" COMPRIMENTO = 85 CM, ESPAÇAMENTO 1,50 M E 5 FIADAS DE ARAME FARPADO	M	15,16
ED-50405	MUR-DEF-010	COLOCAÇÃO DE DEFENSAS SOBRE O MURO FERRO CANTONEIRA L - 1" X 1/8" COMPRIMENTO = 85 CM, ESPAÇAMENTO 1,50 M E 7 FIADAS DE ARAME FARPADO	M	16,20
ED-50408	MUR-TIJ-015	MURO DIVISÓRIO TIJOLO FURADO E = 10 CM, REBOCADO E PINTADO A LATEX H = 2,20 A 2,50 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	M	651,84
ED-50410	MUR-TIJ-025	MURETA DE TIJOLO COMUM ESP. = 15CM, H = 130 CM, A REVESTIR	M	266,08
ED-50396	MUR-BLO-010	MURO DIVISÓRIO BLOCO DE CONCRETO APARENTE E = 15 CM, H = 2,20 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	M	339,45
ED-50403	MUR-CON-015	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 730 MM	M	67,53

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50406	MUR-TIJ-005	MURO DIVISÓRIO TIJOLO FURADO E = 10 CM, REBOCADO E PINTADO A LATEX H = 1,80 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	M	484,35
ED-50407	MUR-TIJ-010	MURO DIVISÓRIO TIJOLO FURADO E = 10 CM, REBOCADO E PINTADO A LATEX H = 2,20 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	M	523,41
ED-50395	MUR-BLO-005	MURO DIVISÓRIO BLOCO DE CONCRETO APARENTE E = 15 CM, H = 1,80 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	M	307,97
ED-50399	MUR-CAL-010	MURO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO CALHA V ALTURA LIVRE = 2,50 M, SAPATA CONCRETO 1:3:6, 30 X 50 CM	M	269,17
ED-50409	MUR-TIJ-020	MURETA DE TIJOLO COMUM ESP. = 15CM, H = 105 CM, A REVESTIR	M	233,86
ED-50398	MUR-CAL-005	MURO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO CALHA V ALTURA LIVRE = 3,00 M, SAPATA CONCRETO 1:3:6, 30 X 50 CM	M	289,85
ED-50397	MUR-BLO-015	MURO DIVISÓRIO BLOCO DE CONCRETO REVESTIDO E = 15 CM, H = 2,20 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	M	534,05
54 -	347 - OBR-001 - OBRAS VIÁRIAS (PAVIMENTAÇÃO DE RUAS)			
ED-50420	OBR-VIA-219	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 10 CM - FCK = 40 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	58,76
ED-50417	OBR-VIA-216	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 6 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	49,99
ED-50415	OBR-VIA-210	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 6 CM - FCK = 25 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	38,78
ED-7623	-	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	M3	651,97
ED-7624	-	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO PRE-MISTURADO À FRIO (PMF), EM BETONEIRA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, INCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	M3	487,93
ED-50418	OBR-VIA-217	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	55,84

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50414	OBR-VIA-208	CALÇAMENTO EM BLOQUETE, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M2	21,09
ED-50411	ESS-SOL-050	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO PARA ESTABILIZAÇÃO DE SOLOS	M2	11,99
ED-50416	OBR-VIA-215	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	44,48
ED-50421	OBR-VIA-440	ASSENTAMENTO DE MATA-BURRO DE CONCRETO	U	605,01
ED-50412	OBR-VIA-206	PARALELEPÍPEDO, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M2	23,95
ED-50419	OBR-VIA-218	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 10 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	58,76
ED-50413	OBR-VIA-207	ALVENARIA POLIÉDRICA, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M2	17,62
55 -	348 - OBR-002 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - PONTES			
ED-50429	OBR-PON-105	LANÇAMENTO DE TABULEIRO PRÉ MOLDADO	U	58,22
ED-50424	OBR-PON-080	TRAVESSIA DE MADEIRA PARA VEÍCULOS	M2	58,69
ED-50428	OBR-PON-100	LANÇAMENTO DE VIGA METÁLICA - PONTE DE 08 METROS: 2.97 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 10 METROS: 3.72 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 12 METROS: 4.46 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 15 METROS: 6.26 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 18 METROS: 10.8 TONELADAS (3	KG	0,86
ED-50427	OBR-PON-095	TRANSPORTE DE TABULEIROS DE CONCRETO - PONTE DE 08 METROS: 14.4 TONELADAS - PONTE DE 10 METROS: 16.8 TONELADAS - PONTE DE 12 METROS: 19.2 TONELADAS - PONTE DE 15 METROS: 24.0 TONELADAS - PONTE DE 18 METROS: 28.8 TONELADAS	TXKM	0,62
ED-50430	OBR-PON-110	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GROUT PARA ANCORAGENS (VIGA METÁLICA/TABULEIRO PRÉ MOLDADO)	M3	255,69
ED-50422	OBR-PON-070	ENSECADEIRA INCLUSIVE RETIRADA DO MADEIRAMENTO , PAREDE SIMPLES	M2	107,24
ED-50423	OBR-PON-075	ENSECADEIRA INCLUSIVE RETIRADA DO MADEIRAMENTO , PAREDE DUPLA	M2	267,77
ED-50426	OBR-PON-090	TRANSPORTE DE VIGAS METÁLICAS - PONTE DE 08 METROS: 2.97 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 10 METROS: 3.72 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 12 METROS: 4.46 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 15 METROS: 6.26 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 18 METROS: 10.8 TONELADAS	TXKM	0,62
ED-50425	OBR-PON-085	TRAVESSIA DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	M2	350,07
56 -	349 - PAI-001 - PAISAGISMO			
ED-50447	PAI-MUD-050	FORNECIMENTO DE ARBUSTO - CAMARA	U	1,50

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50433	PAI-COV-010	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	U	7,47
ED-50443	PAI-MUD-030	FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO - ALCALYPHA	M2	2,00
ED-50446	PAI-MUD-045	FORNECIMENTO DE ARBUSTO - BELA EMÍLIA	U	2,00
ED-50437	PAI-GRA-015	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	16,54
ED-50438	PAI-MUD-005	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - SIBIPURUNA	U	101,33
ED-50439	PAI-MUD-010	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - IPÊ ROSA	U	101,33
ED-50441	PAI-MUD-020	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - CÁSSIA MIMOSA	U	77,00
ED-50442	PAI-MUD-025	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - JACARANDÁ MIMOSO	U	72,00
ED-50448	PAI-MUD-055	FORNECIMENTO DE PALMEIRA - LICURI	U	40,00
ED-50450	PAI-SEI-005	LASTRO DE SEIXO, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M2	109,73
ED-50436	PAI-GRA-010	PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	16,54
ED-50445	PAI-MUD-040	FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO - CLOROFITO	M2	0,80
ED-50432	PAI-COV-005	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ÁRVORES H MÍN. = 1,80 M COM COVA 60 X 60 X 60 CM, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	U	8,30
ED-50434	PAI-COV-015	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE FORRAÇÃO, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	M2	19,92
ED-50435	PAI-GRA-005	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	14,72
ED-50440	PAI-MUD-015	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - PAU FERRO	U	79,00
ED-50444	PAI-MUD-035	FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO - WEDELIA	M2	0,80
ED-50431	PAI-CER-005	CERCA EM FERRO, TRIANGULAR, PADRÃO PREFEITURA	U	73,86
ED-50449	PAI-MUD-060	FORNECIMENTO DE PALMEIRA ARECA LUTESCENS	U	22,80
57 -		350 - PIN-001 - PINTURA		
ED-50482	PIN-EMA-020	EMASSAMENTO DE ESQUADRIA DE MADEIRA COM MASSA CORRIDA COM DUAS DEMÃOS, PARA PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE	M2	16,09
ED-50488	PIN-EPO-010	PINTURA EPÓXI AÇO CARBONO COM 2 DEMÃOS DE TINTA BASE EPÓXI COM REVOLVER	M2	13,64
ED-50493	PIN-ESM-015	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESQUADRIA MADEIRA SEM MASSA	M2	17,77
ED-50496	PIN-ESM-030	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO	M	13,46
ED-50466	PIN-BOR-010	PINTURA BORRACHA CLORADA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO	M2	45,95
ED-50468	PIN-BOR-020	PINTURA BORRACHA CLORADA EM FAIXAS DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA	M	7,83
ED-50480	PIN-EMA-013	EMASSAMENTO DE TETOS COM 2 DEMÃO DE MASSA PVA	M2	10,56
ED-50455	PIN-ACR-015	PINTURA ACRÍLICA, EM PAREDES, 2 DEMÃOS COM MASSA CORRIDA PVA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	23,91
ED-50462	PIN-ACR-040	PINTURA ACRÍLICA CONCENTRADA EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA	M	4,84



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50469	PIN-CAI-005	CAIACAO INTERNA, TRÊS DEMÃOS COM PIGMENTO	M2	9,18
ED-50470	PIN-CAI-010	CAIACAO EXTERNA, TRÊS DEMÃOS COM PIGMENTO	M2	9,18
ED-50504	PIN-LAT-020	PINTURA LÁTEX EM RODAPÉ OU MOLDURAS DE 5 A 7 CM, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M	3,34
ED-50509	PIN-OLE-005	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS, SEM MASSA, SOBRE ALVENARIA REBOCADA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	15,18
ED-50517	PIN-SIL-005	PINTURA A BASE SILICONE, 2 DEMÃOS, EM CONCRETO OU ALVENARIA	M2	15,00
ED-50525	PIN-VER-005	VERNIZ ACRÍLICO, 2 DEMÃOS, SOBRE ALVENARIA OU CONCRETO	M2	14,41
ED-50485	PIN-EMA-030	EMASSAMENTO DE FORRO DE GESSO COM 1 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	11,87
ED-50491	PIN-ESM-005	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	22,10
ED-50457	PIN-ACR-017	PINTURA ACRÍLICA, EM ESPALAS, 2 DEMÃOS COM MASSA CORRIDA PVA, INCLUSIVE FUNDO SELADOR	M	14,36
ED-50507	PIN-LIX-010	LIXAMENTO DE PINTURA EM MADEIRA	M2	2,94
ED-50512	PIN-PER-010	PINTURA PRESERVATIVA PARA MADEIRA SECA, 2 DEMÃOS, COM CUPINICIDA	M2	13,47
ED-50522	PIN-TEX-020	TEXTURA ACRÍLICA, SOBRE ESPALAS DE JANELAS, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO SELADOR	M	14,45
ED-50529	PIN-VER-025	VERNIZ EM MADEIRA, 2 DEMÃOS FILTRO SOLAR BRILHANTE	M2	18,51
ED-50478	PIN-EMA-011	EMASSAMENTO DE PAREDES COM 2 DEMÃO DE MASSA PVA	M2	10,56
ED-50489	PIN-EPO-015	LIXAMENTO, EMASSAMENTO EPÓXI E PINTURA EPÓXI EM PAREDES	M2	125,25
ED-50500	PIN-LAT-010	PINTURA LÁTEX PVA, EM PAREDES, 3 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	13,32
ED-50459	PIN-ACR-025	PINTURA ACRÍLICA SOBRE PISOS CIMENTADOS	M2	11,72
ED-50471	PIN-CER-005	CERA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (3 DEMÃOS)	M2	16,83
ED-50508	PIN-LIX-015	LIXAMENTO DE PINTURA EM SERRALHERIA	M2	3,17
ED-50513	PIN-RES-005	PINTURA COM RESINA ACRÍLICA, 2 DEMÃOS, EM CONCRETO	M2	23,36
ED-50514	PIN-SEL-005	PREPARAÇÃO PARA PINTURA EM PAREDES, PVA/ACRÍLICA COM FUNDO SELADOR	M2	4,82
ED-50515	PIN-SEL-010	PREPARAÇÃO PARA PINTURA EM TETOS, PVA/ACRÍLICA COM FUNDO SELADOR	M2	4,82
ED-50521	PIN-TEX-015D	PINTURA TEXTURIZADA COM ROLO, INCLUSIVE LIXAMENTO E FUNDO SELADOR	M2	23,20
ED-50502	PIN-LAT-015	PINTURA LÁTEX PVA, EM PAREDES, 2 DEMÃOS COM MASSA CORRIDA PVA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	20,15
ED-50506	PIN-LIX-006	LIXAMENTO DE PINTURA DE TETOS	M2	2,33
ED-50511	PIN-PER-005	PINTURA PRESERVATIVA PARA MADEIRA, MÍNIMO 2 DEMÃOS, COM VERNIZ IMUNIZANTE	M2	19,55
ED-50523	PIN-TRA-005	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE, INCLUINDO RASPAGEM, ESTUCAGEM E POLIMENTO COM RESINA	M2	30,40

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50526	PIN-VER-010	VERNIZ EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, 2 DEMÃOS, BRILHANTE	M2	17,72
ED-50531	PIN-VER-035	VERNIZ EM RÉGUAS DE AFIXAR CARTAZES E PROTEÇÃO DE CARTEIRAS, 2 DEMÃOS, FOSCO	M	4,94
ED-50477	PIN-EMA-010	EMASSAMENTO DE PAREDES COM 1 DEMÃO DE MASSA PVA	M2	9,89
ED-50481	PIN-EMA-015	EMASSAMENTO A ÓLEO SOBRE MADEIRA	M2	16,09
ED-50490	PIN-EPO-020	PINTURA EPÓXI DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO DE PISO	M	11,78
ED-50494	PIN-ESM-020	PINTURA ESMALTE, 1 DEMÃO SOBRE RUFOS, CALHAS E CONDUTORES	M	13,46
ED-50497	PIN-ESM-035	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESTRUTURA METÁLICA	M2	22,47
ED-50499	PIN-LAT-006	PINTURA LÁTEX PVA, EM TETOS, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	10,26
ED-50501	PIN-LAT-011	PINTURA LÁTEX PVA, EM TETOS, 3 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	13,32
ED-50451	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA, EM PAREDES, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	14,02
ED-50452	PIN-ACR-006	PINTURA ACRÍLICA, EM TETOS, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	14,02
ED-50453	PIN-ACR-010	PINTURA ACRÍLICA, EM PAREDES, 3 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	17,41
ED-50456	PIN-ACR-016	PINTURA ACRÍLICA, EM TETOS, 2 DEMÃOS COM MASSA CORRIDA PVA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	23,91
ED-50463	PIN-ACR-045	PINTURA ACRÍLICA CONCENTRADA DE PISO DE QUADRAS ESPORTIVA	M2	14,33
ED-50464	PIN-ACR-050	PINTURA COM TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA SOBRE PISOS CIMENTADOS LIMPOS	M2	12,38
ED-50467	PIN-BOR-015	PINTURA BORRACHA CLORADA SOBRE REVESTIMENTO OU CONCRETO	M2	37,39
ED-50454	PIN-ACR-011	PINTURA ACRÍLICA, EM TETOS, 3 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	17,41
ED-50465	PIN-BOR-005	PINTURA BORRACHA CLORADA EM FAIXAS DE DEMARCAÇÃO DE PISO	M	7,83
ED-50518	PIN-SIN-010	SINALIZAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS SOBRE PAVIMENTAÇÃO URBANA	U	191,15
ED-50530	PIN-VER-030	VERNIZ EM MADEIRA, 2 DEMÃOS FILTRO SOLAR FOSCO	M2	19,11
ED-50474	PIN-EMA-006	EMASSAMENTO DE PAREDES COM 2 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	12,79
ED-50479	PIN-EMA-012	EMASSAMENTO DE TETOS COM 1 DEMÃO DE MASSA PVA	M2	9,89
ED-50486	PIN-EMA-031	EMASSAMENTO DE FORRO DE GESSO COM 1 DEMÃO DE MASSA PVA	M2	10,05
ED-50487	PIN-EPO-005	PINTURA EPÓXI AÇO CARBONO COM 2 DEMÃOS DE TINTA BASE EPÓXI COM TRINCHA	M2	18,14
ED-50492	PIN-ESM-010	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	M2	14,69



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50495	PIN-ESM-025	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, INCLUSIVE FUNDO ANTIOXIDANTE	M2	22,47
ED-50519	PIN-TEX-010	PINTURA TEXTURIZADA COM DESEMPENADEIRA DE AÇO, LIXAMENTO E FUNDO SELADOR	M2	19,36
ED-50475	PIN-EMA-007	EMASSAMENTO DE TETOS COM 1 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	11,62
ED-50484	PIN-EMA-026	EMASSAMENTO DE PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DRY-WALL, COM 1 DEMÃO DE MASSA PVA	M2	9,55
ED-50458	PIN-ACR-020	PINTURA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, INCLUSIVE FUNDO ANTIOXIDANTE	M2	21,55
ED-50460	PIN-ACR-030	PINTURA ACRÍLICA PARA DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA	M	3,65
ED-50461	PIN-ACR-035	PINTURA ACRÍLICA DE PISO DE QUADRAS ESPORTIVA	M2	11,72
ED-50503	PIN-LAT-016	PINTURA LÁTEX PVA, EM TETOS, 2 DEMÃOS COM MASSA CORRIDA PVA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	20,15
ED-50505	PIN-LIX-005	LIXAMENTO DE PINTURA DE PAREDE	M2	2,09
ED-50516	PIN-SEL-015	PREPARAÇÃO PARA PINTURA EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DRY-WALL E FORRO DE GESSO, PVA/ACRÍLICA COM FUNDO SELADOR	M2	4,45
ED-50520	PIN-TEX-015	PINTURA TEXTURIZADA COM ROLO, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	21,46
ED-50524	PIN-TRA-006	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE, INCLUINDO RASPAGEM, ESTUCAGEM E POLIMENTO COM VERNIZ	M2	36,29
ED-50527	PIN-VER-015	VERNIZ EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, 2 DEMÃOS, ACETINADO	M2	17,72
ED-50528	PIN-VER-020	VERNIZ EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, 2 DEMÃOS, FOSCO	M2	18,99
ED-50472	PIN-CER-010	CERA NOS RODAPÉS (3 DEMÃOS)	M	3,79
ED-50473	PIN-EMA-005	EMASSAMENTO DE PAREDES COM 1 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	11,62
ED-50476	PIN-EMA-008	EMASSAMENTO DE TETOS COM 2 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	12,79
ED-50483	PIN-EMA-025	EMASSAMENTO DE PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DRY-WALL, COM 1 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	11,10
ED-50498	PIN-LAT-005	PINTURA LÁTEX PVA, EM PAREDES, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	10,26
ED-50510	PIN-OLE-015	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 3 DEMÃOS, SEM MASSA, SOBRE ALVENARIA REBOCADA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	18,70
ED-50532	PIN-ZAR-006	PINTURA ANTICORROSIVA A CROMATO DE ZINCO EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	9,00
58 -		351 - PIS-001 - PISOS		
ED-50538	PIS-BOR-005	PLACA DE BORRACHA 500 X 500 X 3,5 MM PASTILHADO PARA COLA PRETO	M2	48,02
ED-50630	PIS-TAT-08	PISO TÁTIL DE ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA, E=12 MM, PRETO	M2	192,46
ED-50631	PIS-TIJ-005	PISO DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO PRENSADO	M2	68,28

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50533	PIS-API-005	APICOAMENTO DE PISO CIMENTADO - PROFUNDIDADE ATÉ 1 CM	M2	6,15
ED-50546	PIS-CIM-010	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 3 CM, COM JUNTA DE 2 X 2 M	M2	35,62
ED-50562	PIS-CIM-095	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 5 CM COM JUNTA DE 0,60 X 0 60 M	M2	54,58
ED-50569	PIS-CON-020	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 5 CM	M2	36,81
ED-50570	PIS-CON-021	CONTRAPISO EM CONCRETO COM SEIXO, E=5 CM	M3	63,05
ED-50572	PIS-CON-030	PISO EM CONCRETO ARMADO E = 15 CM, FCK = 30 MPA, AÇO CA-50A D = 6,3 MM - MALHA 10 X 10 CM	M2	104,70
ED-50610	PIS-MAR-010	PISO DE MÁRMORE BRANCO NACIONAL E = 3 CM	M2	252,45
ED-50618	PIS-POL-005	LANÇAMENTO E POLIMENTO DE CONCRETO TIPO NÍVEL "0"	M2	14,50
ED-50632	PIS-VIN-005	PLACA VINÍLICA 30 X 30 CM E = 2 MM	M2	50,04
ED-50537	PIS-ARD-020	DEGRAU DE PEDRA ARDÓSIA E = 20 MM, L = 30 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:4, INCLUSO ESPELHO E = 15 MM, H = 20 CM	M	95,65
ED-50626	PIS-TAT-008	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE BORRACHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA, E=12 MM, CORES	M2	192,46
ED-50545	PIS-CIM-005	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 2,50 CM, COM JUNTA DE 2 X 2 M	M2	33,76
ED-50548	PIS-CIM-020	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 3 CM, COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	36,46
ED-50552	PIS-CIM-040	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 2 CM	M2	25,75
ED-50553	PIS-CIM-045	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 2,50 CM	M2	27,61
ED-50561	PIS-CIM-090	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 3 CM COM JUNTA DE 0,60 X 0 60 M	M2	44,19
ED-50582	PIS-LAD-015	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 20 X 20 CM, DE DUAS CORES	M2	69,28
ED-50590	PIS-LAJ-015	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)	M2	44,65
ED-50591	PIS-LAJ-020	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 15 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NÍVEL ZERO	M2	67,83
ED-50593	PIS-LAJ-022	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 10 CM, FCK = 15 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NÍVEL ZERO	M2	74,16
ED-50599	PIS-LAJ-028	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 20 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NÍVEL ZERO	M2	68,63

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50567	PIS-CON-010	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 2,50 CM	M2	24,55
ED-50576	PIS-GRA-005	PISO DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM, 40 X 40 CM	M2	209,18
ED-50583	PIS-LAD-020	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 25 X 25 CM, NA COR NATURAL	M2	65,40
ED-50592	PIS-LAJ-021	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 9 CM, FCK = 15 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NÍVEL ZERO	M2	71,00
ED-50600	PIS-LON-005	LONA PRETA	M2	2,06
ED-50606	PIS-MAD-015	RASPAÇÃO E APLICAÇÃO SINTECO EM PISO DE MADEIRA	M2	15,16
ED-50615	PIS-MIT-015	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESPESSURA 8 MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR VERMELHA, MODULAÇÃO DE 1X1 M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA	M2	60,01
ED-50621	PIS-SOC-005	SÓCULO COM ENCHIMENTO EM TIJOLOS MACIÇOS, ALTURA DE 10CM À 12CM, INCLUSIVE ACABAMENTO FINAL EM ARGAMASSA COM ESP. 2CM	M2	63,81
ED-50623	PIS-TAT-005	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA, E=5 MM, PRETO	M2	128,87
ED-50534	PIS-ARD-005	PISO DE PEDRA ARDÓSIA 20 X 20 CM	M2	50,43
ED-50535	PIS-ARD-010	PISO DE PEDRA ARDÓSIA 30 X 30 CM	M2	51,17
ED-50541	PIS-CER-005	PISO CERÂMICO VERMELHO NATURAL 24 X 5,2 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	80,61
ED-50544	PIS-CER-020	PISO CERÂMICO PEI-4 ANTIDERRAPANTE (PREÇO MÉDIO), ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	68,94
ED-50549	PIS-CIM-025	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 2,50 CM, COM JUNTA DE 0,60 X 0,60 M	M2	35,72
ED-50551	PIS-CIM-035	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 5 CM, COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	43,90
ED-50577	PIS-IAR-005	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA CINZA 8 MM - JUNTA PLÁSTICA 1 X 1 M, INCLUSIVE POLIMENTO	M2	61,22
ED-50579	PIS-JUN-005	JUNTA DE DILATAÇÃO PREENCHIDA COM MASTIQUE ELÁSTICO	M	21,54
ED-50587	PIS-LAD-040	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL, 40 X 40 CM, VERMELHO/AMARELO	M2	74,79
ED-50601	PIS-MAD-005	TACO DE MADEIRA IPÊ EXTRA 7 X 21 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	105,60
ED-50602	PIS-MAD-006	TACO DE MADEIRA IPÊ EXTRA 7 X 21 CM ASSENTADO COM COLA ESPECIAL A BASE DE PVA	M2	83,22

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50611	PIS-MIT-005	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESPESSURA 8 MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE 1X1 M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA E POLIMENTO MECANIZADO, EXCLUSIVE RESINA	M2	73,01
ED-50613	PIS-MIT-010	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESPESSURA 8 MM, ACABAMENTO POLIDO, COR BRANCA, MODULAÇÃO DE 1X1 M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA E POLIMENTO MECANIZADO, EXCLUSIVE RESINA	M2	86,45
ED-50614	PIS-MIT-011	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESPESSURA 8 MM, ACABAMENTO POLIDO, COR BRANCA, MODULAÇÃO DE 1X1 M, INCLUSO JUNTA ALUMÍNIO E POLIMENTO MECANIZADO, EXCLUSIVE RESINA	M2	88,14
ED-50616	PIS-MIT-020	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESPESSURA 8 MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR NATURAL, MODULAÇÃO DE 1X1 M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA	M2	60,01
ED-50617	PIS-MIT-025	LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO GRANILITE/MARMORITE, EXCLUSIVE RESINA	M2	23,00
ED-50536	PIS-ARD-015	PISO DE PEDRA ARDÓSIA 40 X 40 CM	M2	52,22
ED-50543	PIS-CER-015	PISO CERÂMICO PEI-5 ANTIDERRAPANTE (PREÇO MÉDIO), ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	76,97
ED-50554	PIS-CIM-050	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 3 CM	M2	29,47
ED-50556	PIS-CIM-065	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 2,50 CM COM JUNTA DE 2 X 2 M	M2	40,37
ED-50558	PIS-CIM-075	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 2,50 CM COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	41,21
ED-50566	PIS-CON-005	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 2 CM	M2	22,69
ED-50568	PIS-CON-015	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 3 CM	M2	26,41
ED-50573	PIS-CON-035	PISO EM CONCRETO FCK = 20 MPA COM 25 KG DE DRAMIX/M3	M3	2.207,19
ED-50578	PIS-IAR-010	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA COM CIMENTO BRANCO 8 MM - JUNTA PLÁSTICA 1 X 1 M, INCLUSIVE POLIMENTO	M2	69,34
ED-50596	PIS-LAJ-025	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 18 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	68,39
ED-50603	PIS-MAD-007	TACÃO DE MADEIRA IPÊ EXTRA 10 X 40 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	121,04
ED-50607	PIS-MAD-020	RASPAÇÃO E APLICAÇÃO DE RESINA EM PISO DE MADEIRA	M2	23,97
ED-50612	PIS-MIT-006	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESPESSURA 8 MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE 1X1 M, INCLUSO JUNTA ALUMÍNIO E POLIMENTO MECANIZADO, EXCLUSIVE RESINA	M2	74,70

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50619	PIS-POL-010	POLIMENTO DE CONCRETO TIPO NÍVEL "0"	M2	14,50
ED-50620	PIS-REJ-005	REJUNTAMENTO EPÓXI	M2	36,93
ED-50622	PIS-SOL-006	SOLEIRA DE MARMORITE, COR CIMENTO NATURAL, E = 3 CM	M2	70,59
ED-50628	PIS-TAT-016	PISO TÁTIL DE ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA, E=5 MM, PRETO	M2	128,87
ED-50542	PIS-CER-010	PISO CERÂMICO PEI-5 LISO (PREÇO MÉDIO) 30 X 30 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	73,72
ED-50585	PIS-LAD-030	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 25 X 25 CM, DE DUAS CORES	M2	85,29
ED-50625	PIS-TAT-007	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE BORRACHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA, E=12 MM, PRETO	M2	192,46
ED-50627	PIS-TAT-015	PISO TÁTIL DE ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA, E=5 MM, CORES	M2	128,87
ED-50539	PIS-CAL-005	CALÇADA PORTUGUESA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, INCLUSIVE COLCHÃO	M2	53,23
ED-50540	PIS-CAL-010	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇADA PORTUGUESA	M2	25,62
ED-50547	PIS-CIM-015	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 2,50 CM, COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	34,60
ED-50550	PIS-CIM-030	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 3 CM, COM JUNTA DE 0,60 X 0,60 M	M2	37,58
ED-50564	PIS-CIM-105	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 3 CM COM PIGMENTAÇÃO DO TIPO PÓ XADREZ - AMARELO	M2	29,39
ED-50565	PIS-CIM-110	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 3 CM COM PIGMENTAÇÃO DO TIPO PÓ XADREZ - VERMELHO	M2	29,39
ED-50584	PIS-LAD-025	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 25 X 25 CM, DE UMA COR	M2	90,54
ED-50589	PIS-LAJ-010	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 6 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)	M2	35,21
ED-50594	PIS-LAJ-023	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 11 CM, FCK = 15 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NÍVEL ZERO	M2	77,32
ED-50604	PIS-MAD-008	TACÃO DE MADEIRA IPÊ EXTRA 10 X 40 CM ASSENTADO COM COLA ESPECIAL A BASE DE PVA	M2	98,66
ED-50608	PIS-MAD-025	RASPAÇÃO, CALAFETAÇÃO E APLICAÇÃO SINTECO A 3 DEMÃOS EM PISO DE MADEIRA	M2	30,00
ED-50629	PIS-TAT-017	PISO TÁTIL DE ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA, E=12 MM, CORES	M2	192,46
ED-50555	PIS-CIM-060	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 5 CM	M2	39,86
ED-50557	PIS-CIM-070	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 3 CM COM JUNTA DE 2 X 2 M	M2	42,23



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50559	PIS-CIM-080	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 3 CM COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	43,07
ED-50560	PIS-CIM-085	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 2,50 CM COM JUNTA DE 0,60 X 0,60 M	M2	42,33
ED-50571	PIS-CON-025	PISO EM CONCRETO FCK = 13,5 MPA, E = 8 CM, ACABAMENTO SARRAFEADO, PARA ÁREA EXTERNA	M2	40,03
ED-50574	PIS-FAI-005	FAIXA ANTIDERRAPANTE NOS DEGRAUS DE ESCADA	M	16,34
ED-50581	PIS-LAD-010	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 20 X 20 CM, DE UMA COR	M2	85,29
ED-50586	PIS-LAD-035	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, 40 X 40 CM, VERMELHO/AMARELO	M2	74,79
ED-50588	PIS-LAJ-005	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 5 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)	M2	31,72
ED-50595	PIS-LAJ-024	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 12 CM, FCK = 15 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	80,49
ED-50597	PIS-LAJ-026	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 10 CM, FCK = 18 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	74,86
ED-50598	PIS-LAJ-027	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 12 CM, FCK = 18 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	81,33
ED-50605	PIS-MAD-010	PISO TÁBUA CORRIDA DE MADEIRA SUCUPIRA OU IPÊ L = 10 CM	M2	203,78
ED-50609	PIS-MAR-005	PISO DE MÁRMORE BRANCO NACIONAL E = 2 CM	M2	200,28
ED-50624	PIS-TAT-006	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA, E=5 MM, CORES	M2	128,87
ED-50563	PIS-CIM-100	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E = 2,50 CM	M2	30,29
ED-50575	PIS-FAI-010	FAIXA ANTIDERRAPANTE PARA DEGRAU EM PEDRA - FAIXA APICADA	M	4,38
ED-50580	PIS-LAD-005	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 20 X 20 CM, NA COR NATURAL	M2	66,97
59 -	352 - PLA-001 - PLACAS			
ED-50642	PLA-ALU-045	PLACA DE ALUMÍNIO ANODIZADO 25 X 25 CM PARA IDENTIFICAÇÃO	U	41,01
ED-50646	PLA-TUB-005	PLACA 1,20 X 0,50 M, COM MOLDURA DE TUBO D = 50 MM	UN	430,45
ED-50640	PLA-ALU-035	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO DE NUMERAÇÃO DE PORTAS, 5 X 5 CM	U	13,38
ED-50641	PLA-ALU-040	CHAPINHA DE ALUMÍNIO, D = 3 CM COM NÚMERO IMPRESSO E IDENTIFICAÇÃO DE CHAVE	U	7,32
ED-50643	PLA-ALU-050	PLACA EM ALUMÍNIO ANODIZADO 70 X 61 CM, FIXADA TUBO DE METALON	U	179,53
ED-50644	PLA-ALU-055	PLACA EM ALUMÍNIO 15 X 15 CM, COM PICTOGRAMA EM PELÍCULA ADESIVA	U	53,01
ED-50633	PLA-ACO-005	PLACA EM CHAPA DE AÇO ESCOVADO 25 X 12 CM, E = 1 MM	U	61,81



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50635	PLA-ALU-010	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 85 X 50 CM	CJ	839,45
ED-50638	PLA-ALU-025	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM NOME DO PRÉDIO, AFIXADA EM PAREDE (0,39 M2)	U	733,76
ED-50645	PLA-LAT-005	CHAPAS DE LATÃO PERFURADO PARA NUMERAÇÃO DE CHAVES	U	6,95
ED-50647	PLA-TUB-010	PLACA 1,20 X 0,90 M, COM MOLDURA DE TUBO D = 50 MM	U	430,45
ED-50636	PLA-ALU-015	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM DENOMINAÇÃO DE CÔMODOS, 20 X 5 CM	U	45,43
ED-50637	PLA-ALU-020	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM DENOMINAÇÃO DE CÔMODOS, 21 X 4 CM	U	43,86
ED-50634	PLA-ALU-005	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, 60 X 40 CM	U	592,57
ED-50639	PLA-ALU-030	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO DE NUMERAÇÃO DE PORTAS, 3 X 3 CM	U	13,38
60 -		353 - PLU-001 - ÁGUAS PLUVIAIS		
ED-50683	PLU-RUF-045	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26, DESENVOLVIMENTO = 20 CM	M	22,53
ED-50678	PLU-RUF-020	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	30,11
ED-50650	PLU-CAL-015	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	62,65
ED-50651	PLU-CAL-020	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 66 CM	M	71,36
ED-50652	PLU-CAL-025	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 75 CM	M	76,35
ED-50663	PLU-CAL-075	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	53,25
ED-50665	PLU-CAL-085	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 75 CM	M	62,16
ED-50668	PLU-CON-005	CONDUTOR DE AP DO TELhado EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	M	51,29
ED-50670	PLU-CON-010	CONDUTOR EM AÇO GALVANIZADO 100 MM	M	193,70
ED-50676	PLU-RUF-010	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 20 CM	M	24,32
ED-50674	PLU-GRE-015	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO Ø 150 MM (6")	U	47,07
ED-50679	PLU-RUF-025	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	37,68
ED-50656	PLU-CAL-045	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	57,70
ED-50666	PLU-CAL-090	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 100 CM	M	74,02
ED-50684	PLU-RUF-050	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	M	24,32
ED-50648	PLU-CAL-005	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	47,50
ED-50672	PLU-GRE-005	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO Ø 75 MM (3")	U	28,06

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50682	PLU-RUF-040	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26, DESENVOLVIMENTO = 15 CM	M	20,75
ED-50653	PLU-CAL-030	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 100 CM	M	92,83
ED-50654	PLU-CAL-035	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	44,23
ED-50661	PLU-CAL-065	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	41,28
ED-50673	PLU-GRE-010	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO Ø 100 MM (4")	U	30,09
ED-50649	PLU-CAL-010	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 40 CM	M	57,25
ED-50655	PLU-CAL-040	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 40 CM	M	53,25
ED-50659	PLU-CAL-055	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 75 CM	M	68,84
ED-50664	PLU-CAL-080	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 66 CM	M	58,94
ED-50667	PLU-CHA-005	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	M	47,87
ED-50677	PLU-RUF-015	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	M	26,55
ED-50680	PLU-RUF-030	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 60 CM	M	42,14
ED-50685	PLU-RUF-055	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	27,16
ED-50657	PLU-CAL-046	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 60 CM	M	59,73
ED-50671	PLU-DRE-005	BUZINOTE PARA LAJES - DRENO COM TUBO DE 2" EMBUTIDO NO CONCRETO	M	18,22
ED-50658	PLU-CAL-050	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 66 CM	M	64,83
ED-50662	PLU-CAL-070	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 40 CM	M	49,68
ED-50669	PLU-CON-006	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	M	48,60
ED-50681	PLU-RUF-035	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 70 CM	M	46,59
ED-50660	PLU-CAL-060	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 100 CM	M	82,93
ED-50675	PLU-RUF-005	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 15 CM	M	22,09
61 -		354 - PRA-001 - PRATELEIRA		
ED-50692	PRA-GRA-010	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	204,81
ED-50688	PRA-ARD-010	PRATELEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	165,07

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50690	PRA-CON-010	PRATELEIRA DE CONCRETO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	212,97
ED-50693	PRA-MAD-005	PRATELEIRA DE MADEIRA ENVERNIZADA, EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	155,52
ED-50689	PRA-CON-005	PRATELEIRA DE CONCRETO PRÉ- MOLDADO E = 4 CM, APOIADA SOBRE ALVENARIA	M2	202,49
ED-50695	PRA-MAR-005	PRATELEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 2 CM, APOIADA SOBRE ALVENARIA	M2	238,91
ED-50694	PRA-MAD-010	PRATELEIRA DE MADEIRA PINTADA DE ESMALTE, EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	155,62
ED-50696	PRA-MAR-010	PRATELEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 2 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	246,79
ED-50691	PRA-GRA-005	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2 CM, APOIADA SOBRE ALVENARIA	M2	196,93
ED-50687	PRA-ARD-005	PRATELEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM EMBUTIDA EM PAREDE	M2	155,80
62 -		355 - PRE-001 - PREPARO DO TERRENO		
ED-50700	PRE-ARV-020	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA Ø >= 0,30M - ACIMA DE 1.000 UNIDADES	U	27,26
ED-50701	PRE-CAP-005	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M2	0,81
ED-50697	PRE-ARV-005	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA 0,15M =< Ø < 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	U	24,52
ED-50699	PRE-ARV-015	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA Ø >= 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	U	31,87
ED-50698	PRE-ARV-010	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA 0,15M =< Ø < 0,30M - ACIMA DE 1.000 UNIDADES	U	19,92
ED-50703	PRE-LIM-005	LIMPEZA DO TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ 20M E QUEIMA CONTROLADA	M2	1,87
ED-50702	PRE-DES-005	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 50 M	M2	0,33
63 -		356 - RAS-001 - RASGO E ENCHIMENTO EM PAREDE (PARA OBRA		
ED-50704	ENC-ALV-005	ENCHIMENTO DE RASGOS ALVENARIA OU CONCRETO TRAÇO 1:4, D = 15 MM A 25 MM	M	3,85
ED-50705	ENC-ALV-010	ENCHIMENTO DE RASGOS ALVENARIA OU CONCRETO TRAÇO 1:4, D = 32 MM A 50 MM	M	5,37
ED-50708	RAS-ALV-010	RASGOS ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO D = 32 MM A 50 MM	M	7,50
ED-50710	RAS-ALV-020	RASGO CONCRETO PARA TUBULAÇÃO D = 15 A 25 MM (1/2" A 1")	M	12,29
ED-50712	RAS-ALV-030	RASGO CONCRETO PARA TUBULAÇÃO D = 65 A 100 MM (1 1/2" A 4")	M	27,06
ED-50706	ENC-ALV-015	ENCHIMENTO DE RASGOS ALVENARIA OU CONCRETO TRAÇO 1:4, D = 65 MM A 100 MM	M	8,53
ED-50707	RAS-ALV-005	RASGOS ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO D = 15 MM	M	4,79
ED-50711	RAS-ALV-025	RASGO CONCRETO PARA TUBULAÇÃO D = 32 A 50 MM (1 1/4" A 2")	M	19,19



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50709	RAS-ALV-015	RASGOS ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO D = 65 MM A 100 MM	M	13,28
64 -		357 - REV-001 - REVESTIMENTOS		
ED-50763	REV-REB-021	REVESTIMENTO DE TETOS EM CAMADA ÚNICA 1:3, CIMENTO E AREIA	M2	26,71
ED-50735	REV-GES-005	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E TETOS EM GESSO (TIJOLO CERÂMICO E CONCRETO)	M2	18,17
ED-50740	REV-LAD-010	REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO 25 X 25 CM, NA COR NATURAL	M2	74,54
ED-50742	REV-LAM-010	REVESTIMENTO EM LAMBRIS DE MADEIRA, LARGURA 10 CM, INCLUSIVE BARROTEAMENTO	M2	92,77
ED-50744	REV-MAR-005	REVESTIMENTO COM MÁRMORE BRANCO NACIONAL E = 2 CM	M2	199,86
ED-50746	REV-NAT-010	REVESTIMENTO NATADO LISO COM ARGAMASSA 1:3, CIMENTO E AREIA	M2	41,46
ED-50722	REV-CER-005	CERÂMICA ESMALTADA 10 X 10 CM PEI IV, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	58,74
ED-50729	REV-CHA-010	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A PENEIRA	M2	7,76
ED-50730	REV-CHA-015	CHAPISCO COM BRITA FINA 1:2:3 CIMENTO, AREIA E PEDRISCO	M2	8,25
ED-50731	REV-CHA-020	CHAPISCO INDUSTRIALIZADO, APLICADO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA	M2	10,87
ED-50734	REV-FRI-005	FRISO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL 3/8" (USO INTERNO)	M	15,04
ED-50748	REV-NAT-020	REVESTIMENTO NATADO LISO A COR, COM ARGAMASSA 1:4, CIMENTO E AREIA	M2	44,51
ED-50756	REV-PST-010	REVESTIMENTO EM PEDRA SÃO TOMÉ 40 X 40 CM (PREÇO MÉDIO)	M2	95,96
ED-50760	REV-REB-010	REBOCO COM ARGAMASSA 1:2:9 CIMENTO, CAL E AREIA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	30,73
ED-50716	REV-AZU-010	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO 15 X 15 CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	65,57
ED-50718	REV-AZU-015	REJUNTAMENTO AZULEJOS, JUNTAS MAXIMO 3 MM	M2	6,96
ED-50725	REV-CER-021	FAIXA / FILETE / LISTELO EM CERAMICA, LISO OU CORDAO, BRANCO, *2 X 30* CM (L X C)	M	17,79
ED-50726	REV-CER-035	CERÂMICA DECORADA EM FAIXA 50 X 200 MM	M	26,75
ED-50727	REV-CHA-005	CHAPISCO DE PAREDES COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A COLHER	M2	5,39
ED-50733	REV-ESP-005	ESPALA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:7	M	11,42
ED-50745	REV-NAT-005	REVESTIMENTO NATADO LISO COM ARGAMASSA 1:4, CIMENTO E AREIA	M2	41,27
ED-50715	REV-AZU-005	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO 15 X 15 CM EM DIAGONAL, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	74,03

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50724	REV-CER-015	CERÂMICA ESMALTADA PEI IV, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	58,74
ED-50749	REV-PAS-005	REVESTIMENTO COM PASTILHA DE VIDRO (VIDROTEL), ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	286,31
ED-50751	REV-POR-005	REVESTIMENTO COM GRÉS-PORCELANATO 30 X 30 CM, EXTRA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	77,72
ED-50719	REV-BAR-005	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA BARITADA, E = 2 CM	M2	135,28
ED-50723	REV-CER-010	CERÂMICA ESMALTADA 10 X 20 CM PEI IV, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	58,74
ED-50736	REV-GES-010	REBOCO COM GESSO SOBRE BLOCOS DE CONCRETO	M2	19,39
ED-50737	REV-GRA-005	REVESTIMENTO COM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	217,87
ED-50738	REV-JUN-005	ABERTURA DE JUNTA EM ARGAMASSA DE REVESTIMENTO, L = 1 A 2 CM	M	5,90
ED-50747	REV-NAT-015	REVESTIMENTO NATADO LISO COM ARGAMASSA 1:3, CIMENTO E AREIA ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	43,20
ED-50750	REV-PAS-010	REVESTIMENTO COM PASTILHAS DE PORCELANA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	185,35
ED-50752	REV-POR-010	REVESTIMENTO COM GRÉS-PORCELANATO 40 X 40 CM, EXTRA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	77,72
ED-50754	REV-POR-012	REVESTIMENTO COM PORCELANATO 60 X 60 CM, EXTRA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	87,29
ED-50764	REV-REB-025	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE EM DUAS CAMADAS SOBREPOSTAS DE CIMENTO E AREIA 1:3 COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E DUAS DEMÃO DE PINTURA DE EMULSÃO ASFÁLTICA SEM CREOSÓIS	M2	38,42
ED-50741	REV-LAM-005	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO	M2	41,91
ED-50753	REV-POR-011	REVESTIMENTO COM PORCELANATO 45 X 45 CM, EXTRA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	77,72
ED-50759	REV-REB-005	REBOCO COM ARGAMASSA 1:7, CIMENTO E AREIA	M2	28,18
ED-50762	REV-REB-020	REVESTIMENTO DE PAREDES EM CAMADA ÚNICA 1:3, CIMENTO E AREIA	M2	26,71
ED-50717	REV-AZU-011	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO 20 X 20 CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	68,39
ED-50728	REV-CHA-006	CHAPISCO DE TETOS COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A COLHER	M2	5,39
ED-50732	REV-EMB-005	EMBOÇO COM ARGAMASSA 1:6, CIMENTO E AREIA	M2	23,45
ED-50743	REV-LIT-005	LITOCERÂMICA DE 6,0 X 22,5 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	69,26



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50755	REV-PST-005	ARREIMATE EM PEDRA SÃO TOMÉ H = 5 CM	M	11,00
ED-50757	REV-QDR-010	REVESTIMENTO DE QUADROS PARA GIZ COM 2 MASSAS	M2	36,23
ED-50765	REV-VER-010	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E VERMICULITA, E = 4 CM	M2	19,95
ED-50714	REV-ARD-010	REVESTIMENTO EM ARDÓSIA 40 X 40 CM	M2	53,02
ED-50720	REV-CAN-005	CANTONEIRA DE PVC PARA ACABAMENTO DE QUINAS	M	16,26
ED-50739	REV-LAD-005	REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO 20 X 20 CM, NA COR NATURAL	M2	76,11
ED-50758	REV-QUA-005	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA QUARTZOSA	M2	15,00
ED-50761	REV-REB-015	REBOCO COM ARGAMASSA 1:2:8 CIMENTO, CAL E AREIA	M2	27,20
ED-50713	REV-ARD-005	ARREIMATE EM ARDÓSIA H = 5 CM	M	10,56
ED-50721	REV-CAN-010	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA ACABAMENTO DE QUINAS	M	15,61
65 -		358 - ROD-001 - RODAPÉS		
ED-50785	ROD-MIT-010D	RODAPÉ DE MARMORITE H = 7 CM, COM CIMENTO BRANCO	M	28,10
ED-50767	ROD-ARD-010	RODAPÉ DE PEDRA ARDÓSIA H = 7 CM	M	8,65
ED-50768	ROD-ARG-005	RODAPÉ DE ARGAMASSA 1:3 H = 5 CM, DESEMPENADO E ALISADO A COLHER	M	10,96
ED-50776	ROD-IAR-010	RODAPÉ INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA CINZA H = 7 CM	M	23,97
ED-50777	ROD-MAD-005	RODAPÉ DE MADEIRA SUCUPIRA OU IPÊ, H = 7 CM	M	19,33
ED-50784	ROD-MIT-015	RODAPÉ DE MARMORITE H = 5 CM, COM CIMENTO BRANCO	M	24,83
ED-50786	ROD-MIT-021	RODAPÉ DE MARMORITE H = 10 CM, COM CIMENTO BRANCO	M	33,00
ED-50778	ROD-MAR-005	RODAPÉ DE MÁRMORE BRANCO H = 5 CM	M	25,36
ED-50782	ROD-MIT-010	RODAPÉ DE MARMORITE CINZA H = 7 CM	M	22,65
ED-50766	ROD-ARD-005	RODAPÉ DE PEDRA ARDÓSIA H = 5 CM	M	8,38
ED-50774	ROD-GRA-015	RODAPÉ DE GRANITO H = 10 CM CINZA ANDORINHA	M	35,35
ED-50775	ROD-IAR-005	RODAPÉ INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA CINZA H = 5 CM	M	23,87
ED-50779	ROD-MAR-010	RODAPÉ DE MÁRMORE BRANCO H = 7 CM	M	28,07
ED-50769	ROD-ARG-010	RODAPÉ DE ARGAMASSA 1:3 H = 7 CM, DESEMPENADO E ALISADO A COLHER	M	12,09
ED-50773	ROD-GRA-010	RODAPÉ DE GRANITO H = 5 CM CINZA ANDORINHA	M	24,45
ED-50781	ROD-MIT-005	RODAPÉ DE MARMORITE CINZA H = 5 CM	M	20,94
ED-50783	ROD-MIT-011	RODAPÉ DE MARMORITE CINZA H = 10 CM	M	25,22
ED-50771	ROD-CER-005	RODAPÉ DE CERÂMICA H = 10 CM	M	13,14
ED-50772	ROD-GRA-005	RODAPÉ DE GRANITO H = 7 CM CINZA ANDORINHA	M	27,84
ED-50770	ROD-ARG-015	RODAPÉ DE ARGAMASSA 1:3 H = 10 CM, DESEMPENADO E ALISADO A COLHER	M	12,72
ED-50780	ROD-MAR-015	RODAPÉ DE MÁRMORE BRANCO H = 10 CM	M	35,05
66 -		359 - SEDS-001 - PADRÃO SEDS		
ED-50809	SEDS-ESQ-080	ESQUADRIA METÁLICA PARA PASSA DOCUMENTOS - PADRÃO SEDS	U	406,09
ED-50813	SEDS-GRE-010	GRELHA EM AÇO INOX L = 20 CM - PADRÃO SEDS	M	472,82

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50821	SEDS-SET-005	S1- SETEIRA EM CHAPA 95 X 12 CM - PADRÃO SEDS	U	174,51
ED-50824	SEDS-TAN-005	BANCADA COM TANQUE EM CONCRETO 140 X 55 CM, (D12), EXCETO ALVENARIA, BARRADO EM AZULEJO E PINTURA - PADRÃO SEDS	U	1.133,74
ED-50825	SEDS-VAS-005	VASO SANITÁRIO ENVELOPADO - COMPLETO, EXCETO VÁLVULA DE DESCARGA - D2/SITUAÇÃO 01 - PADRÃO SEDS	U	368,26
ED-50788	SEDS-ANT-005	ANTEPARO METÁLICO PARA SETEIRAS DAS ALAS H = 50 CM - PADRÃO SEDS	U	128,23
ED-50790	SEDS-CAM-005	CAMA INDIVIDUAL - D5-A - PADRÃO SEDS	U	637,21
ED-50792	SEDS-COR-005	GUARDA-CORPO - PADRÃO SEDS	M	299,53
ED-50793	SEDS-ESC-005	ESCADA PARA BELICHE - PADRÃO SEDS	U	237,13
ED-50794	SEDS-ESQ-005	PORTA DE ABRIR, 01 FOLHA, EM CHAPA 14 SAE 1020 - PADRÃO SEDS	M2	539,83
ED-50801	SEDS-ESQ-040	JANELA FIXA EM CHAPA - PADRÃO SEDS	M2	319,83
ED-50802	SEDS-ESQ-045	PORTA DE ABRIR EM BARRAS TRANSVERSAIS DE FERRO CHATO SAE 1045 2" X 5/16" REVESTIDA EM CHAPA 14 SAE 1020 - PADRÃO SEDS	M2	889,83
ED-50805	SEDS-ESQ-060	JANELA EM GRADE - PADRÃO SEDS	M2	349,83
ED-50807	SEDS-ESQ-070	PORTA DE ABRIR EM GRADE - PADRÃO SEDS	M2	569,83
ED-50808	SEDS-ESQ-075	PORTA DE ABRIR EM GRADE E TELA - PADRÃO SEDS	M2	739,83
ED-50799	SEDS-ESQ-030	JANELA DE FERRO - PADRÃO SEDS	M2	374,99
ED-50803	SEDS-ESQ-050	PORTA DE ABRIR EM FERRO E TELA FIO 6 - PADRÃO SEDS	M2	239,83
ED-50815	SEDS-MAR-005	MARCO DE CONCRETO ARMADO JUNTO ÀS PORTAS DE CELA E/OU ALOJAMENTO - INCLUSO FORMA, DESFORMA, AÇO E CONCRETO FCK = 20 MPA	M3	1.516,02
ED-50817	SEDS-MES-010	MESA DE CABECEIRA EM CONCRETO, EXCETO BANCO DE CONCRETO E PINTURA - D6-A - PADRÃO SEDS	M	117,64
ED-50795	SEDS-ESQ-010	JANELA EM GRADE E TELA - PADRÃO SEDS	M2	319,83
ED-50811	SEDS-ESQ-090	GRADE FIXA E PORTA DE ABRIR COM GRADE E CHAPA E TRANCA DE SEGURANÇA	M2	778,35
ED-50816	SEDS-MES-005	MESA DE CABECEIRA EM CONCRETO, EXCETO PINTURA - D6 - PADRÃO SEDS	M	241,86
ED-50787	SEDS-ALA-005	ALAMBRADO PARA PENITENCIÁRIAS, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 10 # 2" FIXADA EM QUADROS DE TUBOS AÇO GALVANIZADO D = 3", COM ESTICADOR D = 2", H = 4,0 M, CONFORME DETALHE 24 SEDS (INCLUSIVE FUNDAÇÃO) - PADRÃO PENITENCIÁRIA	M	360,37
ED-50798	SEDS-ESQ-025	JANELA BASCULANTE METÁLICA EM QUADRO CANTONEIRA 3/4"X 3/4" X 1/8" COM TELA MOSQUITIEIRO - PADRÃO SEDS	M2	469,83
ED-50814	SEDS-LAV-005	LAVATÓRIO DE ALVENARIA E CONCRETO 60 X 40 CM (D1) - PADRÃO SEDS	U	304,27
ED-50818	SEDS-MUR-005	MURO DE SEGURANÇA EM BLOCO DE CONCRETO REVESTIDO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA E = 20 CM, H = 5,15 M, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO (ESTACA E BLOCOS) - DET SEDS 23	M	1.391,10

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50819	SEDS-PRA-005	PRATELEIRA DE CONCRETO, ACABAMENTO NATADO VERDE L = 40 CM - PADRÃO SEDS	M	150,85
ED-50820	SEDS-PRA-010	PRATELEIRA DE CONCRETO COM DRAMIX, L = 40 CM COM APOIO EM METALON	M	164,81
ED-50789	SEDS-BEL-005	BELICHE SIMPLES, EXCETO ESCADA - PADRÃO SEDS	U	2.118,57
ED-50791	SEDS-COL-005	ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE FERRO E CHAPA	M2	89,83
ED-50797	SEDS-ESQ-020	JANELA DE FERRO E METALON COM CHAPA E GRADE - PADRÃO SEDS	M2	534,83
ED-50810	SEDS-ESQ-085	JANELA TIPO VENEZIANA EM CHAPA 14 - PADRÃO SEDS	M2	476,40
ED-50812	SEDS-GRE-005	GRELHA METÁLICA 20 X 20 CM - PADRÃO SEDS	U	63,39
ED-50822	SEDS-SET-010	S2 - SETEIRA EM CHAPA 115 X 12 CM - PADRÃO SEDS	U	253,20
ED-50823	SEDS-SET-015	S3 - JANELA DE GRADE DE SETEIRA FIXA 80 X 12 CM - PADRÃO SEDS	U	166,41
ED-50796	SEDS-ESQ-015	PORTA DE ABRIR, 02 FOLHAS, EM CHAPA 14 SAE 1020 - PADRÃO SEDS	M2	539,83
ED-50800	SEDS-ESQ-035	JANELA VENEZIANA FIXA EM CHAPA 14 - PADRÃO SEDS	M2	476,40
ED-50804	SEDS-ESQ-055	PORTA EM TELA ONDULADA ARTÍSTICA MALHA 30 X 30 CM, FIO 10 - PADRÃO SEDS	M2	339,83
ED-50806	SEDS-ESQ-065	JANELA EM GRADE DE FERRO EM BARRAS TRANSVERSAIS DE FERRO CHATO SAE 1045 2" X 5/16" - PADRÃO SEDS	M2	309,83
67 -		360 - SEE-001 - PADRÃO SEE		
ED-50877	SEE-SER-005	JC1 - (345 X 145 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	1.686,79
ED-50890	SEE-SER-040	JB6 - (82,25 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	110,93
ED-50893	SEE-SER-046	JB7 - (162,5 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	219,17
ED-50915	SEE-SER-160	PORTA METÁLICA 70 X 210 CM, INCLUINDO FECHADURA TIPO EXTERNA E FERRAGENS, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005	U	485,15
ED-50918	SEE-SER-175	J9 - (140 CM X 175 CM) DE ABRIR, DUAS PORTAS, EM CHAPA METÁLICA DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	808,59
ED-50841	SEE-ESQ-010	P8 (83 CM X 60 CM) PORTINHOLA EM COMPENSADO PINTADO COM TRINCO, CONFORME DETALHE 33-D AGOSTO 2001 PROJETO PADRÃO DEER-MG	M2	131,52
ED-50851	SEE-EST-050	CINTA DE CONCRETO ARMADO APARENTE (17 X 10 CM), 20 MPA, EM GUARDA-CORPO E PEITORIL, INCLUSIVE FORMA E AÇO, NAS CIRCULAÇÕES	M3	1.537,54
ED-50864	SEE-POÇ-005	POÇO ABSORVENTE DE D = 150 CM X 3 M, REVESTIDO EM ALVENARIA DE TIJOLO REQUEIMADO, FUNDO DE AREIA E BRITA E TAMPA EM LAJE ESP. = 8 CM, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	2.837,53

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50874	SEE-QUA-036	QUADRO DE CHAVE DE MADEIRA 70 GANCHOS - PORTA COM ACRÍLICO, 40 X 60 CM	U	636,73
ED-50878	SEE-SER-006	JC1 - (340 X 145 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	1.662,34
ED-50901	SEE-SER-066	GF3 - (340 X 80 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	U	653,01
ED-50905	SEE-SER-080	JT - (150 X 75 CM) PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA FIO 12 #5MM	U	258,35
ED-50907	SEE-SER-100	PG - (70 X 70 CM) PORTA COMPLETA, ESTRUTURA EM CHAPA, ASSENTADA , CONFORME DETALHES E ESPECIFICAÇÕES	U	194,11
ED-50911	SEE-SER-130	JANELA PERFIL CANTONEIRA BASCULANTE 1,20 X 0,60 M, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005	U	250,41
ED-50919	SEE-TEL-005	TF- (350 X 72 CM) TELA FIXA SOLDADA ENTRE PILARETES METÁLICOS DE SUSTENTAÇÃO DAS TERÇAS EM PERFIL CANTONEIRA E TELA CORRUGADA	U	186,80
ED-50853	SEE-EST-060	CINTA DE CONCRETO ARMADO APARENTE (17 X 10 CM), 20 MPA, INCLUSIVE FORMA E AÇO, EM GUARDA- CORPO E PEITORIL,	M3	1.537,54
ED-50855	SEE-FOS-010	FOSSA SÉPTICA TIPO B EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE E CAIXA, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	12.645,49
ED-50859	SEE-FUN-005	BLOCO ARMADO EM CONCRETO 20 MPA, INCLUSIVE LASTRO 5 CM EM CONCRETO MAGRO 9 MPA, FORMAS LATERAIS E DESFORMA.	M3	2.819,82
ED-50891	SEE-SER-041	JB6 - (210 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	296,72
ED-50897	SEE-SER-056	GF1 - (340 X 165 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	U	1.346,84
ED-50902	SEE-SER-070	GF4 - (162,5 X 80 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	U	312,10
ED-50903	SEE-SER-075	GF5 - (340 X 40 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	U	326,50
ED-50916	SEE-SER-165	PORTA METÁLICA 80 X 210 CM , INCLUINDO FECHADURA TIPO EXTERNA E FERRAGENS, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005	U	554,46
ED-50845	SEE-EST-020	PAREDE 15 CM CONCRETO 20 MPA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ARMAÇÃO, FORMA, DESFORMA (PAREDE DA CAIXA DÁGUA)	M2	257,24

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50848	SEE-EST-035	LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPA, COM ARMAÇÃO, FORMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M2	155,79
ED-50863	SEE-MAN-005	MANTA DE BORRACHA DE 5 MM NATURAL/COMUM PARA BANCADA	M2	17,77
ED-50870	SEE-QUA-025	QUADRO DE AVISO COMPLETO, COM PORTA DE VIDRO 50 X 80 X 8 CM	U	636,73
ED-50873	SEE-QUA-035	QUADRO DE CHAVE DE MADEIRA 70 GANCHOS - PORTA COM VIDRO, 40 X 60 CM	U	536,73
ED-50885	SEE-SER-025	JB3 - (345 X 80 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	930,64
ED-50889	SEE-SER-036	JB5 - (195 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	263,00
ED-50884	SEE-SER-021	JB2 - (340 X 60 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	687,86
ED-50892	SEE-SER-045	JB7 - (165 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	222,54
ED-50834	SEE-ARM-015	ARMÁRIO SOB BANCADA LABORATÓRIO (0,52X0,71X7,05)+(0,52X0,71X3,05) EM ESTRUTURA DE MADEIRA E PORTAS EM COMPENSADO 20 MM, REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS FACES, CONFORME DETALHES PROJETO PADRÃO DEER-MG	CJ	821,60
ED-50840	SEE-ESQ-005	COMPENSADO PINTADO PARA FECHAMENTO BALCÃO SECRETARIA, INCLUSO CANTONEIRAS PARA FIXAÇÃO NA ALVENARIA E TAMPO. CONFORME DETALHE 33-D AGOSTO 2001 PROJETO PADRÃO DEER-MG	M2	90,37
ED-50850	SEE-EST-045	VIGA DE 0,21 A 0,35 M DE LARGURA EM CONCRETO 20MPA, APARENTE, ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M3	1.522,54
ED-50862	SEE-LAV-010	BEBEDOURO/LAVATÓRIO COLETIVO EM ALVENARIA REVESTIDA EM AÇO INOX AISI 304 E AZULEJO, EXCETO PARTE HIDRO-SANITÁRIA (PADRÃO SEE)	U	4.315,76
ED-50865	SEE-QUA-005	QUADRO PARA GIZ DE LAMINADO MELAMÍNICO COLOCADO 308 X 125 CM COM PORTA GIZ E MOLDURA, COM DOIS QUADROS PARA CARTAZES DE 127 X 125 CM	U	2.170,19
ED-50869	SEE-QUA-020	QUADRO PARA PINCEL ATÔMICO, EM CHAPA RESINADA (310 X 131 CM), COMPLETO	U	1.153,46
ED-50879	SEE-SER-010	JC2 - (345 X 165 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	1.919,45
ED-50881	SEE-SER-015	JB1 - (345 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	465,32

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50858	SEE-FOS-025	FOSSA SÉPTICA TIPO E EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE E CAIXA, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	16.362,49
ED-50861	SEE-LAV-005	LAVATÓRIO/ESCOVAÇÃO DE DENTES TIPO COCHO EM AÇO INOXIDÁVEL - PADRÃO SEE	U	1.739,40
ED-50866	SEE-QUA-010	QUADRO PARA GIZ E CARTAZES - MOLDURA EM ALUMÍNIO	U	1.553,46
ED-50867	SEE-QUA-015	QUADRO PARA GIZ E CARTAZES, 557 X 126 CM - MOLDURA EM MADEIRA	U	1.753,46
ED-50871	SEE-QUA-026	QUADRO DE AVISO COMPLETO, COM PORTA DE ACRÍLICO 50 X 80 X 8 CM	U	736,73
ED-50872	SEE-QUA-030	QUADRO DE AVISOS 80 X 40 CM, COMPLETO, COLOCADO	U	536,73
ED-50876	SEE-REG-005	RÉGUA DE 10 X 1,7 CM (PEROBA ROSA) CANTO BOLEADO	M	19,04
ED-50880	SEE-SER-011	JC2 - (340 X 165 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	1.891,63
ED-50898	SEE-SER-060	GF2 - (340 X 165 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	U	1.346,84
ED-50900	SEE-SER-065	GF3 - (340 X 60 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	U	489,76
ED-50904	SEE-SER-076	GF5 - (340 X 185 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	U	1.510,10
ED-50910	SEE-SER-125	QUADRO METÁLICO 2,00 X 0,60 M EM TELA METÁLICA 1", FIO # 10	U	275,58
ED-50913	SEE-SER-150	GR - GRADE FIXA EM FERRO (180 X 158 CM) , COLOCADA	U	682,78
ED-50835	SEE-ARM-020	ARMÁRIO PARA VASSOURAS - D.M.L.	U	164,40
ED-50836	SEE-ARM-025	ESCANINHO	U	198,00
ED-50837	SEE-ARQ-005	ARQUIBANCADA PADRÃO DE CONCRETO SEM SOLO, METRO DE CADA DEGRAU DE 90 X 40 CM, DESEMPENADO A FRESCO E DEGRAUS INTERMEDIÁRIO DE 10 EM 10 M (PARA MEDIÇÕES: MULTIPLICAR A EXTENSÃO PELO NÚMERO DE DEGRAUS) - (PADRÃO SEE)	M	42,32
ED-50838	SEE-BAN-005	BANCADA DE LABORATÓRIO COMPLETA, INCLUSIVE ARMÁRIO EM COMPENSADO 20 MM, COM PORTA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO NAS DUAS FACES, H = 75 CM, PRATELEIRA REVESTIDA, BANCADA L = 60 CM E RODABANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,	CJ	4.664,29
ED-50839	SEE-BAR-005	BARRAMENTO DE MADEIRA IPÊ PARA SALA DE AULA, L = 7 CM	M	14,12
ED-50843	SEE-EST-010	PILARETE DE CONCRETO 17 X 20 CM CONCRETO 20 MPA, APARENTE NA FACE EXTERNA , INCLUSIVE FORMA E AÇO, EM GUARDA - CORPO NAS CIRCULAÇÕES	M3	2.366,46
ED-50875	SEE-QUA-040	QUADRO DE CHAVES 50 X 46 CM	U	536,73

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50883	SEE-SER-020	JB2 - (345 X 60 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	697,98
ED-50886	SEE-SER-026	JB3 - (340 X 80 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	917,15
ED-50888	SEE-SER-035	JB5 - (172,5 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	232,66
ED-50894	SEE-SER-050	JB8 - (135 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	182,08
ED-50895	SEE-SER-051	JB8 - (130 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	175,33
ED-50896	SEE-SER-055	GF1 - (340 X 145 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	U	1.183,59
ED-50906	SEE-SER-081	JT - (150 X 80 CM) PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA FIO 12 #5MM	U	275,58
ED-50912	SEE-SER-135	JANELA PERFIL CANTONEIRA BASCULANTE 0,60 X 0,60 M, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005	U	125,20
ED-50914	SEE-SER-155	PV - (165 X 90 CM) PORTA COMPLETA, 2 FOLHAS, ESTRUTURA EM CHAPA, MARCO EM CHAPA DOBRADA, ASSENTADA , CONFORME DETALHES E ESPECIFICAÇÕES	U	280,04
ED-50828	SEE-ALA-010	ALAMBRADO H = 4,00 M, TELA GALVANIZADA FIO 12, # 7,5 CM, TUBO FERRO 50 MM, PAREDE CHAPA 13, FIXADO EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO FCK = 20 MPA, COM PROF. = 50 CM, INCLUSIVE DOIS PORTÕES (180 X 210 CM E 90 X 210 CM) E PINTURA	M	565,54
ED-50829	SEE-ALA-015	ALAMBRADO H = 6,00 M, TELA GALVANIZADA FIO 12, # 7,5 CM, TUBO FERRO 50 MM, PAREDE CHAPA 13, FIXADO EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO FCK = 15 MPA, COM PROF. = 50 CM, INCLUSIVE UM PORTÃO (90 X 210 CM) E PINTURA	M	681,68
ED-50830	SEE-ALÇ-005	ALÇAPÃO (85,50 CM X 65,70 CM) ESTRUTURA EM CHAPA METÁLICA, ASSENTADA. CONFORME PROJETO AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS PADRÃO 5/2000	U	231,89
ED-50832	SEE-ARM-005	AC-ARMÁRIO (71 X 52 X 350 CM) EM MADEIRA MACIÇA, COM PORTAS E PUXADORES, SOB BANCADA DO LABORATORIO COM PRATELEIRA, REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO	CJ	560,90
ED-50852	SEE-EST-055	ESCADA SOBRE O SOLO DEGRAUS APROXIMADAMENTE 50 X 16,5 CM	M2	109,07
ED-50860	SEE-FUN-010	CINTA ARMADA EM CONCRETO 20 MPA, INCLUSIVE LASTRO 5 CM EM CONCRETO MAGRO 9 MPA, FORMAS LATERAIS E DESFORMA.	M3	2.819,82

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50868	SEE-QUA-016	QUADRO PARA GIZ E CARTAZES, 310 X 131 CM - MOLDURA EM MADEIRA	U	1.153,46
ED-50882	SEE-SER-016	JB1 - (340 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	458,57
ED-50887	SEE-SER-030	JB4 - (165 X 80 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	455,20
ED-50899	SEE-SER-061	GF2 - (340 X 105 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	U	857,08
ED-50908	SEE-SER-110	PV1 - PORTA DE ABRIR VENEZIANA CHAPA DE ABRIR, (CANTINA), 150 X 130 X 90 CM	U	565,57
ED-50827	SEE-ALA-005	ALAMBRADO H = 3,20 M, TELA GALVANIZADA FIO 12, # 7,5 CM, TUBO FERRO 50 MM, PAREDE CHAPA 13, FIXADO EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO FCK = 20 MPA, COM PROF. = 50 CM, INCLUSIVE UM PORTÃO (180 X 210 CM) E PINTURA	M	519,08
ED-50833	SEE-ARM-010	A1- ARMÁRIO COM PORTAS DE MADEIRA SOB BANCA, UM MÓDULO DE 80 X 110 CM, PRATELEIRA E MESA DE ARDOSIA POLIDA, E = 3 CM	CJ	435,00
ED-50842	SEE-EST-005	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA E DESFORMA	M3	2.460,96
ED-50844	SEE-EST-015	CINTA DE CONCRETO ARMADO (10 X 10 CM) 20 MPA, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE FORMA E AÇO, NAS CIRCULAÇÕES	M3	1.547,83
ED-50847	SEE-EST-030	LAJE MACIÇA 15 CM DE CONCRETO 13,5 MPA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ARMAÇÃO, FORMA , DESFORMA (FUNDO CAIXA DÁGUA E COBERTURA)	M2	180,77
ED-50849	SEE-EST-040	LAJE 8 CM MACIÇA DE CONCRETO 20MPA, COM ARMAÇÃO, FORMA RESINADA. ESCORAMENTO E DESFORMA	M2	138,56
ED-50909	SEE-SER-120	PORTA 1,00 X 2,10 CM, CONFORME DETALHE DE PROJETO	U	693,08
ED-50917	SEE-SER-170	J6 - (140 CM X 140 CM) GRADE FIXA DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	U	470,55
ED-50831	SEE-ALÇ-010	ALÇAPÃO - EMPENA (60 CM X 100 CM) ESTRUTURA EM CHAPA METÁLICA, ASSENTADA. CONFORME PROJETO AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS PADRÃO 5/2000	U	234,02
ED-50846	SEE-EST-025	ESCADA DE CONCRETO 20 MPA, APARENTE, ESPELHO = 16,3 CM, ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M3	1.955,64
ED-50854	SEE-FOS-005	FOSSA SÉPTICA TIPO A EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE E CAIXA, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	10.254,94



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50856	SEE-FOS-015	FOSSA SÉPTICA TIPO C EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE E CAIXA, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	13.910,25
ED-50857	SEE-FOS-020	FOSSA SÉPTICA TIPO D EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE E CAIXA, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	15.213,17
68 -		361 - SER-001 - SERRALHERIA		
ED-50924	SER-ALÇ-010	ALÇAPÃO 80 X 80 CM COM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA ENRIJECIDA POR PERFIL "T"	U	251,51
ED-50929	SER-BAT-005	BATE-RODAS EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 3"	U	161,72
ED-50930	SER-CAI-006	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXILHO FIXO DE FERRO COM TELA CORRUGADA # 15 MM FIO 12	M2	214,82
ED-50940	SER-COR-015	GUARDA-CORPO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440 D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M	M	347,98
ED-50941	SER-COR-020	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	168,48
ED-50951	SER-GRA-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	M2	240,08
ED-50954	SER-JAN-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	M2	337,19
ED-50960	SER-JAN-020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA VENEZIANA FIXAS METALON	M2	449,59
ED-50963	SER-JAN-035	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, 2 FOLHAS COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	405,84
ED-50975	SER-POR-020	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 90 X 210 CM	U	410,04
ED-50950	SER-FEC-005	FECHAMENTO DE EMPENA COM QUADRO EM PERFIL, CANTONEIRA 2" X 2", SOLDADO, E TELA FIO 12 MALHA 1/2" (CONFORME DETALHE DE PRÉDIO ESCOLAR, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE)	M2	188,66
ED-50981	SER-POR-045	PORTA VENEZIANA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	M2	330,04
ED-50926	SER-APO-005	APOIO METÁLICO PARA BANCADAS, EM TUBO METALON, 30 X 50 MM, L = 30 CM, E = 2 MM, ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE ACETINADO	U	20,50
ED-50928	SER-ARM-010	ARMÁRIO PARA TV E VÍDEO	U	268,52
ED-50965	SER-MAR-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MARCO EM CHAPA METÁLICA	U	286,60
ED-50968	SER-MAS-015	MASTROS DE PÁTIO PARA BANDEIRAS (H = 2,00 M E 6,00 M E DE 1,00 M E 9,00 M)	CJ	1.497,05

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50970	SER-POR-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA AÇO DE ENROLAR CHAPA 24 RAIADA LARGA, MANUAL, COMPLETA, COLOCADA	M2	322,52
ED-50972	SER-POR-011	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 70 X 210 CM	U	370,04
ED-50973	SER-POR-015	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 80 X 210 CM	U	390,04
ED-50979	SER-POR-035	PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	M2	330,04
ED-50983	SER-POR-055	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	M2	234,83
ED-50988	SER-POR-080	PORTA CORTA-FOGO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE ABRIR, UMA FOLHA COM DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO, DIMENSÕES 0,80 X 2,10 M	U	812,48
ED-50939	SER-COR-011	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	M	509,53
ED-50944	SER-COR-035	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2"	M	599,53
ED-50947	SER-DEG-005	DEGRAU DE ESCADA DE MARINHEIRO DE FERRO REDONDO DE 7/8" ENGASTADO	U	34,08
ED-50949	SER-ESC-010	ESCADA MARINHEIRO - TUBO GALVANIZADO D = 3/4" E D = 1/2"	M	160,02
ED-50953	SER-GRE-010	GRELHA PARA CAIXA DE HOLOFOTE REFLETOR EM PERFIL CHATO DE 25 X 3 MM, 45 X 45 CM	U	92,35
ED-50962	SER-JAN-030	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	405,84
ED-50966	SER-MAS-005	MASTRO DE PÁTIO PARA BANDEIRA, EM TUBO GALVANIZADO 2" - H = 6,00 M	U	468,46
ED-50969	SER-PAI-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA FIO 12 # 5 MM	M2	229,65
ED-50985	SER-POR-070	PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO	M2	294,83
ED-50921	SER-ALA-010	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 # 2", FIXADO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO D = 2", H = 1,00 M	M	128,87
ED-50942	SER-COR-025	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM PISO	M	165,53
ED-50923	SER-ALÇ-005	ALÇAPÃO 60 X 60 CM COM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPAS EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA ENRIJECIDA POR PERFIL "T"	U	200,44

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50927	SER-ARM-005	ARMÁRIO EM CHAPA DOBRADA #14 COM PRATELEIRA INTERNA E SUPORTES DE METALON PARA TV E VÍDEO	U	323,31
ED-50932	SER-COL-010	ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS DE CORRER E MAXIM-AR	M2	101,17
ED-50933	SER-COL-015	ASSENTAMENTO DE GRADIS E PORTÕES	M2	54,83
ED-50948	SER-ESC-005	ESCADA MARINHEIRO COM GRADIL PROTETOR - D = 3/4"	M	359,55
ED-50952	SER-GRE-005	GRELHA EM CANTONEIRA DE AÇO 5/8" X 5/8" X 1/8" E FERRO DE 1/2" ESPAÇADOS DE 4 CM, L = 30 CM	M	107,55
ED-50959	SER-JAN-016	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA EM METALON, TIPO MAXIM-AR, INCLUSIVE FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	269,96
ED-50961	SER-JAN-025	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO BASCULA COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	390,66
ED-50976	SER-POR-025	PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30 MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 150 CM	U	296,03
ED-50977	SER-POR-026	PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30 MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 80 X 150 CM	U	343,04
ED-50991	SER-POR-095	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, COM DUAS FOLHAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	428,15
ED-7576	-	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	M2	485,96
ED-50936	SER-COR-006	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM PISO	M	79,78
ED-50937	SER-COR-007	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	104,20
ED-50938	SER-COR-010	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	M	424,53
ED-50955	SER-JAN-006	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE CORRER EM FERRO	M2	386,33
ED-50957	SER-JAN-010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE EM METALON	M2	347,80
ED-50971	SER-POR-010	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 60 X 210 CM	U	350,04
ED-50984	SER-POR-060	PORTÃO DE TUBO DE FERRO COLOCADO COM CADEADO	M2	274,83

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50990	SER-POR-090	PORTA CORTA-FOGO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE ABRIR, UMA FOLHA COM DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO, DIMENSÕES 1,600 X 2,10 M	U	2.244,33
ED-50925	SER-ALÇ-015	ALÇAPÃO 70 X 70 CM COM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMP A EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA ENRIJECIDA POR PERFIL "T"	U	235,43
ED-50943	SER-COR-030	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	321,43
ED-50958	SER-JAN-015	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE CORRER EM METALON	M2	386,33
ED-50967	SER-MAS-010	MASTRO PARA FACHADA	U	219,61
ED-50978	SER-POR-030	PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 180 CM	U	342,24
ED-50980	SER-POR-040	PORTA VENEZIANA EM CHAPA DOBRADA E METALON	U	290,04
ED-50982	SER-POR-050	PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO	M2	254,83
ED-50987	SER-POR-076	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" E CADEADO	M2	334,83
ED-50920	SER-ALA-005	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 # 2", FIXADO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO D = 2", H = 4,00 M	M	283,56
ED-50922	SER-ALA-015	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 # 2", FIXADO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO D = 2", H = 6,00 M	M	399,70
ED-50931	SER-COL-005	ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS BASCULANTE OU FIXA	M2	63,02
ED-50934	SER-COL-020	ASSENTAMENTO DE PORTA DE FERRO UMA OU DUAS FOLHAS	M2	90,04
ED-50935	SER-COR-005	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	88,48
ED-50945	SER-COR-040	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2"	M	719,53
ED-50946	SER-COR-045	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M	M	419,53
ED-50956	SER-JAN-007	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA EM FERRO, TIPO MAXIM-AR, INCLUSIVE FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	269,96
ED-50964	SER-JAN-040	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2	408,88

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-50974	SER-POR-016	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 80 X 210 CM, COM BARRA DE APOIO	U	504,56
ED-50986	SER-POR-075	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 2 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2"	M2	344,83
ED-50989	SER-POR-085	PORTA CORTA-FOGO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE ABRIR, UMA FOLHA COM DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO, DIMENSÕES 0,90 X 2,10 M	U	1.053,62
ED-50992	SER-VED-005	VEDAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS COM SILICONE PASTOSO	M	15,47
69 -		362 - SOL-001 - SOLEIRAS E PEITORIS		
ED-50999	PEI-MAR-005	PEITORIL DE MÁRMORE BRANCO E = 2 CM	M2	266,55
ED-51004	SOL-MAR-005	SOLEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 2 CM	M2	266,55
ED-50996	PEI-CON-015	PEITORIL PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO 18 MPA, INCLUSIVE GANCHO PARA FIXAÇÃO	M	32,37
ED-51005	SOL-MAR-010	SOLEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 3 CM	M2	282,72
ED-51001	SOL-ARD-005	SOLEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM	M2	135,38
ED-50997	PEI-GRA-005	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	199,34
ED-51003	SOL-GRA-010	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	M2	240,65
ED-50998	PEI-GRA-010	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	M2	238,19
ED-50993	PEI-ARD-006	PEITORIL DE ARDÓSIA E = 2 CM	M2	135,38
ED-50995	PEI-CON-010	PEITORIL DE CONCRETO E = 3 CM, FCK >= 13,5 MPA, L = 25 CM	M	33,95
ED-51000	PEI-MAR-010	PEITORIL DE MÁRMORE BRANCO E = 3 CM	M2	282,72
ED-50994	PEI-CON-005	PEITORIL DE CONCRETO E = 3 CM, FCK >= 13,5 MPA, L = 20 CM	M	25,89
ED-51002	SOL-GRA-005	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	201,80
70 -		363 - SON-001 - SONDAGEM		
ED-51009	SON-SPT-020	SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 4" COM MEDIDA DE SPT (FATURAMENTO MÍNIMO = 30 M)	M	126,50
ED-51008	SON-SPT-015	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 4"	VB	1.050,00
ED-51006	SON-SPT-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2"	VB	700,00
ED-51007	SON-SPT-010	SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2" COM MEDIDA DE SPT (FATURAMENTO MÍNIMO = 30 M)	M	75,62
71 -		364 - SPDA-001 - SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA DESCARGAS		
ED-51091	SPDA-TER-050	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 2 FUROS PARA CABO 50 MM2	U	12,76
ED-51011	SPDA-ABR-015	ABRAÇADEIRA GUIA PARA MASTROS SIMPLES PARA UMA DESCIDA 2"	U	11,43
ED-51012	SPDA-ABR-020	ABRAÇADEIRA GUIA PARA MASTROS SIMPLES PARA DUAS DESCIDA 1 1/2"	U	17,54

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-51026	SPDA-CAB-015	CABO DE COBRE NÚ # 16 MM2 - 7 FIOS X 1,70 MM,NÃO ENTERRADO, INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	M	12,51
ED-51036	SPDA-CAB-070	CORDOALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25 X 300 MM COM 4 FUROS D = 11 MM	U	20,21
ED-51042	SPDA-COM-035	CONECTOR COM RABICHO EM LATÃO COM PORCA 3/8" PARA CABOS 16 A 35MM²	U	14,48
ED-51010	SPDA-ABR-010	ABRAÇADEIRA GUIA PARA MASTROS SIMPLES PARA UMA DESCIDA 1 1/2"	U	10,93
ED-51048	SPDA-CON-030	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA UM CABO DE COBRE DE 16-70 MM²	U	17,02
ED-51049	SPDA-CRV-005	CURVA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4" X 300MM	U	5,77
ED-51051	SPDA-CRV-015	CURVA DE COBRE 3/4" X 3/16" X 300MM	U	19,78
ED-51053	SPDA-CXS-010	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO COM 9 TERMINAIS 210X210X90MM EM AÇO	U	158,89
ED-51064	SPDA-FIX-020	FIXADOR ÔMEGA EM LATÃO PARA CABOS DE 35 MM²	U	3,63
ED-51077	SPDA-SOL-015	SOLDA EXOTÉRMICA ALICATE Z-201	U	69,42
ED-51085	SPDA-TER-020	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 25 MM2	U	10,24
ED-51092	SPDA-VLC-005	VLC SLIM CLASSE 1 275V 12,5/60KA	U	82,19
ED-51014	SPDA-ADV-005	ADESIVO EM POLIURETANO 310 L	U	20,56
ED-51027	SPDA-CAB-020	CABO DE COBRE NÚ # 25 MM2 - 7 FIOS X 2,06 MM,NÃO ENTERRADO, INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	M	16,41
ED-51030	SPDA-CAB-035	CABO DE COBRE NÚ # 70 MM2 - 7 FIOS X 3,45 MM,NÃO ENTERRADO, INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	M	37,68
ED-51034	SPDA-CAB-060	CORDOALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25 X 100 MM COM 4 FUROS D = 11 MM	U	35,12
ED-51035	SPDA-CAB-065	CORDOALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25 X 235 MM COM 4 FUROS D = 11 MM	U	35,85
ED-51040	SPDA-CHA-010	CHAPA DE AÇO ESTANHADA PERFURADA - REFUGO DA CASA DA MOEDA, 2 X 1 M2	U	199,25
ED-51024	SPDA-CAB-005	CABO DE COBRE NÚ # 6 MM2 - 7 FIOS X 1,04 MM,NÃO ENTERRADO, INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	M	7,55
ED-51028	SPDA-CAB-025	CABO DE COBRE NÚ # 35 MM2 - 7 FIOS X 2,50 MM,NÃO ENTERRADO, INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	M	21,91
ED-51029	SPDA-CAB-030	CABO DE COBRE NÚ # 50 MM2 - 7 FIOS X 3,00 MM,NÃO ENTERRADO, INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	M	27,93
ED-51038	SPDA-CAP-005	CAPTOR DE LATÃO CROMADO, COBRE CROMADO OU AÇO INOXIDÁVEL, TIPO FRANKLIN	U	87,89
ED-51044	SPDA-CON-010	CONECTOR ESTRUTURAL COM REGULAGEM	U	23,75
ED-51050	SPDA-CRV-010	CURVA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 300MM	U	3,89
ED-51063	SPDA-FIX-015	FIXADOR ÔMEGA EM LATÃO PARA CABOS DE 16 A 25 MM²	U	3,64
ED-51080	SPDA-SOL-030	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO Nº 115	U	20,20
ED-51083	SPDA-TER-015	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 2,5 MM2	U	3,43

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-51087	SPDA-TER-030	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 50 MM2	U	11,20
ED-51043	SPDA-CON-005	CONECTOR MINI-GAR	U	14,44
ED-51056	SPDA-CXS-025	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CIMENTO AGREGADO 300X300 MM COM TAPA EM FERRO FUNDIDO	UN	111,76
ED-51061	SPDA-FIX-005	TERMINAL FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA ESTANHADO PARA CABOS DE 16 A 35 MM2	UN	15,03
ED-51069	SPDA-PAR-005	PARAFUSO DE FENDA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE ¼	U	0,33
ED-51070	SPDA-PRE-005	PRESILHA PARA CABO DE COBRE SEÇÃO TRANSVERSAL 16 MM2	U	0,77
ED-51078	SPDA-SOL-020	SOLDA EXOTÉRMICA MOLDE HCL-5/8.50-5	U	161,12
ED-51089	SPDA-TER-040	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 2 FUROS PARA CABO 25 MM2	U	10,84
ED-51021	SPDA-BAR-020	RE-BAR 8MM X 4M COM 3 CLIPS PARA EMENDA 8-10MM	U	20,65
ED-51022	SPDA-BAR-025	RE-BAR 10MM X 3M COM 3 CLIPS PARA EMENDA 8-10MM	U	21,94
ED-51082	SPDA-TER-010	TERMINAL AÉREO H = 25 CM, D = 3/8"	U	8,90
ED-51015	SPDA-APA-005	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS COM CÉLULA FOTOELÉTRICA, SIMPLES	U	169,99
ED-51016	SPDA-APA-010	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS COM CÉLULA FOTOELÉTRICA, DUPLO	U	214,76
ED-51017	SPDA-ATE-005	ATERRAMENTO COMPLETO PARA PÁRA-RAIOS , COM HASTES DE COBRE COM ALMA DE AÇO TIPO "COPPERWELD"	U	712,41
ED-51025	SPDA-CAB-010	CABO DE COBRE NÚ # 10 MM2 - 7 FIOS X 1,36 MM,NÃO ENTERRADO, INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	M	9,07
ED-51031	SPDA-CAB-045	CABO DE COBRE NÚ # 95 MM2 - 7 FIOS X 4,12 MM,NÃO ENTERRADO, INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	M	50,71
ED-51055	SPDA-CXS-020	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300X300 MM COM TAPA EM FERRO FUNDIDO	U	20,24
ED-51059	SPDA-FIT-015	FITA PERFURADA PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM LATÃO NIQUELADO PARA USO EXTERNO 20 X 1,2 MM - FUROS DIAM. 7 MM	M	76,62
ED-51066	SPDA-FUZ-055	FUZÍVEL DIAZED RETARDADO 35A	U	4,12
ED-51067	SPDA-HST-005	HASTE PARA ATERRAMENTO, ALTA CAMADA, 3/4" X 3M	U	85,93
ED-51072	SPDA-PRE-015	PRESILHA PARA CABO DE ALUMÍNIO SEÇÃO TRANSVERSAL 70 MM2	U	0,34
ED-51074	SPDA-PRO-005	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DO PÁRA-RAIO COM TUBO DE PVC RÍGIDO, Ø 50 MM (2"), COMPRIMENTO 3,00 M	U	76,39
ED-51084	SPDA-TER-016	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 16 MM2	U	9,90
ED-51020	SPDA-BAR-015	BARRA CHATA DE COBRE 3/4" X 3/16" X 3M	U	70,63
ED-51023	SPDA-BAR-030	RE-BAR 3/8" X 3,4M COM 3 CLIPS PARA EMENDA 8-10MM	U	21,94
ED-51032	SPDA-CAB-050	CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA 2/0 AWG 7 FIOS X 3,50 MM	M	13,34

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-51047	SPDA-CON-025	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA DOIS CABOS DE COBRE DE 16-70 MM²	U	18,35
ED-51073	SPDA-PRF-005	PARA-RAIO DE LATAO CROMADO, COBRE CROMADO OU AÇO INOXIDAVEL, TIPO FRANKLIN	U	86,14
ED-51076	SPDA-SOL-010	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO Nº 90	U	20,86
ED-51086	SPDA-TER-025	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 35 MM2	U	10,33
ED-51090	SPDA-TER-045	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 2 FUIROS PARA CABO 35 MM2	U	11,49
ED-51013	SPDA-ABR-025	ABRAÇADEIRA GUIA PARA MASTROS SIMPLES PARA DUAS DESCIDA 2"	U	17,54
ED-51019	SPDA-BAR-010	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 3M	U	22,88
ED-51033	SPDA-CAB-055	CORDOALHA EM AÇO GALVANIZADO 3/8" SM COM 7 FIOS	M	26,05
ED-51037	SPDA-CAB-075	CORDOALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25 X 500 MM COM 4 FUIROS D = 11 MM	U	45,82
ED-51041	SPDA-CLIP-005	CLIPS GALVANIZADO 3/8"	U	2,83
ED-51054	SPDA-CXS-015	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	U	240,43
ED-51057	SPDA-FIT-005	FITA METÁLICA ESTANHADA PERFURADA	U	57,41
ED-51060	SPDA-FIT-050	FITA SUBTERRÂNEA PARA ATERRAMENTO, LARGURA 75 MM	U	147,33
ED-51062	SPDA-FIX-010	TERMINAL FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA ESTANHADO PARA CABOS DE 16 A 70 MM2	UN	19,80
ED-51045	SPDA-CON-015	CONECTOR SPLIT-BOLT 16 MM²	U	5,76
ED-51046	SPDA-CON-020	CONECTOR SPLIT-BOLT 35 MM²	U	6,90
ED-51052	SPDA-CXS-005	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR COM SAIDAS NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR PARA ELETRODUTO DE 25MM (1"), 20 X 20 X 14 MM, COM NOVE TERMINAIS	U	172,44
ED-51065	SPDA-FUZ-050	FUZÍVEL DIAZED RETARDADO 63A	U	18,88
ED-51068	SPDA-MAS-005	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO PARA PÁRA-RAIOS, ALTURA DE 3 M, Ø 40 MM (1 1/2") OU 50 MM (2"), COMPLETO	U	529,65
ED-51071	SPDA-PRE-010	PRESILHA PARA CABO DE COBRE SEÇÃO TRANSVERSAL 35 MM2	U	0,81
ED-51075	SPDA-SOL-005	SOLDA EXOTÉRMICA MOLDE SCI-50-3	U	135,20
ED-51079	SPDA-SOL-025	SOLDA EXOTÉRMICA MOLDE HCL-3/4.50-5	U	161,12
ED-51081	SPDA-TEL-005	TELA PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM INOX	M	33,02
ED-51088	SPDA-TER-035	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 2 FUIROS PARA CABO 16 MM2	U	10,49
ED-51018	SPDA-BAR-005	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4" X 3M	U	14,84
ED-51039	SPDA-CHA-005	CHAPA ESTANHADA 45º	U	1,98
ED-51114	TER-ESC-070	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H > 5,00 M	M3	7,78
ED-51058	SPDA-FIT-010	FITA PERFURADA PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM LATÃO NIQUELADO PARA USO INTERNO 20 X 0,8 MM - FUIROS DIAM. 7 MM	M	45,70

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
72 -		365 - TER-001 - TERRAPLENAGEM / TRABALHOS EM TERRA (PAR		
ED-51115	TER-ESC-075	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA SOBRE CAMINHÃO H <= 1,50 M	M3	3,50
ED-51121	TER-REA-010	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	M3	26,32
ED-51095	TER-ATE-005	ATERRO COMPACTADO COM ROLO VIBRATÓRIO SEM GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1,05
ED-51097	TER-ATE-015	ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE	M3	41,82
ED-51109	TER-ESC-045	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 3,00 M < H <= 5,00 M	M3	73,80
ED-51110	TER-ESC-050	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	M3	24,60
ED-51122	TER-REG-005	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	M2	5,95
ED-51096	TER-ATE-010	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	M3	26,32
ED-51098	TER-ATE-020	ATERRO COMPACTADO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO P.N.	M3	1,15
ED-51120	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	41,82
ED-51093	TER-API-005	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M2	14,14
ED-51099	TER-COM-005	COMPACTAÇÃO DE VALAS OU ÁREAS, MANUALMENTE A 95% DO PN, COM PLACA VIBRATÓRIA	M3	31,71
ED-51104	TER-ESC-010	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM TRATOR, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 50 M EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M3	3,63
ED-51106	TER-ESC-020	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M3	4,40
ED-51111	TER-ESC-055	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M	M3	4,33
ED-51112	TER-ESC-060	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL 1,50 M < H <= 3,00 M	M3	5,19
ED-51116	TER-ESC-080	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA SOBRE CAMINHÃO 1,50 M < H <= 3,00 M	M3	4,14
ED-51117	TER-ESC-085	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA SOBRE CAMINHÃO 3,00 M < H <= 5,00 M	M3	5,19
ED-51118	TER-ESC-090	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA SOBRE CAMINHÃO H > 5,00 M	M3	6,23
ED-51094	TER-API-010	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	M2	7,40
ED-51100	TER-COR-005	CORTE E DESATERRO PARA REGULARIZAÇÃO E ARRASTAMENTO NIVELADO A CURTA DISTÂNCIA COM LÂMINA	M3	2,38
ED-51102	TER-ECR-010	ESCORAMENTO DE VALA TIPO DESCONTÍNUO EMPREGANDO PRANCHAS E LONGARINAS DE PEROBA	M2	35,03
ED-51108	TER-ESC-040	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 1,50 M < H <= 3,00 M	M3	55,35
ED-51123	TER-REG-010	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	M2	2,18
ED-51101	TER-ECR-005	ESCORAMENTO DE VALA TIPO CONTÍNUO EMPREGANDO PRANCHAS E LONGARINAS DE PEROBA	M2	56,75
ED-51119	TER-ESC-095	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM SOLO MOLE COM DESCARGA DIRETA SOBRE CAMINHÃO	M3	6,49

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-51124	TER-REG-015	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO	M2	1,16
ED-51105	TER-ESC-015	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	3,30
ED-51113	TER-ESC-065	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL 3,00 M < H ≤ 5,00 M	M3	6,49
ED-51103	TER-ESC-005	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM TRATOR, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 50 M EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	2,56
ED-51107	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H ≤ 1,50 M	M3	41,82
73 -	366 - TRA-001 - TRANSPORTES (PARA IMPLANTAÇÃO DE OBRAS)			
ED-51131	TRA-CAR-005	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL	M3	24,60
ED-51128	TRA-CAM-010	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO 1 KM < DMT ≤ 2 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3	11,35
ED-51126	TRA-CAÇ-016	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA (MUNICÍPIO: BELO HORIZONTE)	M3	44,00
ED-51129	TRA-CAM-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO 2 KM < DMT ≤ 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3XKM	3,33
ED-51130	TRA-CAM-020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT > 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3XKM	3,20
ED-51132	TRA-CAR-010	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	1,34
ED-51133	TRA-MAO-005	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT ≤ 50 M	M3	24,60
ED-51134	TRA-MAO-010	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO 50 M < DMT ≤ 100 M	M3	36,90
ED-51125	TRA-CAÇ-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3	20,00
ED-51127	TRA-CAM-005	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT ≤ 1 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3	3,31
74 -	367 - URB-001 - URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES			
ED-51139	URB-MFC-005	MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO A - (12 X 16,7 X 35) CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	38,89
ED-51142	URB-MFC-020	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	M	24,00
ED-51145	URB-PAS-006	PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPA, JUNTA SECA	M2	35,37
ED-51140	URB-MFC-010	MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO B - (12 X 18 X 45) CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	48,90
ED-51147	URB-PAS-015	LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO EM ÁREA DE PASSEIO	M3	14,14
ED-51136	URB-DRE-005	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA EM DRENO E PÁTIO	M3	99,16

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ED-51144	URB-PAS-005	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	M2	41,24
ED-51146	URB-PAS-010	PASSEIO/PAVIMENTO ECOLÓGICO INTERTRAVADOS E = 6 CM, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA E = 6 CM	M2	54,13
ED-51148	URB-RAM-005	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	U	255,06
ED-51135	URB-COR-005	CORDÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO BOLEADO 10 X 10 CM	M	26,79
ED-51138	URB-DRE-015	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CASCALHO EM DRENO E PÁTIO	M3	67,41
ED-51143	URB-MFG-005	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE GNAISSE COM REAPROVEITAMENTO	M	35,69
ED-51141	URB-MFC-015	MEIO-FIO DE CONCRETO FUNDIDO "IN LOCO" 15 X 45 CM	M	82,91
ED-51137	URB-DRE-010	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE AREIA EM DRENO E PÁTIO	M3	92,04
75 -		368 - VID-001 - VIDROS, ESPELHOS E ACESSÓRIOS		
ED-51156	VID-LIS-010	VIDRO COMUM LISO INCOLOR, E = 4 MM, COLOCADA	M2	84,93
ED-51160	VID-TEM-015	VIDRO TEMPERADO, COLOCADO EM CAIXILHO COM OU SEM BAGUETES, COM GAXETA DE NEOPRENE E = 10 MM	M2	237,06
ED-51154	VID-FAN-010	VIDRO COMUM FANTASIA E = 3/4 MM, COLOCADO	M2	73,39
ED-51158	VID-TEM-005	VIDRO TEMPERADO, COLOCADO EM CAIXILHO COM OU SEM BAGUETES, COM GAXETA DE NEOPRENE E = 6 MM	M2	149,28
ED-51155	VID-LIS-005	VIDRO COMUM LISO INCOLOR, E = 3 MM, COLOCADO	M2	66,56
ED-51150	VID-ESP-005	ESPELHO (60 X 90) CM, E = 4 MM, COLOCADO COM PARAFUSO FINESSON	U	131,21
ED-51149	VID-ARA-005	VIDRO ARAMADO E = 7 MM, COLOCADO	M2	190,06
ED-51153	VID-FAN-005	VIDRO COMUM FANTASIA E = 3 MM, MINI-BOREAL, COLOCADO	M2	43,57
ED-51151	VID-ESP-010	ESPELHO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO PARA PNE (60 X 90)CM	U	184,99
ED-51157	VID-LIS-015	VIDRO COMUM LISO INCOLOR, E = 6 MM, COLOCADA	M2	112,71
ED-51152	VID-ESP-015	ESPELHO (40 X 60) CM, E = 4 MM, COLOCADO COM PARAFUSO FINESSON	U	76,38
ED-51159	VID-TEM-010	VIDRO TEMPERADO, COLOCADO EM CAIXILHO COM OU SEM BAGUETES, COM GAXETA DE NEOPRENE E = 8 MM	M2	187,87



TABELA REFERENCIAL DE OBRAS RODOVIÁRIAS

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-44908	OBR-PON-005	ENSECADEIRA DE ESTACAS PRANCHA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	224,36
RO-41557	OBR-PON-010	FORMAS SUSPENSAS DE COMPENSADO RESINADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESFORMA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	77,13
RO-41544	OBR-PON-015	CIMBRAMENTO: ESCORAMENTO EM MADEIRA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M3	47,67
RO-41565	OBR-PON-030	JUNTAS DE PAVIMENTAÇÃO LONGITUDINAL E TRANSVERSAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	8,19
RO-41582	OBR-PON-035	APARELHOS DE APOIO EM NEOPRENE FRETADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO A APLICAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)	DM3	75,06
RO-41443	OBR-PON-065	ANDAIME SUSPENSO COM PISO EM PRANCHAS DE MADEIRA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)	M2	61,77
RO-43333	OBR-VIA-005	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁRVORES, ARBUSTOS E VEGETAÇÃO RASTEIRA. (EXECUÇÃO NA ESPESSURA DE ATÉ 30CM, INCLUINDO REMANEJAMENTO PARA FORA DA LINHA DE OFFSETS E ACERTO DO MATERIAL)	M2	0,28
RO-40192	OBR-VIA-015	ESCAVAÇÃO E CARGA COM TRATOR E CARREGADEIRA (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	3,56
RO-40198	OBR-VIA-025	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 200 M	M3	3,40
RO-40199	OBR-VIA-030	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 201 A 400 M	M3	3,67
RO-40200	OBR-VIA-035	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE 401 A 600 M	M3	4,16
RO-40201	OBR-VIA-040	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 601 A 800 M	M3	4,43
RO-40202	OBR-VIA-045	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 801 A 1.000 M	M3	4,90
RO-43394	OBR-VIA-050	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE 1.001 A 1.200 M	M3	5,11
RO-42767	OBR-VIA-055	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.201 A 1.400 M	M3	5,37

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-43901	OBR-VIA-060	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO.DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.401 A 1.600 M	M3	5,83
RO-43902	OBR-VIA-065	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO.DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.601 A 1.800 M	M3	6,11
RO-43398	OBR-VIA-066	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO.DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.801 A 2.000 M	M3	6,55
RO-40210	OBR-VIA-070	REVESTIMENTO PRIMÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL)	M3	8,73
RO-40211	OBR-VIA-075	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	M3	47,30
RO-40213	OBR-VIA-080	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 1,50 M A 3,00 M	M3	59,73
RO-40218	OBR-VIA-085	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO PARA FORA DO LEITO ESTRADAL)	M3	7,44
RO-40219	OBR-VIA-090	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO PARA FORA DO LEITO ESTRADAL)	M3	8,51
RO-40230	OBR-VIA-095	MURO DE ARRIMO EM GABIÃO CAIXA, TELA GALVANIZADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	M3	297,69
RO-40221	OBR-VIA-100	MURO DE ARRIMO EM GABIÃO CAIXA, TELA REVESTIDA COM PVC (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	M3	339,68
RO-40231	OBR-VIA-105	GABIÃO TIPO COLCHÃO RENO ESPESSURA = 0,30 M, TELA REVESTIDA COM PVC (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	125,07
RO-40240	OBR-VIA-120	PATOLAMENTO (RECONFORMAÇÃO MECÂNICA DA PLATAFORMA)	M2	0,04
RO-41081	OBR-VIA-125	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)	M2	0,75
RO-41082	OBR-VIA-130	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR INTERMEDIÁRIO)	M2	0,78
RO-41083	OBR-VIA-131	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR INTERNORMAL)	M2	0,79
RO-41093	OBR-VIA-135	REFORÇO DO SUB-LEITO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, HOMOGENIZAÇÃO, UMIDECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL)	M3	9,70
RO-43195	OBR-VIA-140	SUB-BASE, SEM MISTURA, COMPACTADO NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	13,70

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-43113	OBR-VIA-145	BASE DE SOLO SEM MISTURA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	12,99
RO-41165	OBR-VIA-160	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	5,35
RO-41167	OBR-VIA-165	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	1,12
RO-42664	-	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADA POR POLÍMERO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E LIMPEZA DOS AGREGADOS)	M2	3,80
RO-41173	OBR-VIA-177	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM BANHO DILUÍDO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E LIMPEZA DOS AGREGADOS E FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	8,52
RO-41186	OBR-VIA-180	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (FAIXA C) (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO; EXCLUI O TRANSPORTE DA USINA ATÉ A PISTA)	M3	619,93
RO-42938	OBR-VIA-190	PRÉ-MISTURADO A FRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO)	M3	455,65
RO-43971	OBR-VIA-200	PAVIMENTO DE ALVENARIA POLIÉDRICA COM 8,0 CM DE ESPESSURA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DO MATERIAL DO COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E DAS PEDRAS; EXCLUI OS TRANSPORTES DOS MATERIAIS)	M2	18,73
RO-41208	OBR-VIA-205	PAVIMENTO DE PARALEPÍPEDO COM 10,0 CM DE ESPESSURA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DO MATERIAL DO COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E DAS PEDRAS; EXCLUI OS TRANSPORTES DOS MATERIAIS)	M2	33,71
RO-41230	OBR-VIA-220	TACHA REFLETIVA TIPO SHTRP, COM CATADIÓPTRICO NAS DUAS FACES (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	15,72
RO-41229	OBR-VIA-225	TACHÃO REFLETIVO TIPO SHTRG, COM CATADIÓPTRICO EM APENAS UMA FACE (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	22,41
RO-41228	OBR-VIA-230	TACHÃO REFLETIVO TIPO SHTRG, COM CATADIÓPTRICO NAS DUAS FACES (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	23,69

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41231	OBR-VIA-235	TACHA REFLETIVA TIPO SHTRP, COM CATADIÓPTRICO EM APENAS UMA FACE (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	11,37
RO-42198	OBR-VIA-240	LINHAS DE RESINA ACRILICA 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,08M (EXECUÇÃO, INCLUSIVE PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	1,36
RO-41237	OBR-VIA-245	LINHAS DE RESINA ACRILICA DE 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,10M (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	1,68
RO-41239	OBR-VIA-250	LINHAS DE RESINA ACRILICA 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,20M (EXECUÇÃO, INCLUSIVE PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	3,27
RO-41240	OBR-VIA-255	LINHAS DE RESINA ACRILICA 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,30M (EXECUÇÃO, INCLUSIVE PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	4,86
RO-41243	OBR-VIA-260	LINHAS DE RESINA ACRILICA 0,6MM COM LARGURA > 0,30M (EXECUÇÃO, INCLUSIVE PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	15,87
RO-41779	OBR-VIA-265	SETAS, SIMBOLOS E DIZERES DE RESINA ACRÍLICA 0,6MM DE ESPESSURA (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	23,80
RO-41388	OBR-VIA-295	ENCASCALHAMENTO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E DESCARGA, UMIDECIMENTO E ESPALHAMENTO DO MATERIAL)	M3	6,48
RO-43246	OBR-VIA-296	CONFORMAÇÃO DO LEITO ESTRADAL, INCLUSIVE UMIDECIMENTO	HA	553,00
RO-41337	OBR-VIA-315	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM	M3XKM	1,15
RO-41338	OBR-VIA-320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 10,10 A 15,00 KM	M3XKM	0,86
RO-41339	OBR-VIA-325	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 15,10 A 20,00 KM	M3XKM	0,83
RO-41340	OBR-VIA-330	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM	M3XKM	0,79
RO-41341	OBR-VIA-335	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM	M3XKM	0,78

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41342	-	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM	M3XKM	0,74
RO-41343	OBR-VIA-336	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 40,10 A 50,00 KM	M3XKM	0,74
RO-41344	OBR-VIA-340	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,10 KM	M3XKM	0,70
RO-41345	OBR-VIA-345	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM	M3XKM	1,08
RO-41346	OBR-VIA-350	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 10,10 A 15,00 KM	M3XKM	0,80
RO-41347	OBR-VIA-355	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 15,10 A 20,00 KM	M3XKM	0,78
RO-41348	OBR-VIA-360	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM	M3XKM	0,74
RO-41349	OBR-VIA-361	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM	M3XKM	0,73
RO-41350	-	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM	M3XKM	0,70
RO-41351	OBR-VIA-365	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 40,10 A 50,00 KM	M3XKM	0,69
RO-41352	OBR-VIA-370	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,10 KM	M3XKM	0,65
RO-41353	OBR-VIA-375	TRANSPORTE DE PRÉ-MISTURADO A FRIO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,0 KM (DENSIDADE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	1,22
RO-41354	OBR-VIA-380	TRANSPORTE DE PRÉ-MISTURADO A FRIO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 10,10 A 15,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3*KM	0,91
RO-41355	OBR-VIA-385	TRANSPORTE DE PRÉ-MISTURADO A FRIO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 15,10 A 20,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	0,89
RO-41356	OBR-VIA-390	TRANSPORTE DE PRÉ-MISTURADO A FRIO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3*KM	0,84
RO-41357	OBR-VIA-391	TRANSPORTE DE PRÉ-MISTURADO A FRIO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	0,83
RO-41358	-	TRANSPORTE DE PRÉ-MISTURADO A FRIO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	0,79
RO-41359	OBR-VIA-400	TRANSPORTE DE PRÉ-MISTURADO A FRIO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 40,10 A 50,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	0,78

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41360	OBR-VIA-405	TRANSPORTE DE PRÉ-MISTURADO A FRIO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	0,74
RO-41369	OBR-VIA-410	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM	TXKM	0,72
RO-41370	OBR-VIA-415	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 10,10 A 15,00 KM	TXKM	0,53
RO-41371	OBR-VIA-420	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 15,10 A 20,00 KM	TXKM	0,52
RO-41372	OBR-VIA-425	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM	TXKM	0,49
RO-41373	OBR-VIA-426	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM	TXKM	0,49
RO-41374	-	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM	TXKM	0,46
RO-41375	OBR-VIA-430	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 40,10 A 50,00 KM	TXKM	0,46
RO-41376	OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM	TXKM	0,43
RO-41665	-	ABRIGO DUPLO DE PASSAGEIROS PRÉ-MOLDADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO, TRANSPORTE E MONTAGEM)	U	4.589,28
RO-41664	-	ABRIGO SIMPLES DE PASSAGEIROS PRÉ-MOLDADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE E MONTAGEM)	U	2.382,48
RO-41429	-	APICOAMENTO MANUAL EM CONCRETO	M2	30,04
RO-40239	-	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	2,71
RO-41781	-	ARBORIZAÇÃO COM O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DA MUDA ((EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DA MUDA)	U	10,10
RO-41762	-	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M3	356,27
RO-41387	-	ARMAÇÃO DE AÇO TIPO CA-50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	KG	6,10
RO-42285	-	ARMAÇÃO: AÇO CA-50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	KG	6,19
RO-41552	-	ARMAÇÃO: AÇO CA-60 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	KG	6,16
RO-42910	-	BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO I - A (JUSANTE DE SAÍDAS D'ÁGUA E VALETAS DE PROTEÇÃO)	U	554,83
RO-42379	-	BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO I (JUSANTE DE SAÍDAS D'ÁGUA E VALETAS DE PROTEÇÃO)	U	570,24

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-42911	-	BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO II - A (JUSANTE DE BUEIROS DE GREIDE)	U	801,42
RO-42380	-	BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO II (JUSANTE DE BUEIROS DE GREIDE)	U	863,07
RO-42887	-	BALIZADOR DE LÂMINA FLEXIVEL DE PVC, TIPO SV-BLF (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS MATERIAIS)	U	15,73
RO-42399	-	BANDA RUGOSA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS, MATERIAL BETUMINOSO E PINTURA DE LIGAÇÃO)	M3	796,29
RO-43269	-	BANDA RUGOSA EM PRÉ-MISTURADO A FRIO COM FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS, MATERIAL BETUMINOSO E PINTURA DE LIGAÇÃO)	M3	678,81
RO-42215	-	BANDA RUGOSA EM PRÉ-MISTURADO A FRIO SEM FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E PINTURA DE LIGAÇÃO)	M3	336,47
RO-40989	-	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO ARMADO TIPO NEW JERSEY (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	229,44
RO-42186	-	BASE DE SOLO COM MISTURA EM USINA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL E DA MISTURA)	M3	16,44
RO-43164	-	BASE DE SOLO COM MISTURA EM USINA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL E DA MISTURA)	M3	16,68
RO-44242	-	BASE DE SOLO COM MISTURA NA PISTA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E DESCARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	14,49
RO-42395	-	BASE DE SOLO SEM MISTURA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	13,32

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41098	-	BASE DE SOLO SEM MISTURA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	13,70
RO-41144	-	BASE, COM MISTURA EM USINA, 70% DE SOLO E 30% DE BRITA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA BRITA, ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DE JAZIDA; CARGA E DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI A AQUISIÇÃO DO SOLO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS E DA MISTURA)	M3	35,32
RO-43165	-	BASE, COM MISTURA EM USINA, 80% DE SOLO E 20% DE ARGILA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DE JAZIDA; CARGA E DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI ESCAVAÇÃO E CARGA DA ARGILA, AQUISIÇÃO DO SOLO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS E DA MISTURA)	M3	15,34
RO-43170	-	BASE, COM MISTURA EM USINA, 80% DE SOLO E 20% DE ARGILA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DE JAZIDA; CARGA E DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI ESCAVAÇÃO E CARGA DA ARGILA, AQUISIÇÃO DO SOLO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS E DA MISTURA)	M3	15,61
RO-41688	-	BASE, COM MISTURA EM USINA, DE BRITA GRADUADA TRATADA COM 1,5% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, FORNECIMENTO DA BRITA, CARGA E DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DA BRITA E DA MISTURA)	M3	100,33
RO-43859	-	BASE, COM MISTURA EM USINA, DE BRITA GRADUADA TRATADA COM 1,5% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, FORNECIMENTO DA BRITA, CARGA E DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DA BRITA E DA MISTURA)	M3	100,60

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41137	-	BASE, COM MISTURA EM USINA, DE SOLO-CIMENTO A 3% DE CIMENTO COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, CARGA E DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI A AQUISIÇÃO DO SOLO E TRANSPORTE DO MATERIAL E DA MISTURA)	M3	39,24
RO-41113	-	BASE, COM MISTURA NA PISTA, 67% DE SOLO E 33% DE BICA CORRIDA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA BICA CORRIDA, ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI A AQUISIÇÃO DO SOLO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)	M3	27,56
RO-41163	-	BASE, COM MISTURA NA PISTA, 80% DE SOLO E 20% DE ARGILA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E DESCARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI ESCAVAÇÃO E CARGA DA ARGILA, AQUISIÇÃO DO SOLO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)	M3	13,15
RO-43836	-	BASE, COM MISTURA NA PISTA, DE BICA CORRIDA MELHORADA COM 2% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, FORNECIMENTO DA BICA CORRIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DA BICA CORRIDA)	M3	69,24
RO-44461	-	BASE, COM MISTURA NA PISTA, DE BICA CORRIDA MELHORADA COM 2% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, FORNECIMENTO DA BICA CORRIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DA BICA CORRIDA)	M3	70,51
RO-41138	-	BASE, COM MISTURA NA PISTA, DE SOLO-CIMENTO A 3% DE CIMENTO COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI A AQUISIÇÃO DO SOLO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	37,75

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-42830	-	BRAÇO PROJETADO COM ALTURA MAIOR OU IGUAL À 5,50 METROS E VÃO DE 3,80 METROS (EXECUÇÃO, INCLUINDO INSTALAÇÃO, BASE DE CONCRETO, CHUMBADORES, COLOCAÇÃO DA PLACA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)	U	1.548,42
RO-42829	-	BRAÇO PROJETADO COM ALTURA MAIOR OU IGUAL À 5,50 METROS E VÃO DE 4,80 METROS (EXECUÇÃO, INCLUINDO INSTALAÇÃO, BASE DE CONCRETO, CHUMBADORES, COLOCAÇÃO DA PLACA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)	U	1.911,45
RO-40472	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BDCC (2,50 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	5.406,62
RO-40448	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BDCC (2,50 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	5.858,06
RO-40474	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BDCC (3,00 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	6.048,90
RO-40450	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BDCC (3,00 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	7.272,45
RO-40475	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BDCC (3,00 X 3,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	11.754,18
RO-40451	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BDCC (3,00 X 3,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	8.769,84
RO-40476	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BDCC (3,50 X 3,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	16.725,06

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40452	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BDCC (3,50 X 3,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	11.272,08
RO-40453	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (1,00 X 1,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	1.041,18
RO-40429	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (1,00 X 1,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.429,39
RO-40455	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (1,50 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	3.665,93
RO-40431	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (1,50 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	2.988,11
RO-40456	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,00 X 1,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	2.487,24
RO-40432	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,00 X 1,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	3.243,08
RO-40457	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,00 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	4.026,04
RO-40433	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,00 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	3.791,29

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40458	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,00 X 2,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	5.965,12
RO-40434	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,00 X 2,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	4.386,73
RO-40459	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,00 X 3,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	8.493,50
RO-40435	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,00 X 3,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	5.081,75
RO-40460	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,50 X 1,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	2.760,33
RO-40436	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,50 X 1,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	4.108,89
RO-40461	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,50 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	4.320,93
RO-40437	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,50 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	4.632,37
RO-40462	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,50 X 2,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	6.443,95

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40438	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,50 X 2,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	5.275,98
RO-40463	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,50 X 3,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	9.008,13
RO-40439	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (2,50 X 3,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	5.928,16
RO-40464	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (3,00 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	4.725,05
RO-40440	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (3,00 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	5.660,89
RO-40465	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (3,00 X 2,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	6.864,92
RO-40441	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (3,00 X 2,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	6.241,14
RO-40466	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (3,00 X 3,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	9.514,85
RO-40442	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (3,00 X 3,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	6.897,43

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40467	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (3,00 X 3,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	12.738,06
RO-40443	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (3,00 X 3,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	7.643,42
RO-40469	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (3,50 X 3,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	10.054,49
RO-40444	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (3,50 X 3,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	7.984,30
RO-41798	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (3,50 X 3,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	13.373,08
RO-40445	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (3,50 X 3,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	8.720,14
RO-40471	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (4,00 X 4,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	17.954,84
RO-40447	-	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BDCC (4,00 X 4,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	10.820,69
RO-40297	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BDTC Ø 0,60 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	448,42
RO-40298	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BDTC Ø 0,80 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	722,42

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40299	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BDTC Ø 1,00 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.146,84
RO-40300	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BDTC Ø 1,20 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.533,20
RO-40301	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BDTC Ø 1,50 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	2.217,85
RO-40307	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, BDTC Ø 0,60 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	1.080,65
RO-40308	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, BDTC Ø 0,80 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	1.766,93
RO-40309	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, BDTC Ø 1,00 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	2.669,61
RO-40310	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, BDTC Ø 1,20 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	3.907,50
RO-40311	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, BDTC Ø 1,50 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	6.997,44
RO-40292	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BDTC Ø 0,60 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	459,60
RO-40293	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BDTC Ø 0,80 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	708,12
RO-40294	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BDTC Ø 1,00 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.076,64
RO-40295	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BDTC Ø 1,20 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.418,74

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40296	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BDTc Ø 1,50 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	2.071,91
RO-40302	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BDTc Ø 0,60 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	486,06
RO-40303	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BDTc Ø 0,80 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	837,84
RO-40304	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BDTc Ø 1,00 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.169,68
RO-40305	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BDTc Ø 1,20 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.521,56
RO-40306	-	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BDTc Ø 1,50 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	2.304,63
RO-40418	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (1,50 X 1,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	2.600,00
RO-40377	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (1,50 X 1,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.910,39
RO-40419	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (2,00 X 1,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	3.055,61
RO-40378	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (2,00 X 1,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	2.515,54

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40420	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (2,00 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	4.801,96
RO-40379	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (2,00 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	2.964,63
RO-40421	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (2,00 X 2,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	7.077,35
RO-40380	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (2,00 X 2,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	3.458,87
RO-40422	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (2,00 X 3,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	9.887,31
RO-40381	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (2,00 X 3,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	4.015,62
RO-40423	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (2,50 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	5.406,62
RO-40382	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (2,50 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	3.667,78
RO-40383	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (2,50 X 2,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	4.194,34

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40425	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (3,00 X 2,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	8.529,70
RO-40384	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (3,00 X 2,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	5.019,53
RO-40426	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (3,00 X 3,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	11.754,18
RO-40385	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (3,00 X 3,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	5.623,63
RO-40392	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (1,00 X 1,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	1.041,18
RO-40354	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (1,00 X 1,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	906,58
RO-40393	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (1,00 X 1,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	1.985,20
RO-40355	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (1,00 X 1,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.219,41
RO-40394	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (1,00 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	3.402,25

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40356	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (1,00 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.605,57
RO-40395	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (1,50 X 1,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	1.199,90
RO-40357	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (1,50 X 1,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.253,89
RO-40396	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (1,50 X 1,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	2.230,99
RO-40358	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (1,50 X 1,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.579,98
RO-40397	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (1,50 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	3.665,93
RO-40359	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (1,50 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.966,35
RO-41797	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,00 X 1,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	1.369,67
RO-41796	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,00 X 1,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.659,81

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40398	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,00 X 1,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	2.487,24
RO-40360	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,00 X 1,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	2.002,71
RO-40399	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,00 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	4.026,04
RO-40361	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,00 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	2.395,11
RO-40400	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,00 X 2,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	5.965,12
RO-40362	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,00 X 2,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	2.825,00
RO-40401	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,00 X 3,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	8.493,50
RO-40363	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,00 X 3,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	3.324,24
RO-40404	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,50 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	4.320,93

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40366	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,50 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	2.872,96
RO-40405	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,50 X 2,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	6.443,95
RO-40367	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,50 X 2,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	3.340,94
RO-40406	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,50 X 3,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	9.008,13
RO-40368	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,50 X 3,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	3.819,92
RO-40408	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,00 X 1,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	2.990,99
RO-40370	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,00 X 1,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	3.059,54
RO-40409	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,00 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	4.725,05
RO-40371	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,00 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	3.479,58

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40410	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,00 X 2,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	6.864,92
RO-40372	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,00 X 2,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	3.911,04
RO-40411	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,00 X 3,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	9.514,85
RO-40373	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,00 X 3,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	4.403,20
RO-40412	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,00 X 3,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	12.738,06
RO-43343	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,00 X 3,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	4.940,73
RO-40414	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,50 X 2,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	7.283,16
RO-40375	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,50 X 2,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	4.552,79
RO-40415	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,50 X 3,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	10.054,49

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40376	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,50 X 3,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	5.042,18
RO-40416	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,50 X 3,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	13.373,08
RO-40388	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,50 X 3,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	5.586,88
RO-40417	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,50 X 4,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	17.541,18
RO-40389	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (3,50 X 4,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	6.258,43
RO-40424	-	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BSCC (2,50 X 2,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	7.849,66
RO-40275	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BSTC Ø 0,40 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	155,78
RO-40276	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BSTC Ø 0,60 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	239,07
RO-40277	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BSTC Ø 0,80 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	380,57
RO-40278	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BSTC Ø 1,00 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	598,19

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40279	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BSTC Ø 1,20 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	796,33
RO-40280	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BSTC Ø 1,50 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.146,31
RO-40269	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO CLASSE CA-1. BSTC Ø 0,40 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	155,00
RO-40286	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, BSTC Ø 0,40 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	260,40
RO-40287	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, BSTC Ø 0,60 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	724,02
RO-40288	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, BSTC Ø 0,80 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	1.224,09
RO-40270	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BSTC Ø 0,60 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	244,66
RO-40271	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BSTC Ø 0,80 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	373,42
RO-40272	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BSTC Ø 1,00 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	563,09
RO-40273	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BSTC Ø 1,20 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	739,10
RO-40274	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BSTC Ø 1,50 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.073,34
RO-40281	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BSTC Ø 0,60 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	257,89

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40282	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BSTD Ø 0,80 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	438,28
RO-40283	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BSTD Ø 1,00 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	609,61
RO-40284	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BSTD Ø 1,20 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	790,51
RO-40285	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BSTD Ø 1,50 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.189,70
RO-41754	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTD Ø 1,00 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	1.907,94
RO-41783	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTD Ø 1,20 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	2.784,94
RO-42197	-	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTD Ø 1,50 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	5.107,16
RO-44766	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00M. BTCC (3,00 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	4.725,05
RO-40501	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BTCC (2,00 X 1,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	3.055,61
RO-40488	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BTCC (2,00 X 1,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	5.668,14
RO-40503	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BTCC (3,50 X 3,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	16.725,06

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40478	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BTCC (3,50 X 3,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	15.649,89
RO-40504	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (2,00 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	4.026,04
RO-40483	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (2,00 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	5.271,21
RO-42272	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (2,50 X 1,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	2.760,33
RO-42271	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (2,50 X 1,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	5.843,50
RO-40505	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (2,50 X 2,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	6.443,95
RO-40494	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (2,50 X 2,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	7.325,12
RO-40496	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (3,00 X 2,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	6.864,92
RO-40485	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (3,00 X 2,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	8.726,06

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40497	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (3,00 X 3,00 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	9.514,85
RO-40486	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (3,00 X 3,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	9.546,19
RO-40498	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (3,00 X 3,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	12.738,06
RO-40487	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (3,00 X 3,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	10.489,94
RO-41799	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (3,00 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	7.991,44
RO-40507	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (3,50 X 3,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	13.373,08
RO-40492	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (3,50 X 3,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	12.042,24
RO-40500	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (4,00 X 4,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	15.247,52
RO-40509	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BTCC (4,00 X 4,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	17.954,84

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-42821	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BTCC (3,50 X 2,50)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	9.413,17
RO-42820	-	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 5,10 A 10,00 M. BTCC (3,50 X 2,50)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	13.534,32
RO-40321	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BTTC Ø 0,60 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	657,63
RO-40322	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BTTC Ø 0,80 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.064,27
RO-40323	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BTTC Ø 1,00 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.695,69
RO-40324	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BTTC Ø 1,20 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	2.270,06
RO-40325	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-2. BTTC Ø 1,50 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	3.289,38
RO-40316	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BTTC Ø 0,60 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	674,40
RO-40317	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BTTC Ø 0,80 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.042,82
RO-40318	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BTTC Ø 1,00 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.590,39
RO-40319	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BTTC Ø 1,20 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	2.098,12

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40320	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-1. BTTC Ø 1,50 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	3.070,47
RO-40327	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BTTC Ø 0,80 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.237,40
RO-40328	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BTTC Ø 1,00 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	1.729,95
RO-40329	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BTTC Ø 1,20 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	2.252,60
RO-40330	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, CLASSE CA-3. BTTC Ø 1,50 M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E BERÇO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	3.419,55
RO-40331	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTTC Ø 0,60 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	1.408,20
RO-40332	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTTC Ø 0,80 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	2.279,24
RO-40333	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTTC Ø 1,00 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	3.431,27
RO-40334	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTTC Ø 1,20 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	5.029,59
RO-40335	-	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTTC Ø 1,50 M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	8.919,44
RO-41316	-	CAIAÇÃO A DUAS DEMÃOS (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	2,09
RO-41593	-	CAIAÇÃO A TRÊS DEMÃOS (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	2,77
RO-41657	-	CANTONEIRA METÁLICA DE DIMENSÕES 2"x2"x5/16" (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	74,12

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41569	-	CANTONEIRA METÁLICA DE DIMENSÕES 3" X 3" X 3/8" (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	92,21
RO-41571	-	CANTONEIRA METÁLICA DE DIMENSÕES 4" X 4" X 1/2" (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	133,80
RO-41570	-	CANTONEIRA METÁLICA DE DIMENSÕES 4" X 4" X 3/8" (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	119,04
RO-41296	-	CAPINA (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO DO MATERIAL ATÉ 5 KM)	HA	4.897,60
RO-43681	-	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.001 A 2.500 M	M3	7,12
RO-43886	-	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.501 A 3.000 M	M3	7,49
RO-41278	-	CERCA DE ARAME FARPADO, TIPO OC.CA-01 (COM 4 FIOS E MOURÃO DE MADEIRA COM ESPAÇAMENTO DE 2,5 METROS) ((EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	11,98
RO-41661	-	CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	9,64
RO-40988	-	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESPALHAMENTO E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	49,64
RO-43118	-	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA COM GEOTEXTIL NÃO TECIDO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESPALHAMENTO E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	74,36
RO-43226	-	COLOCAÇÃO DE PLACAS	M2	55,48
RO-40252	-	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M3	3,02
RO-40253	-	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR INTERNORMAL (150%PROCTOR NORMAL)	M3	2,94
RO-40251	-	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR NORMAL	M3	2,86
RO-40254	-	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR NORMAL COM INTERFERÊNCIA DE FILTRO VERTICAL	M3	4,11
RO-40255	-	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR NORMAL, COM INTERFERÊNCIA DE SOLO ENVELOPADO	M3	3,39
RO-40249	-	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% PROCTOR NORMAL	M3	2,51
RO-40241	-	COMPACTAÇÃO DE BOTA-FORA A 80% PROCTOR NORMAL	M3	2,01
RO-40238	-	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERROS	M3	31,47

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41177	-	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (FAIXA C) (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO DOS AGREGADOS; EXCLUI O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO, O TRANSPORTE DOS AGREGADOS E O TRANSPORTE DA USINA ATÉ A PISTA)	M3	209,65
RO-43829	-	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, MODIFICADO POR BORRACHA (FAIXA C) (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO DOS AGREGADOS; EXCLUI O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO, O TRANSPORTE DOS AGREGADOS E O TRANSPORTE DA USINA ATÉ A PISTA)	M3	221,97
RO-41621	-	CONCRETO CICLÓPICO DE CIMENTO PORTLAND COM 30% DE PEDRA DE MÃO, FCK \geq 10 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	256,49
RO-41634	-	CONCRETO CICLÓPICO DE CIMENTO PORTLAND COM 30% PEDRA DE MÃO, FCK = 13,5 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	287,09
RO-41626	-	CONCRETO CICLÓPICO DE CIMENTO PORTLAND COM 30% PEDRA DE MÃO, FCK = 15,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	292,19
RO-41502	-	CONCRETO CICLÓPICO FCK > 13,5 MPA, COM 30% PEDRA DE MÃO (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI O TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	240,67
RO-41628	-	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND FCK \geq 20,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	349,88
RO-41622	-	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK \geq 11,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	314,18
RO-41623	-	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK \geq 13,5 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	329,48
RO-41624	-	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK \geq 15,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	337,98
RO-41625	-	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK \geq 16,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	342,40
RO-41627	-	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK \geq 18,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	344,78

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41630	-	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK \geq 21,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	351,75
RO-41632	-	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK \geq 25,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	356,00
RO-41633	-	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK \geq 30,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	365,18
RO-42425	-	CONCRETO DE PAVIMENTAÇÃO COM FCK \geq 25 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI O TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	327,38
RO-41493	-	CONCRETO ESTRUTURAL COM RESISTÊNCIA FCK \geq 13,5 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI O TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	300,86
RO-41494	-	CONCRETO ESTRUTURAL COM RESISTÊNCIA FCK \geq 15,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI O TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	309,36
RO-41495	-	CONCRETO ESTRUTURAL COM RESISTÊNCIA FCK \geq 16,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI O TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	313,78
RO-41496	-	CONCRETO ESTRUTURAL COM RESISTÊNCIA FCK \geq 18,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI O TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	316,16
RO-42416	-	CONCRETO ESTRUTURAL COM RESISTÊNCIA FCK \geq 20,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI O TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	321,26
RO-45041	-	CONCRETO ESTRUTURAL COM RESISTÊNCIA FCK \geq 21 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI O TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	323,13
RO-42417	-	CONCRETO ESTRUTURAL COM RESISTÊNCIA FCK \geq 25,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI O TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	327,38
RO-42456	-	CONCRETO ESTRUTURAL COM RESISTÊNCIA FCK \geq 30,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI O TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	336,56
RO-42415	-	CONCRETO MAGRO DE CIMENTO PORTLAND FCK \geq 10,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	276,77

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-42467	-	CONCRETO MAGRO FCK \geq 10,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI O TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	235,65
RO-41396	-	CONFORMAÇÃO DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMOS E JAZIDAS (EXECUÇÃO, INCLUINDO REGULARIZAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	0,20
RO-41399	-	CONFORMAÇÃO E PROTEÇÃO DOS LOCAIS DE BOTA FORA (EXECUÇÃO, INCLUINDO REGULARIZAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	0,20
RO-43473	-	CORDÃO TRAPEZOIDAL DE CONCRETO NAS DIMENSÕES 15X12 CM E H=35 CM (FCK \geq 35 MPA) (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	21,84
RO-43420	-	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA $\varnothing \geq$ 0,30M - ACIMA DE 1.000 UNIDADES	U	25,78
RO-43419	-	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA 0,15M $\leq \varnothing <$ 0,30M - ACIMA DE 1.000 UNIDADES	U	18,50
RO-40108	-	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA 0,15M $\leq \varnothing <$ 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	U	22,77
RO-42488	-	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA $\varnothing \geq$ 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	U	29,60
RO-41763	-	DEFENSA SINGELA SEMI-MALEÁVEL SV-DSM-02 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	256,70
RO-41599	-	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	101,33
RO-42445	-	DEMOLIÇÃO DE GUARDA-CORPO, INCLUINDO A REMOÇÃO DO MATERIAL DEMOLIDO (EXECUÇÃO, INCLUINDO CARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL DEMOLIDO)	M	43,39
RO-40222	-	DEMOLIÇÃO DE MURO DE ARRIMO EM GABIÃO	M3	49,72
RO-41435	-	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO (EXECUÇÃO, INCLUINDO A REMOÇÃO DO MATERIAL DEMOLIDO)	M2	11,53
RO-43107	-	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	145,16
RO-41602	-	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO	M3	121,28
RO-40935	-	DRENO DE ALIVIO DE PAVIMENTO, TIPO DR.DA-01 (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M	5,28
RO-41589	-	DRENO DE PVC \varnothing = 100 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 35 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	13,30
RO-41588	-	DRENO DE PVC \varnothing = 100 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 40 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	13,60
RO-41590	-	DRENO DE PVC \varnothing = 100 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 45 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	13,89

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41594	-	DRENO DE PVC Ø = 100MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 0,60M (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	15,16
RO-41584	-	DRENO DE PVC Ø = 50 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 30 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	12,71
RO-42476	-	DRENO DE PVC Ø = 50 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 35 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	12,95
RO-42994	-	DRENO DE PVC Ø = 50 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 40 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	13,20
RO-41586	-	DRENO DE PVC Ø = 75 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 15 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	12,15
RO-41587	-	DRENO DE PVC Ø = 75 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 30 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	13,07
RO-41591	-	DRENO DE PVC Ø = 75 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 35 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	13,37
RO-41592	-	DRENO DE PVC Ø = 75 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 40 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	13,68
RO-40925	-	DRENO DE TALVEGUE COM PEDRA DE MÃO, BRITA E AREIA, TIPO DR.DT (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS E ESCAVAÇÃO)	M3	91,64
RO-43467	-	DRENO DE TALVEGUE TIPO DR-DT COM PEDRA DE MÃO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS E ESCAVAÇÃO)	M3	81,70
RO-40928	-	DRENO ESPINHA DE PEIXE DE AREIA, TIPO DR.EP-01 (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO ,FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M	10,99
RO-40930	-	DRENO ESPINHA DE PEIXE DE BRITA, TIPO DR.EP-01 (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO ,FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M	11,89
RO-42808	-	DRENO PROFUNDO COM AREIA, SEM SELO, COM 1,50X0,40 M E TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PERFURADO, DE 100MM ENVOLVIDO EM MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, TIPO DR.DP-02 (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO , FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M	56,97

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-42935	-	DRENO PROFUNDO COM BRITA, COM SELO, COM 1,50X0,40 M ENVOLVIDO EM MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, COM TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PERFURADO, DE 100MM TIPO DR.DPS-02 (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M	65,75
RO-42838	-	DRENO PROFUNDO COM BRITA, SEM SELO, COM 1,50X0,40 M ENVOLVIDO EM MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, COM TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PERFURADO, DE 100MM TIPO DR.DP-02 (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M	71,30
RO-43276	-	DRENO PROFUNDO COM BRITA, SEM SELO, COM 1,50X0,60 M ENVOLVIDO EM MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, COM TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PERFURADO, DE 100MM TIPO DR.DP-02 (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M	100,82
RO-40942	-	DRENO PROFUNDO DE AREIA COM SELO, COM (1,50 X 0,40)M E TUBO DE PVC PERFURADO COM Ø 100MM, TIPO DPS-02 (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M	50,19
RO-40953	-	DRENO PROFUNDO DE CORTE EM ROCHA TIPO DR.DPR (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M	33,82
RO-40956	-	DRENO VERTICAL DE AREIA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO ,FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	71,00
RO-40955	-	DRENO VERTICAL DE BRITA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO ,FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	86,00
RO-40229	-	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (EXECUÇÃO INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	M3	92,35
RO-41037	-	ENROCAMENTO DE TALUDE, TIPO OC.ET-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI TRANSPORTE DO AGREGADO)	M3	126,25
RO-40242	-	ESCALONAMENTO DE TALUDES DE ATERRO	M3	4,73
RO-41087	-	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (INCLUSIVE EXPURGO E CAPEAMENTO)	M3	5,40
RO-40193	-	ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM TRATOR DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA.DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <=50 M	M3	3,87
RO-40194	-	ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM TRATOR DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA.DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 50 M	M3	2,71

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40217	-	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESGOTAMENTO DE ÁGUA	M3	71,48
RO-40216	-	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM ESGOTAMENTO DE ÁGUA	M3	56,34
RO-40215	-	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS EM MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIA (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO PARA FORA DO LEITO ESTRADAL)	M3	7,94
RO-40220	-	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS EM ROCHA (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO PARA FORA DO LEITO ESTRADAL)	M3	63,78
RO-40137	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM MOTOSCRAPER. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 0 A 200 M	M3	6,11
RO-40138	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM MOTOSCRAPER. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 201 A 400 M	M3	6,99
RO-40140	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM MOTOSCRAPER. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 401 A 600 M	M3	7,46
RO-40143	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM MOTOSCRAPER. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 601 A 800 M	M3	8,30
RO-40144	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM MOTOSCRAPER. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 801 A 1.000 M	M3	8,66
RO-40148	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 200 M	M3	4,75
RO-40153	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.001 A 1.200 M	M3	7,00
RO-40154	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.201 A 1.400 M	M3	7,33
RO-40155	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.401 A 1.600 M	M3	7,96

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40156	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.601 A 1.800 M	M3	8,30
RO-40157	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.801 A 2.000 M	M3	8,92
RO-40158	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.001 A 2.500 M	M3	9,37
RO-40159	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.501 A 3.000 M	M3	10,13
RO-40149	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 201 A 400 M	M3	5,10
RO-40160	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 3.001 A 4.000 M	M3	11,02
RO-40150	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 401 A 600 M	M3	5,74
RO-40151	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 601 A 800 M	M3	6,09
RO-40152	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 801 A 1.000 M	M3	6,74
RO-40129	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM MOTOSCRAPER. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 200 M	M3	4,49
RO-40130	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM MOTOSCRAPER. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 201 A 400 M	M3	4,92
RO-40131	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM MOTOSCRAPER. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 401 A 600 M	M3	5,83

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40134	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM MOTOSCRAPER. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 601 A 800 M	M3	6,13
RO-40135	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM MOTOSCRAPER. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 801 A 1.000 M	M3	6,86
RO-40162	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 200 M	M3	6,08
RO-40167	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.001 A 1.200 M	M3	9,28
RO-40168	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.201 A 1.400 M	M3	9,68
RO-40169	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.401 A 1.600 M	M3	10,08
RO-40170	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.601 A 1.800 M	M3	10,88
RO-40171	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.801 A 2.000 M	M3	11,28
RO-40172	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.001 A 2.500 M	M3	12,22
RO-40173	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.501 A 3.000 M	M3	12,78
RO-40163	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 201 A 400 M	M3	6,90
RO-40174	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 3.001 A 4.000 M	M3	13,90

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40164	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 401 A 600 M	M3	7,32
RO-40165	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 601 A 800 M	M3	8,14
RO-40166	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 801 A 1.000 M	M3	8,56
RO-40182	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 200 M	M3	22,63
RO-41777	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.001 A 1.200 M	M3	25,74
RO-40183	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 201 A 400 M	M3	23,17
RO-40184	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 401 A 600 M	M3	23,71
RO-40185	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 601 A 800 M	M3	24,80
RO-41778	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.201 A 1.400 M	M3	26,82
RO-41834	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.401 A 1.600 M	M3	27,37
RO-41835	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.601 A 1.800 M	M3	27,85
RO-41836	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.801 A 2.000 M	M3	28,97
RO-40186	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.001 A 2.500 M	M3	29,63
RO-41776	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 801 A 1.000 M	M3	25,35
RO-42329	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª. CATEGORIA . DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.501 A 3.000 M	M3	30,88

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-42330	-	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª. CATEGORIA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 3.001 A 4.000 M	M3	32,37
RO-43247	-	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO DE VALAS (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M3	26,47
RO-42263	-	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M3	0,18
RO-41400	-	ESTOCAGEM DA CAMADA VEGETAL DE CAIXAS DE EMPRESTIMO E JAZIDAS	M2	0,13
RO-41431	-	ESTRUTURA METÁLICA PARA ANDAIMES	M3	6,31
RO-41558	-	FORMA PLANA DE MADEIRIT (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESFORMA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	44,61
RO-41559	-	FORMAS CURVAS DE MADEIRIT (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESFORMA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	54,36
RO-42418	-	FORMAS PLANAS DE COMPENSADO COM REVESTIMENTO RESINADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESFORMA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	44,61
RO-41614	-	FORMAS PLANAS DE MADEIRA DE PINHO DE 3ª (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESFORMA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	38,15
RO-42650	-	FRESAGEM CONTÍNUA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (3CM)	M2	3,71
RO-42643	-	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (3CM)	M2	4,46
RO-43047	-	FURO EM CONCRETO Ø = 10,0 MM, PROFUNDIDADE = 10 CM	U	10,71
RO-43456	-	FURO EM CONCRETO Ø = 10,0 MM, PROFUNDIDADE = 15 CM	U	13,72
RO-42426	-	FURO EM CONCRETO Ø = 12,5 MM, PROFUNDIDADE = 10 CM	U	12,04
RO-41453	-	FURO EM CONCRETO Ø = 12,5 MM, PROFUNDIDADE = 15 CM	U	14,27
RO-41454	-	FURO EM CONCRETO Ø = 12,5 MM, PROFUNDIDADE = 20 CM	U	18,38
RO-41455	-	FURO EM CONCRETO Ø = 12,5 MM, PROFUNDIDADE = 30 CM	U	26,63
RO-41456	-	FURO EM CONCRETO Ø = 16,0 MM, PROFUNDIDADE = 15 CM	U	15,76
RO-41457	-	FURO EM CONCRETO Ø = 16,0 MM, PROFUNDIDADE = 20 CM	U	18,87
RO-41458	-	FURO EM CONCRETO Ø = 16,0 MM, PROFUNDIDADE = 30 CM	U	28,12
RO-41459	-	FURO EM CONCRETO Ø = 16,0 MM, PROFUNDIDADE = 50 CM	U	38,50

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41460	-	FURO EM CONCRETO Ø = 20,0 MM, PROFUNDIDADE = 15 CM	U	17,17
RO-41461	-	FURO EM CONCRETO Ø = 20,0 MM, PROFUNDIDADE = 20 CM	U	20,63
RO-41463	-	FURO EM CONCRETO Ø = 20,0 MM, PROFUNDIDADE = 30 CM	U	30,24
RO-41464	-	FURO EM CONCRETO Ø = 20,0 MM, PROFUNDIDADE = 40 CM	U	39,59
RO-41466	-	FURO EM CONCRETO Ø = 25,0 MM, PROFUNDIDADE = 15 CM	U	19,89
RO-41465	-	FURO EM CONCRETO Ø = 25,0 MM, PROFUNDIDADE = 20 CM	U	22,95
RO-41467	-	FURO EM CONCRETO Ø = 25,0 MM, PROFUNDIDADE = 30 CM	U	30,84
RO-41469	-	FURO EM CONCRETO Ø = 25,0 MM, PROFUNDIDADE = 50 CM	U	55,12
RO-41470	-	FURO EM CONCRETO Ø = 25,0 MM, PROFUNDIDADE = 80 CM	U	93,49
RO-41473	-	FURO EM CONCRETO Ø = 32,0 MM, PROFUNDIDADE = 30 CM	U	36,51
RO-41475	-	FURO EM CONCRETO Ø = 40,0 MM, PROFUNDIDADE = 30 CM	U	49,04
RO-41476	-	FURO EM CONCRETO Ø = 50,0 MM, PROFUNDIDADE = 30 CM	U	58,35
RO-41482	-	FURO EM CONCRETO Ø = 75 MM, PROFUNDIDADE = 15 CM	U	35,52
RO-41479	-	FURO EM ROCHA Ø = 20,0 MM, PROFUNDIDADE = 40 MM	U	37,75
RO-41648	-	FURO EM ROCHA Ø = 25,0 MM, PROFUNDIDADE = 50 MM	U	51,15
RO-41481	-	FURO EM ROCHA Ø = 50,0 MM, PROFUNDIDADE = 30 MM	U	70,20
RO-40345	-	GIGANTE DE SUSTENTAÇÃO PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO - BDTC Ø 0,80 M (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	766,75
RO-40342	-	GIGANTE DE SUSTENTAÇÃO PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BSTC Ø 0,60 M (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	380,22
RO-40343	-	GIGANTE DE SUSTENTAÇÃO PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BSTC Ø 0,80 M (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	408,61
RO-40344	-	GIGANTE DE SUSTENTAÇÃO PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BSTC Ø 1,00 M (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	492,65

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40346	-	GIGANTE DE SUSTENTAÇÃO PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO - BTC Ø 1,00 M (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	1.051,21
RO-41034	-	GUARDA-CORPO, TIPO OC.NJ-S1 (EXECUÇÃO INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	256,24
RO-41336	-	HORAS DE SERVENTE	HORA	11,30
RO-41164	-	IMPRIMAÇÃO SEM FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO, INCLUINDO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS)	M2	0,24
RO-41204	-	LAMA ASFALTICA COM ESPESSURA DE 12,0 MM COM FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	5,33
RO-43326	-	LAMA ASFALTICA COM ESPESSURA DE 12,0 MM SEM FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E O TRANSPORTE DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS DO MATERIAL BETUMINOSO E DOS AGREGADOS)	M2	2,45
RO-43422	-	LAMA ASFÁLTICA COM ESPESSURA DE 6,0 MM COM FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E O TRANSPORTE DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	3,26
RO-43327	-	LAMA ASFALTICA COM ESPESSURA DE 6,0 MM SEM FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E O TRANSPORTE DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS DO MATERIAL BETUMINOSO E DOS AGREGADOS)	M2	1,28
RO-41581	-	LIMPEZA DE ARMADURA COM JATO DE AREIA E ÁGUA	M2	27,40
RO-41300	-	LIMPEZA DE BUEIROS (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO DO MATERIAL PARA LOCAL ADEQUADO)	HXH	14,87
RO-41297	-	LIMPEZA DE DISPOSITIVO DE DRENAGEM SUPERFICIAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO CAPINA LATERAL NA LARGURA DE 0,20 M E REMOÇÃO DE ENTULHO)	KM	495,35
RO-41578	-	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE AREIA E AGUA	M2	23,19
RO-42430	-	LIMPEZA MANUAL E TRATAMENTO DE ARMADURA OXIDADA	M2	34,18
RO-42874	-	LIMPEZA MECÂNICA DE BUEIROS POR HIDROJATEAMENTO, COM OBSTRUÇÃO MÉDIA - Ø 0,40M	M	24,67
RO-42875	-	LIMPEZA MECÂNICA DE BUEIROS POR HIDROJATEAMENTO, COM OBSTRUÇÃO MÉDIA - Ø 0,60M	M	27,76
RO-42876	-	LIMPEZA MECÂNICA DE BUEIROS POR HIDROJATEAMENTO, COM OBSTRUÇÃO MÉDIA - Ø 0,80M	M	33,31
RO-42877	-	LIMPEZA MECÂNICA DE BUEIROS POR HIDROJATEAMENTO, COM OBSTRUÇÃO MÉDIA - Ø 1,00M	M	39,52

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-43310	-	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, A/150, OP/15 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 10 KN/M2 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	M2	5,96
RO-40980	-	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, A/180, OP/20 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 12 KN/M2 (INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	M2	4,75
RO-40981	-	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, A/300, OP/30 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 21 KN/M2 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	M2	5,96
RO-40982	-	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, A/500, OP/60 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 39 KN/M2 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	M2	11,21
RO-43147	-	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, OP/40 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 27 KN/M2 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	M2	7,98
RO-40976	-	MANTA GEOTEXTIL TECIDA, 2004 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 22 KN/M2 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	M2	4,30
RO-40977	-	MANTA GEOTEXTIL TECIDA, 2008 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 35 KN/M2. (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	M2	7,09
RO-40978	-	MANTA GEOTEXTIL TECIDA, 2010A OU SIMILAR, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 42 KN/M2. (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	M2	7,78
RO-41575	-	MASTIQUE ELÁSTICO(TIPO VEDAFLEX OU SIMILAR) (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	DM3	54,33
RO-42216	-	MATA-BURRO EM TRILHOS TIPO OC.MB-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	4.557,09
RO-40638	-	MEIO-FIO DE CONCRETO, TIPO DR.MF-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	32,46
RO-42831	-	MICRO-REVESTIMENTO ASFÁTICO A FRIO (COM ESPESSURA DE 15MM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO A EMULSÃO)	M2	2,13
RO-42649	-	MICRO-REVESTIMENTO ASFÁTICO A FRIO COM ESPESSURA DE 12MM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO A EMULSÃO)	M2	1,66
RO-40553	-	MURETA DE PROTEÇÃO, TIPO DR.MP-01 (EXECUÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	32,47

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41596	-	MURO DE ARRIMO EM CONCRETO, TIPO OC.MA-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M3	469,67
RO-40232	-	MURO DE ARRIMO EM RIP-RAP (VEGETATIVO)	M3	154,72
RO-40233	-	MURO DE ARRIMO EM RIP-RAP, COM ENCHIMENTO DE AREIA E CIMENTO. TRAÇO - 1:10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M3	165,73
RO-41031	-	PASSAGEM DE GADO, TIPO OC.PG-01 - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO GUARDAD-CORPO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO E FUNDAÇÃO PARA A PASSAGEM DE GADO)	U	4.607,04
RO-41030	-	PASSAGEM DE GADO, TIPO OC.PG-01 - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO GUARDAD-CORPO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO E FUNDAÇÃO PARA A PASSAGEM DE GADO)	M	2.611,68
RO-41029	-	PASSAGEM DE GADO, TIPO OC.PG-03 - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO GUARDAD-CORPO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO E FUNDAÇÃO PARA A PASSAGEM DE GADO)	U	6.969,33
RO-41028	-	PASSAGEM DE GADO, TIPO OC.PG-03 - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO GUARDAD-CORPO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO E FUNDAÇÃO PARA A PASSAGEM DE GADO)	M	3.954,93
RO-42920	-	PASSAGEM SOBRE SARJETA, TIPO OC.PS-01A COM LAJES DE LARGURA = 1,00M (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	928,87
RO-41033	-	PASSAGEM SOBRE SARJETA, TIPO OC.PS-02A COM LAJES DE LARGURA = 2,00M (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	1.265,87
RO-42283	-	PASSEIO DE CONCRETO (FCK >= 11 MPA - ESPESURA DE 6 CM) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	30,15
RO-41166	-	PINTURA DE LIGAÇÃO SEM FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO, INCLUINDO O TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS)	M2	0,16
RO-44777	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - MARCADOR DE ALINHAMENTO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO)	M2	142,90

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-42983	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - ESCUDO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO)	M2	373,67
RO-44585	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - MARCADOR DE PERIGO 0,30X0,90 M (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	142,90
RO-44586	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - MARCO QUILOMÉTRICO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO)	M2	373,67
RO-42977	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO)	M2	363,54
RO-42978	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO)	M2	335,98
RO-42980	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO)	M2	349,20
RO-42981	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA RETANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO)	M2	373,67
RO-42979	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA TRIANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO)	M2	322,28
RO-42886	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - ESCUDO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO TRANSPORTE DE TODOS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	674,67

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-42884	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - MARCADOR DE PERIGO 0,30 X 0,90 M (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO TRANSPORTE DE TODOS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	253,41
RO-42885	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - MARCO QUILOMÉTRICO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO TRANSPORTE DE TODOS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	674,67
RO-42878	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	652,95
RO-42879	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO)	M2	577,16
RO-42881	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	613,54
RO-42882	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA RETANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	674,67
RO-42880	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA TRIANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	569,27
RO-42883	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT, COM SUPORTE DE MADEIRA - MARCADOR DE ALINHAMENTO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO TRANSPORTE DE TODOS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	253,41
RO-42210	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - ESCUDO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	327,20

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-42194	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - MARCADOR DE ALINHAMENTO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	125,84
RO-42195	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - MARCADOR DE PERIGO 0,30 X 0,90M (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	125,84
RO-42196	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - MARCO QUILOMÉTRICO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	327,20
RO-41841	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	318,86
RO-41842	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	298,73
RO-41844	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	308,38
RO-42193	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA RETANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	327,20
RO-41843	-	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA TRIANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	284,16
RO-41432	-	PLATAFORMA DE MADEIRA PARA ANDAIMES (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	6,17
RO-41379	-	PORTEIRA TIPO OC.PT (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)	U	1.005,29

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41653	-	PREENCHIMENTO DE FUROS COM INJEÇÃO DE EPOXI (SIKADUR - 43) (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI EXECUÇÃO DO FURO)	KG	90,89
RO-41651	-	PREENCHIMENTO DE FUROS COM SIKADUR 32 OU SIMILAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUI EXECUÇÃO DO FURO)	KG	46,36
RO-41227	-	PRÉ-MARCAÇÃO PARA LINHAS DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL POR ALINHAMENTO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS EIXO, BORDO ESQUERDO E BORDO DIREITO)	KM	101,23
RO-43228	-	PRÉ-MISTURADO A FRIJO (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DOS AGREGADOS, EXCLUI O TRANSPORTE DOS MATERIAIS, O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M3	113,31
RO-40114	-	RASPAGEM E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO COM REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	M2	0,09
RO-40234	-	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA	M3	24,63
RO-41662	-	REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:5 (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	22,48
RO-43833	-	RECICLAGEM E RECONFECÇÃO DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 2% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO)	M3	43,32
RO-41079	-	RECICLAGEM E RECONFECÇÃO DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 3% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO)	M3	50,12
RO-41279	-	RECONFECÇÃO DE CERCA COM REAPROVEITAMENTO DE 70% DE MATERIAIS (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	8,25
RO-41092	-	REFORÇO DO SUB-LEITO COM ADIÇÃO DE 3% DE CAL E COMPACTAÇÃO À 100% (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DA CAL, ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, HOMOGENIZAÇÃO, UMIDECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL)	M3	21,31
RO-41288	-	REMANEJAMENTO DE CERCA, COM APROVEITAMENTO DO MATERIAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	M	11,11

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41334	-	REMENDO PROFUNDO - RECOMPOSIÇÃO DA CAMADA GRANULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO DE CAMADA GRANULAR E REVESTIMENTO BETUMINOSO, TRANSPORTE PARA BOTA-FORA, FORNECIMENTO DO MATERIAL GRANULAR)	M3	136,14
RO-43439	-	REMENDO SUPERFICIAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL GRANULAR)	M2	21,07
RO-42387	-	REMOÇÃO DE BLOCOS SEXTAVADOS (BLOQUETES)	M2	8,28
RO-41057	-	REMOÇÃO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO. BDTC Ø 0,60 M - BOCA	U	239,06
RO-41052	-	REMOÇÃO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO. BDTC Ø 0,60 M - CORPO	M	101,36
RO-41058	-	REMOÇÃO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO. BDTC Ø 0,80 M - BOCA	U	383,53
RO-41053	-	REMOÇÃO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO. BDTC Ø 0,80 M - CORPO	M	161,33
RO-41054	-	REMOÇÃO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO. BDTC Ø 1,00 M - CORPO	M	236,67
RO-41060	-	REMOÇÃO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO. BDTC Ø 1,20 M - BOCA	U	854,82
RO-41055	-	REMOÇÃO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO. BDTC Ø 1,20 M - CORPO	M	316,10
RO-41061	-	REMOÇÃO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO. BDTC Ø 1,50 M - BOCA	U	1.589,36
RO-41056	-	REMOÇÃO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO. BDTC Ø 1,50 M - CORPO	M	439,42
RO-41059	-	REMOÇÃO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO. BDTC Ø 1,00 M - BOCA	U	572,82
RO-41046	-	REMOÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTC Ø 0,40 M - BOCA	U	80,47
RO-41040	-	REMOÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTC Ø 0,40 M - CORPO	M	29,64
RO-41047	-	REMOÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTC Ø 0,60 M - BOCA	U	162,79
RO-41041	-	REMOÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTC Ø 0,60 M - CORPO	M	57,10
RO-41048	-	REMOÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTC Ø 0,80 M - BOCA	U	268,45
RO-41042	-	REMOÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTC Ø 0,80 M - CORPO	M	90,78
RO-41049	-	REMOÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTC Ø 1,00 M - BOCA	U	413,05
RO-41043	-	REMOÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTC Ø 1,00 M - CORPO	M	130,22
RO-41050	-	REMOÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTC Ø 1,20 M - BOCA	U	609,53
RO-41044	-	REMOÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTC Ø 1,20 M - CORPO	M	174,21

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41051	-	REMOÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTC Ø 1,50 M - BOCA	U	1.146,98
RO-41045	-	REMOÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO. BSTC Ø 1,50 M - CORPO	M	240,00
RO-41067	-	REMOÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTC Ø 0,60 M - BOCA	U	306,73
RO-41062	-	REMOÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTC Ø 0,60 M - CORPO	M	152,00
RO-41068	-	REMOÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTC Ø 0,80 M - BOCA	U	489,30
RO-41063	-	REMOÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTC Ø 0,80 M - CORPO	M	241,77
RO-41069	-	REMOÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTC Ø 1,00 M - BOCA	U	732,59
RO-41064	-	REMOÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTC Ø 1,00 M - CORPO	M	354,88
RO-41065	-	REMOÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTC Ø 1,20 M - CORPO	M	475,33
RO-41071	-	REMOÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTC Ø 1,50 M - BOCA	U	2.036,81
RO-41066	-	REMOÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTC Ø 1,50 M - CORPO	M	659,71
RO-41070	-	REMOÇÃO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO. BTC Ø 1,20 M - BOCA	U	1.100,12
RO-41291	-	REMOÇÃO DE CERCAS	M	5,51
RO-42282	-	REMOÇÃO DE MATA-BURRO	U	358,28
RO-43014	-	REMOÇÃO DE PLACAS	U	11,99
RO-41773	-	REMOÇÃO E CARGA DA CAMADA DE MATERIAL GRANULAR DO PAVIMENTO (BASE E/OU SUB-BASE)	M3	5,99
RO-41211	-	REMOÇÃO E CARGA DE TODO PAVIMENTO EXISTENTE	M3	6,37
RO-41212	-	REMOÇÃO E CARGA DO REVESTIMENTO ASFALTICO EM PRÉ-MISTURADO OU CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE	M2	0,69
RO-41209	-	REMOÇÃO E CARGA DO REVESTIMENTO ASFALTICO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL	M2	0,37
RO-43415	-	REMOÇÃO MANUAL DE CALÇAMENTO INTERTRAVADO	M2	9,94
RO-40118	-	REMOÇÃO, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO DE SOLO MOLE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 200 M	M3	8,68
RO-40124	-	REMOÇÃO, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO DE SOLO MOLE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.001 A 1.500 M	M3	11,16
RO-40125	-	REMOÇÃO, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO DE SOLO MOLE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.501 A 2.000 M	M3	12,56
RO-40128	-	REMOÇÃO, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO DE SOLO MOLE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.001 A 3.000 M	M3	14,07

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40120	-	REMOÇÃO, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO DE SOLO MOLE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 201 A 400 M	M3	9,18
RO-40121	-	REMOÇÃO, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO DE SOLO MOLE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 401 A 600 M	M3	9,68
RO-40122	-	REMOÇÃO, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO DE SOLO MOLE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 601 A 800 M	M3	10,43
RO-40123	-	REMOÇÃO, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO DE SOLO MOLE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 801 A 1.000 M	M3	10,86
RO-43144	-	REMOÇÃO, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO DE SOLO MOLE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 3.001 A 4.000 M	M3	14,84
RO-41207	-	REPERFILAMENTO DE PAVIMENTO (PARA CBUQ E PRÉ-MISTURADO A FRIO) (APLICAÇÃO COM MOTONIVELADORA, EXCLUI O FORNECIMENTO DA MASSA)	T	10,63
RO-41401	-	REPOSIÇÃO DE CAMADA VEGETAL EM CAIXA DE EMPRÉSTIMO E JAZIDAS	M2	0,60
RO-41402	-	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMAS EM PLACAS (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, UMIDECIMENTO, CORTE E CARGA DA GRAMA, ADUBAÇÃO E PLANTIO)	M2	5,91
RO-41404	-	REVESTIMENTO VEGETAL COM SEMEADURA MANUAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	1,52
RO-41292	-	ROÇADA MANUAL LEVE (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO DO MATERIAL ATÉ 5 KM)	HA	1.309,36
RO-41293	-	ROÇADA MANUAL PESADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO DO MATERIAL ATÉ 5 KM)	HA	1.875,31
RO-41295	-	ROÇADA MECANIZADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO DO MATERIAL ATÉ 5 KM)	HA	515,85
RO-40630	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 70/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	36,16
RO-40631	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 70/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	40,35
RO-40632	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 70/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	46,01
RO-40633	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 70/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	50,92

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40634	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 70/30 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	56,72
RO-40613	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 60 CM TIPO 30/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	25,82
RO-40614	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 60 CM TIPO 30/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	30,29
RO-40615	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 60 CM TIPO 30/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	35,15
RO-40616	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 40/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	29,19
RO-40617	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 40/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	33,86
RO-40618	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 40/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	37,12
RO-40619	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 40/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	42,79
RO-40620	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 50/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	31,98
RO-40621	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 50/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	35,88
RO-40622	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 50/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	40,15
RO-40623	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 50/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	45,14

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40624	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 50/30 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	50,43
RO-40625	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 60/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	34,77
RO-40626	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 60/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	38,14
RO-40627	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 60/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	43,22
RO-40628	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 60/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	48,03
RO-40629	-	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO, TIPO DR.SCA-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 60/30 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	53,32
RO-40666	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 90/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	43,53
RO-40667	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 90/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	45,82
RO-40668	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 90/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	47,97
RO-40669	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 90/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	50,51
RO-40670	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 90/30 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	52,84
RO-40647	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 50 CM TIPO 40/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	26,76

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40648	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 50 CM TIPO 40/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	28,82
RO-40649	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 60 CM TIPO 50/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	30,17
RO-40650	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 60 CM TIPO 50/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	31,99
RO-40651	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 60 CM TIPO 50/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	34,14
RO-40652	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 60/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	33,54
RO-40653	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 60/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	35,11
RO-40654	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 60/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	37,79
RO-40655	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 60/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	40,09
RO-40656	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 70/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	37,09
RO-40657	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 70/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	37,99
RO-40658	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 70/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	40,67
RO-40659	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 70/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	43,45

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40660	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 70/30 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	45,70
RO-40661	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 80/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	40,12
RO-40662	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 80/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	41,83
RO-40663	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 80/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	44,37
RO-40664	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 80/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	46,81
RO-40665	-	SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 80/30 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	49,35
RO-40607	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 100/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	8,50
RO-40608	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 100/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	9,98
RO-40609	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 100/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	11,40
RO-40610	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 100/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	12,82
RO-40591	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 50 CM TIPO 50/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	4,54
RO-40592	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 50 CM TIPO 50/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	5,45

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40593	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 60 CM TIPO 60/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	5,42
RO-40594	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 60 CM TIPO 60/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	6,31
RO-40595	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 60 CM TIPO 60/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	7,20
RO-40596	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 70/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	6,25
RO-40597	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 70/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	7,28
RO-40598	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 70/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	8,39
RO-40599	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 80/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	6,97
RO-40600	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 80/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	8,14
RO-40601	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 80/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	9,33
RO-40602	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 80/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	10,58
RO-40603	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 90/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	7,73
RO-40604	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 90/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	9,17

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40605	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 90/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	10,39
RO-40606	-	SARJETA DE GRAMA EM CORTE TIPO SGC-X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 90/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	11,60
RO-40587	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 100/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	2,36
RO-40588	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 100/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	3,54
RO-40589	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 100/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	4,73
RO-40590	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 100 CM TIPO 100/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	5,91
RO-40571	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 50 CM TIPO 50/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	1,18
RO-40572	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 50 CM TIPO 50/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	1,79
RO-40573	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 60 CM TIPO 60/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	1,41
RO-40574	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 60 CM TIPO 60/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	2,12
RO-40575	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 60 CM TIPO 60/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	2,83
RO-40576	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 70/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	1,65
RO-40577	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 70/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	2,50
RO-40578	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 70 CM TIPO 70/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	3,31
RO-40579	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 80/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	1,89

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40580	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 80/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	2,83
RO-40581	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 80/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	3,78
RO-40582	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 80/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	4,73
RO-40583	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 90/10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	2,12
RO-40584	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 90/15 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	3,21
RO-40585	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 90/20 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	4,25
RO-40586	-	SARJETA DE TERRA EM CORTE TIPO DR.SCT- X/Y. LARGURA = 90 CM TIPO 90/25 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	5,34
RO-41135	-	SUB-BASE DE SOLO, COM MISTURA NA PISTA, COMPACTADA NA ENERGIA DE PROCTOR INTERMODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E DESCARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	14,49
RO-41104	-	SUB-BASE DE SOLO, COM MISTURA NA PISTA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E DESCARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	14,05
RO-42280	-	SUB-BASE, SEM MISTURA, COMPACTADA NA ENERGIA DE PROCTOR INTERMODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	13,32
RO-43112	-	SUB-BASE, SEM MISTURA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	12,99
RO-43273	-	TAPA BURACO - APLICAÇÃO DA MASSA (EXECUÇÃO, INCLUINDO PINTURA DE LIGAÇÃO)	M3	224,62

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-44638	-	TAPA-BURACO COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE ((EXECUÇÃO INCLUINDO USINAGEM, PINTURA DE LIGAÇÃO, APLICAÇÃO DA MASSA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS, EXCLUI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M3	370,23
RO-41320	-	TAPA-BURACO COM PMF COM FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO DA MASSA, PINTURA DE LIGAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO)	M3	650,85
RO-40984	-	TERMINAL DE DRENO DE ALIVIO, TIPO DR.DA-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	22,08
RO-40975	-	TERMINAL DE DRENO PROFUNDO DE CORTE EM ROCHA PARA DR.DPR (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	118,04
RO-40974	-	TERMINAL DE DRENO PROFUNDO, TIPO DR.TDP (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	69,54
RO-41732	-	TRANSPORTE DA GRAMA	M2*KM	0,04
RO-41361	-	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	1,22
RO-41368	-	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	0,74
RO-41362	-	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 10,10 A 15,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	0,91
RO-41363	-	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 15,10 A 20,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	0,89
RO-41364	-	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	0,84
RO-41365	-	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 25,10 A 30,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	0,83
RO-41366	-	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	0,79
RO-41367	-	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 40,10 A 50,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	0,78
RO-41171	-	TRATAMENTO ANTI-PÓ (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DA AREIA)	M2	0,69

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-41652	-	TRATAMENTO DE TRINCAS FINAS (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	40,14
RO-43449	-	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM BANHO DILUÍDO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E LIMPEZA DOS AGREGADOS)	M2	3,89
RO-41172	-	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES COM BANHO DILUÍDO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E LIMPEZA DOS AGREGADOS E FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	5,19
RO-41168	-	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES COM BANHO DILUÍDO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E LIMPEZA DOS AGREGADOS)	M2	2,26
RO-41170	-	TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO COM BANHO DILUÍDO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E LIMPEZA DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS)	M2	5,22
RO-42412	-	TUBULÃO A CÉU ABERTO, COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA COM DIÂMETRO DE FUSTE Ø 1,20M EM SOLO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA)	M	479,87
RO-42442	-	TUBULÃO A CÉU ABERTO, COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA COM DIÂMETRO DE FUSTE Ø 1,20M, EM ROCHA (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA)	M	843,94
RO-42455	-	TUBULÃO A CÉU ABERTO, COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA COM DIÂMETRO DE FUSTE Ø 1,40M EM SOLO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA)	M	652,98
RO-43462	-	TUBULÃO COM AR COMPRIMIDO COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ MOLDADA COM DIÂMETRO DE FUSTE Ø 1,20M, EM ROCHA (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA)	M	4.427,88
RO-42413	-	TUBULÃO COM AR COMPRIMIDO COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ MOLDADA COM DIÂMETRO DE FUSTE Ø 1,20M, EM SOLO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA)	M	2.395,03
RO-43871	-	TUBULÃO COM AR COMPRIMIDO COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ MOLDADA COM DIÂMETRO DE FUSTE Ø 1,40M, EM ROCHA (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA)	M	6.026,78
RO-42811	-	TUBULÃO COM AR COMPRIMIDO COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ MOLDADA COM DIÂMETRO DE FUSTE Ø 1,40M, EM SOLO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA)	M	3.259,87

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-43568	-	TUBULÃO COM AR COMPRIMIDO COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA COM DIÂMETRO DE FUSTE Ø 1,60M, EM SOLO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA)	M	4.257,70
RO-44505	-	USINAGEM DE CBUQ PARA TAPA BURACO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO)	M3	519,73
RO-41178	-	USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (FAIXA C) (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DOS AGREGADOS; EXCLUI O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E O TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	T	71,94
RO-42208	-	USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE PARA REPERFILAMENTO (FAIXA C) (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DOS AGREGADOS; EXCLUI O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E O TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	172,65
RO-41329	-	USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE PARA TAPA-BURACO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS, EXCLUI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M3	144,06
RO-43402	-	USINAGEM DE PRÉ-MISTURADO A FRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DOS AGREGADOS)	M3	83,89
RO-41321	-	USINAGEM DE PRÉ-MISTURADO A FRIO PARA TAPA-BURACO SEM FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS, EXCLUI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M3	83,89
RO-40514	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO TIPO DR.VPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	23,38
RO-40528	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 105/100 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	25,54
RO-40529	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 105/80 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	23,17
RO-40530	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 105/90 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	24,35
RO-40531	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 115/100 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	27,00
RO-40532	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 115/80 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	24,64
RO-40533	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 115/90 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	25,82
RO-40534	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 125/100 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	28,47
RO-40535	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 125/90 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	27,29

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40519	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 75/50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	15,46
RO-40520	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 75/60 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	16,64
RO-40521	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 75/70 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	17,83
RO-40522	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 85/60 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	18,02
RO-40523	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 85/70 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	19,20
RO-40524	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 85/80 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	20,38
RO-40525	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 95/70 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	20,57
RO-40526	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 95/80 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	21,75
RO-40527	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-01., TIPO 95/90 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO)	M	22,94
RO-40545	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 105/100 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	37,65
RO-40546	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 105/80 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	34,28
RO-40547	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 105/90 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	35,87
RO-40548	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 115/100 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	39,17
RO-40549	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 115/80 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	35,98
RO-40550	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 115/90 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	37,52
RO-40551	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 125/100 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	40,88
RO-40552	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 125/90 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	39,34
RO-40536	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 75/50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	24,79

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40537	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 75/60 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	26,33
RO-40538	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 75/70 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	28,11
RO-40539	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 85/60 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	27,94
RO-40540	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 85/70 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	29,60
RO-40541	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 85/80 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	31,37
RO-40542	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 95/70 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	31,08
RO-40543	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 95/80 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	32,74
RO-40544	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-02., TIPO 95/90 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E PLANTIO DA GRAMA)	M	34,46
RO-40563	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 105/100 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	92,13
RO-40564	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 105/80 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	84,34
RO-40565	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 105/90 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	88,23
RO-40566	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 115/100 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	93,21
RO-40567	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 115/80 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	86,97
RO-40568	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 115/90 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	89,70

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

**TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS
REGIÃO SUL****C/ DESONERAÇÃO****JULHO/2018**

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40569	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 125/100 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	96,23
RO-40570	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 125/90 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	92,72
RO-40554	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 75/50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	68,48
RO-40555	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 75/60 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	71,99
RO-40556	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 75/70 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	75,90
RO-40557	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 85/60 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	73,76
RO-40558	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 85/70 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	77,27
RO-40559	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 85/80 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	81,16
RO-40560	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 95/70 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	79,03
RO-40561	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 95/80 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	82,15
RO-40562	-	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE, TIPO DR.VP-03., TIPO 95/90 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	86,43
RO-40091	-	VEÍCULO TIPO GOL 1.6, QUATRO PORTAS, OU SIMILAR, COM MOTORISTA	KM	1,85
RO-40096	-	VEÍCULO TIPO GOL 1.6, QUATRO PORTAS, OU SIMILAR, SEM MOTORISTA	KM	1,13



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

SUBSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUPERINTENDÊNCIA DE COORDENAÇÃO TÉCNICA
DIRETORIA DE CUSTOS

TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS REGIÃO SUL

C/ DESONERAÇÃO

JULHO/2018

CÓDIGO	SETOP	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
RO-40102	-	VEÍCULO TIPO KOMBI OU SIMILAR COM MOTORISTA	KM	1,88
RO-40103	-	VEÍCULO TIPO KOMBI OU SIMILAR, SEM MOTORISTA	KM	1,16