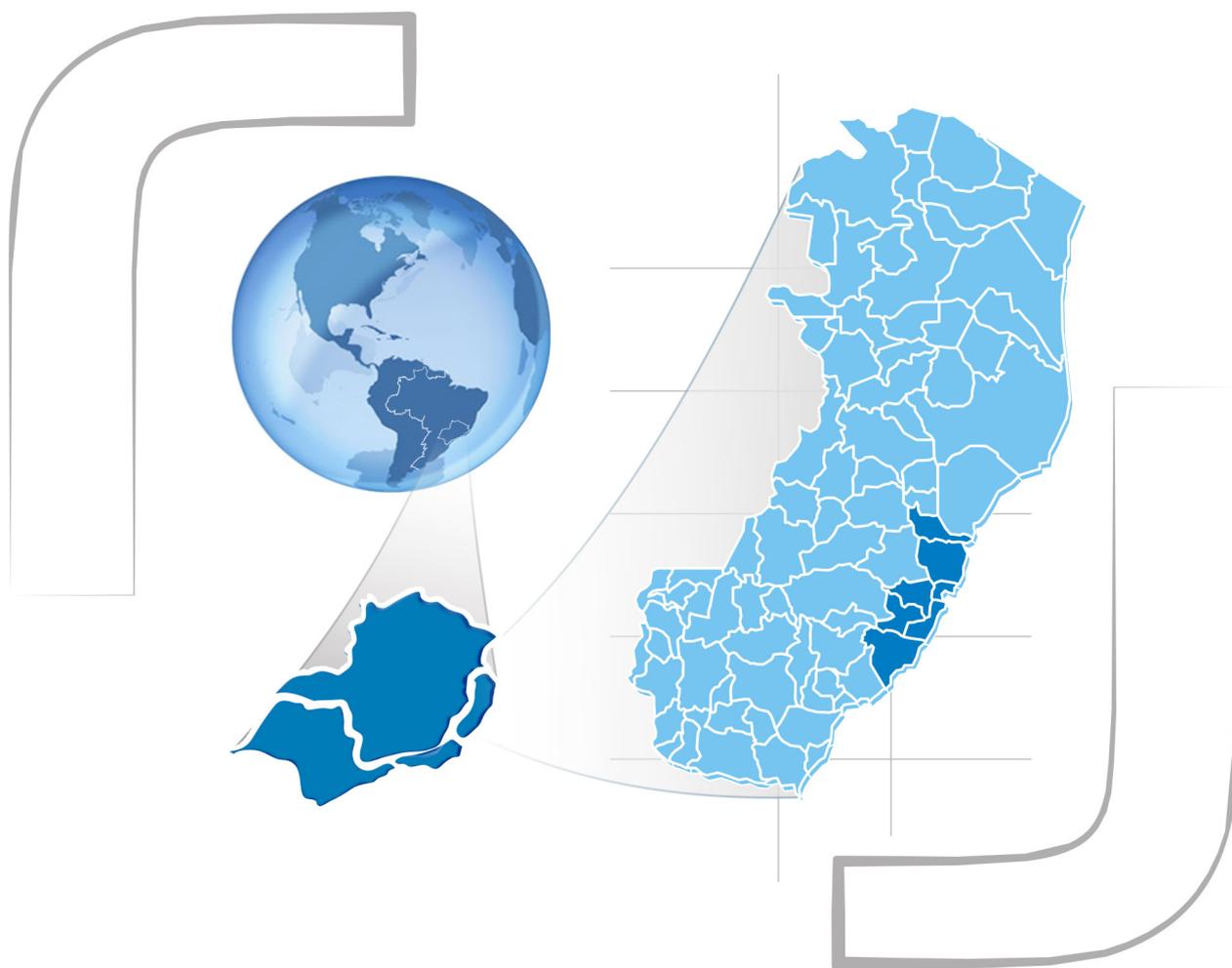


# Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas

Ago/2022



---

# Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas

# Prefácio

---

O Laboratório de Orçamentos (LABOR) do Departamento de Engenharia de Produção do Centro Tecnológico da UFES foi constituído em 1994 através do interesse do Estado do Espírito Santo por intermédio da Secretaria de Estado da Educação e de diversas instituições públicas de direito público interno, em contemplar na contratação para execução de serviços de engenharia e de obras de edificações, os custos dos materiais e insumos para formação de um preço de referência confiável dentro do Estado do Espírito Santo. Atualmente o LABOR na forma institucional vem disponibilizando para consulta e pesquisa os dados referentes às composições de custos unitários e preços dos insumos constantes da sua Tabela de Custos Referenciais Padrão UFES/CT/DEPR-LABOR.

A participação do LABOR na geração do conhecimento, na transferência de tecnologia, na aferição de uma metodologia confiável para realização de levantamentos e estudos que serão utilizados na elaboração de orçamentos de obras civis, na elaboração e manutenção de uma tabela de custos referenciais para Edificações utilizadas por instituições públicas, fez com que a referida tabela a partir do ano de 2000 fosse adotada como referência para o Tribunal de Contas do ES, através da Resolução 180/2002, e recentemente regulamentada pela Instrução Normativa 015 de 23 de junho de 2009, publicado no Diário Oficial do Estado de 24/06/2009, para auditorias em obras de edificações, através de Cooperação Técnica firmada através de convênio entre a Universidade Federal do Espírito Santo e o Tribunal de Contas, como também tem relevante e significativa importância para as atividades de ensino, pesquisa e extensão do Centro Tecnológico da UFES.

---

# Prefácio

---

O LABOR é conhecido por sua participação e tradição na elaboração de custos referenciais para obras de edificações, onde suas composições de custos unitários são referendadas pelo TC/ES como a primeira tabela a ser pesquisada; conhecido também por diversas instituições públicas interessadas em possuir uma ferramenta de aferição dinâmica para formação do preço de referência que será levado ao certame licitatório para a contratação de obras e serviços de engenharia, o que na forma como abordado acima se concretiza através do processo de continuidade da extensão universitária. De modo a atender as atividades de ensino, extensão e de pesquisa, o LABOR dispõe de um banco de dados seguro com aproximadamente 3.355 insumos cadastrados e coletados para serviços na área de edificações, com mais de 1.654 composições de serviços da construção civil (edificações), que na medida do possível é disponibilizado para as instituições públicas interessadas disponíveis do site: [www.labor.ufes.br](http://www.labor.ufes.br), além de diversos equipamentos, que são permanentemente atualizados, para manter a qualidade e confiabilidade das informações existentes.

---

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário : REAL**

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**NOTAS PARA USO DESTA PLANILHA**

- 01 Nos custos desta planilha não está incluída parcela para cobertura de despesas indiretas (BDI) compreendendo:  
a) Administração local (engenheiro, topógrafo e auxiliares, pessoal administrativo, etc);  
b) Administração central da empresa contratada;  
c) Impostos, taxas, licenças, emolumentos em geral;  
d) Despesas com transporte;  
e) Despesas com manutenção do canteiro de obras;  
f) Despesas financeiras;  
g) Seguros;  
h) Alimentação;  
i) Ferramentas;  
j) Controle tecnológico dos materiais empregados na obra;  
k) Lucro da contratada;  
l) Imprevistos.  
A Resolução TC Nº 329 de 24/09/2019 do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES), que disciplina a metodologia para análise de preços de obras e serviços de engenharia dos jurisdicionados do TCE-ES, estabelece a aplicação de BDI's diferentes para cada faixa de preço total, o que deverá ser feito por cada orçamentista quando da elaboração o orçamento.
- 02 Esta Tabela de Custos referenciais foi elaborada para atender a exigência da resolução do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo - TC/Nº 329, DOEL-TCEES, de 27/09/2019. Sempre que forem utilizados recursos de orçamentos da União Federal em obras e construção de prédios públicos (edificações) deverá ser seguida a risca a Lei de Diretrizes Orçamentárias aprovada para o ano de vigência, no que se refere à utilização do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, mantido e divulgado na internet pela Caixa Econômica Federal. Somente em casos em que o SINAPI não oferecer custos unitários de insumos ou serviços, poderão ser adotados aqueles disponíveis em tabela de referência formalmente aprovada por Órgão ou Entidade da Administração Pública Federal, incorporando-se às composições de custos dessas tabelas, sempre que possível, os custos de insumos constantes do SINAPI.
- 03 A pesquisa de preços dos insumos usados nas composições dos custos unitários, foi realizada pelo LABOR, no mercado (de varejo) da cidade de Vitória-ES ou posto em Vitória-ES, tomando-se como base, os valores médios de cotação;
- 04 Os salários considerados são os constantes dos acordos coletivos das respectivas categorias;
- 05 Os valores correspondentes à aquisição dos materiais, carga, transporte e descarga, quando não explicitados, estão todos incluídos nos preços unitários;
- 06 Para a substituição de material especificado, a comprovação da equivalência será feita através da entrega do material alternativo para análise e posicionamento da fiscalização e somente poderá ser aplicado após autorização por escrito do fiscal, devendo uma cópia da autorização ser anexada ao processo da obra. os materiais que porventura venham a substituir os materiais especificados, devem ser equivalentes em durabilidade, qualidade e preço;
- 07 O material alternativo somente poderá ser aplicado, após autorização por escrito do fiscal, devendo uma cópia da autorização ser anexada ao processo da obra;
- 08 O custo da mão de obra para a elaboração desta planilha, está baseado no último acordo firmado entre o SINDICON e o SINTRACONST. Caso os salários praticados no município sejam diferentes, informe ao Laboratório de Orçamento - LABOR, telefex (27) 3020-0095, para as considerações necessárias;
- 09 A incidência de encargos sociais adotada para mão de obra horista é de 86,32%; A incidência de encargos sociais adotada para mão de obra mensalista é de 48,84%;
- 10 No lastro de concreto para regularização utilizou-se concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 Kg/m<sup>3</sup>;
- 11 O bloco de concreto para alvenaria de vedação ( sem função estrutural ) deverá seguir a norma NBR 7173/1982 ou a mais moderna;
- 12 Os blocos de concreto para pavimentação deverão seguir a norma NBR 9781/1987 ou a mais moderna;
- 13 Nos serviços de alvenaria de vedação está incluído o aperto junto aos elementos estruturais;
- 14 Os seguintes itens não são considerados na formação dos serviços desta planilha:  
- Transporte de materiais em condições especiais, para locais de difícil acesso;  
- Transporte de mão de obra especializada para regiões que não a possuam;  
- A montagem de andaimes especiais e sua retirada;  
- A instalação de sanitários, alojamentos, cantinas, oficinas e almoxarifados;  
- A paralização ou subemprego de equipamentos;  
- A necessidade de vigilância reforçada;  
- Horários que, por lei, obriguem a suplementação salarial;  
- A elaboração de detalhamento ou de estudos especiais.
- 15 Para os serviços de paisagismo, quando não explicitados, o empreiteiro fornecerá apenas as mudas;

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário : REAL**

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**NOTAS PARA USO DESTA PLANILHA**

- 16 Os custos dos equipamentos são os adotados pelo Ministério dos Transportes e publicados no sistema SICRO II com preços dos salários e combustíveis adaptados para Vitória-ES.

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
<b>01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
<b>0101</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS E TÉCNICO</b>		
010101	Vigia	mês	3.756,26
010102	Almoxarife/Apontador	mês	2.782,80
010108	Dispêndio mensal por empregado com vale transporte (comprovação por cópia da guia de GRPS, específica da obra)	und	112,08
<b>0102</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>		
010201	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	m2	16,93
010202	Demolição de piso revestido com cerâmica	m2	9,12
010203	Demolição de piso revestido com cerâmica inclusive lastro de concreto	m2	18,24
010204	Demolição de piso revestido com tacos de madeira	m2	13,03
010205	Demolição de piso de tábuas	m2	11,72
010206	Demolição de revestimento com azulejos	m2	32,57
010207	Demolição de revestimento com lambris de madeira	m2	32,57
010208	Retirada de revestimento antigo em reboco	m2	6,51
010209	Demolição de alvenaria	m3	39,08
010210	Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001)	m3	183,68
010213	Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (Blokret), inclusive empilhamento para reaproveitamento	m2	9,12
010214	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m2	10,42
010215	Retirada de esquadrias metálicas	m2	6,51
010216	Retirada de meio-fio de concreto	m	6,51
010217	Remoção de pintura antiga a cal	m2	2,30
010218	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte	m2	9,63
010219	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)	m3	215,15
010220	Demolição de piso cimentado, exclusive lastro de concreto	m2	8,04
010221	Retirada de bandeira de porta	und	19,80
010222	Demolição de elementos vazados cerâmicos ou de concreto	m2	14,40
010223	Retirada de aparelhos sanitários	und	13,47
010224	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	m2	11,48
010225	Retirada de bancada de pia	m2	16,16
010226	Retirada de tanque de cimento	und	16,16
010227	Retirada de caixa d'água de fibrocimento, inclusive tubulação de ligação	und	26,94
010228	Demolição de forro de madeira, sem reaproveitamento	m2	4,38
010229	Retirada de poste de aço de 4 a 6 m	und	26,05
010230	Retirada de pintura antiga a base de PVA	m2	4,25
010231	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	m2	14,38
010234	Demolição de laje pré-moldada de concreto	m2	16,93
010237	Demolição de piso revestido com pedra portuguesa, exclusive lastro de concreto	m2	10,42
010238	Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa	m2	6,51
010239	Retirada de divisórias com reaproveitamento	m2	25,15
010240	Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas)	und	7,13
010241	Demolição de alvenaria de pedra argamassada	m3	90,65
010242	Retirada de vidros quebrados	m2	2,30
010244	Retirada de rodapé em argamassa de cimento e areia	m	9,39
010246	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta	m2	2,53
010253	Remoção de engradamento de madeira de cobertura para reaproveitamento	m2	18,96
010254	Remoção de telhas cerâmica, tipo francesa, inclusive cumeeira	m2	6,30
010255	Remoção de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeiras	m2	15,56
010256	Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira	m2	4,96
010259	Retirada de rodapé de madeira ou cerâmica	m	1,52

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário : REAL**

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (lo) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
010261	Retirada de rufo de PVC ou metálico	m	2,41
010262	Retirada de placas pré-moldadas de concreto	m2	6,03
010264	Demolição de piso granilite	m2	18,08
010271	Retirada de caixas/quadros elétricos	und	9,68
010279	Retirada de quadro de giz (1.29 x 3.95m)	und	15,15
010280	Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura	m2	5,66
010286	Demolição de divisória de granito	m2	9,64
010292	Retirada de alisar de madeira	m	0,40
010293	Retirada de caixa de ar refrigerado, em concreto	und	16,92
<b>0103</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>		
010315	Retirada de cobertura em telhas Canaleta 49	m2	7,44
010317	Demolição de alvenaria, com reaproveitamento	m2	78,16
010318	Remoção de forro em eucatex, sem aproveitamento do material	m2	9,13
010319	Remoção de pintura antiga a base de óleo ou esmalte sobre esquadrias	m2	13,65
010320	Remoção de revestimento de pisos com forração textil	m2	1,30
010322	Retirada de divisória em madeirit, com uma face	m2	14,59
010323	Retirada de torneiras e registros	und	7,13
010324	Retirada de cobertura em telha canaleta 90	m2	5,73
010325	Demolição de estrutura de madeira para telhado	m2	18,96
010326	Retirada de estrutura em madeira do telhado	m2	18,96
010327	Retirada de marco de madeira	m	1,62
010328	Demolição de quadro de giz na parede, inclusive requadro	m2	14,75
010329	Retirada de disjuntor	und	13,30
010330	Preparo de superfície de alvenaria em "tijolinho", para recebimento de revestimento em argamassa, com remoção de pintura antiga e aplicação de escova de aço	m2	8,61
010331	Demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito, exclusive regularização	m2	6,98
010332	Retirada de roda parede em madeira	m	2,42
010333	Retirada de piso de borracha	m2	5,41
<b>0104</b>	<b>LIMPEZA DO TERRENO</b>		
010401	Corte de capoeira fina, a foice (manual)	m2	0,89
010402	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	m2	2,87
010403	Corte e destocamento de árvores com diâmetro de até 15 cm	und	34,44
010404	Corte e destocamento de árvores com diâmetro superior a 30 cm	und	85,64
<b>0105</b>	<b>LOCAÇÃO</b>		
010501	Locação de obra com gabarito de madeira	m2	9,50
010512	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	mês	13.654,33
<b>0106</b>	<b>ARGAMASSAS</b>		
010601	Preparo de argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3, incl. fornecimento	m3	572,38
010602	Preparo de argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:4, incl. fornecimento	m3	498,57
010603	Preparo de argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:2, com aditivo impermeabilizante, incl. fornecimento	m3	777,94
010604	Preparo de argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, incl. fornecimento	m3	701,38
010607	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar no traço 1:0,5:8, incl. fornecimento	m3	410,05
010608	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar no traço 1:0,5:6, incl. fornecimento	m3	451,54
<b>02</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>		
<b>0203</b>	<b>TAPUMES, BARRAÇÕES E COBERTURAS</b>		

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (lo) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
020301	Tapume de tábua de madeira 2.5x30.0 cm com matajuntas de ripa 5x1 cm, dispendo de abertura e portão, com 2.20 m de altura	m	271,64
020302	Tapume de chapa de compensado resinado esp. 6 mm, 2.20 x 1.10 m, dispendo de abertura e portão, com 2.20 m de altura	m	190,78
020303	Barracão de obra, com área mínima de 30.00m2, de chapa de compensado resinado esp.12mm, cobertura de fibrocimento de 6.0 mm e instalações provisórias de água e luz, padrão PMV	m2	807,67
020304	Barracão de obra p/ depósito de materiais e ferramentas com área mínima de 6.00 m2, de chapa de compensado resinado 10 mm e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz	m2	547,98
020305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m2	270,63
020307	Tapume de chapa de compensado resinado esp. 6 mm, 2.20 x 1.10 m dispendo de abertura e portão, com 2.20 m de altura , inclusive pintura	m	234,91
020315	Galpão de obra para serralha e carpintaria com área de 12.00 m2, de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz de energia	m2	166,40
020316	Galpão de obra para corte e armação com área de 6.00m2, de peças de madeira 8x8cm e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz e de energia	m2	186,64
020318	Barracão de obra para depósito de cimento com área de 9.00m2, de chapa de compensado resinado 10mm e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz	m2	497,01
020319	Barracão de obra para almoxarifado com área de 6.00m2, de chapa de compensado resinado 10mm e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz	m2	506,28
020320	Barracão de obra para escritório com área de 10.50 m2, de chapa de compensado resinado 12mm e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz	m2	295,02
020324	Reservatório de poliestileno de 500 L, inclusive adaptadores com flanges de pvc e torneira de bóia de 3/4", elevado de 4m, de peças de madeira de 6x16 cm, travadas com peças de 5x7 cm	und	2.150,89
020325	Reservatório de poliestileno de 1000 L, inclusive adaptadores com flanges de pvc e torneira de bóia de 3/4", elevado de 4m, de peças de madeira de 6x16 cm, travadas com peças de 5x7 cm	und	2.479,47
020330	Rede de luz, inclusive padrão de entrada de energia elétrica trifásica, cabo de ligação até os barracões, chaves de força e iluminação externa	m	93,55
020339	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem	m2	20,89
020342	Placa de obra padrão PMV, nas dimensões de 2.0 x 4.0 m	m2	270,63
020343	Aluguel mensal container para escritório, sem banheiro, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	963,75
020344	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	und	1.866,67
020345	Tapume DECORADO de chapa de compensado resinado esp. 6mm, 2.20 x 1.10 m dispendo de abertura e portão, com 2.20 m de altura, sem reutilização - obra com mais de 1(um) ano de duração	m	276,63
020346	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)	m	13,00
020347	Construção e demolição de andaime externo de madeira para execução de alvenaria em prédios com até 4 pavimentos, madeira reaproveitada 6 vezes por m2 de alvenaria total	m2	62,31
020348	Fornecimento e instalação de proteção para andaime fachadeiro considerando plataforma, rodapé e guarda-corpo em madeira, inclusive entelamento, conforme NR-18 (medido por m2 de fachada)	m2	20,59
020350	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	179,45
020351	Tapume madeira compensada resinada e= 12mm h=2,20m, estr. c/ mad reflorest., incl mont, pintura esmalte sint, adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m e faixas c/ pintura esmalte sintético nas cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm	m	258,34
020352	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lav+chuveiro e básc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	ms	1.033,33
020353	Aluguel mensal container para refeitório, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (paredes e teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	ms	975,00
020354	Aluguel mensal container para vestiário, incl. porta, venezianas de circulação, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	ms	719,00
020355	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico), torn.,registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação	ms	1.017,40
020356	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	ms	707,40
<b>0206</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS, PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18</b>		

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (Io) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
020601	Refeitório com paredes de chapa compensada fixada em pontalletes de 8x8cm, piso cimentado, contendo lavatório e bancada c/ pontos de tomada. (considerando 1.68 m2/trabalhador/turno)	m2	450,95
020602	Sanitário de obra para até 20 empregados com área de 2.4 m2, paredes de chapa compensada fixada em pontalletes de 8x8cm, piso de cimentado, contendo vaso, mictório e lavatório, inclusive instalação de luz	und	4.508,50
020603	Sanitário para obra de 21 a 40 empregados, com área de 5.94 m2, paredes de chapa compensada fixada em pontalletes de 8x8 cm, piso de cimentado, contendo vaso, mictório e lavatório, inclusive instalação de luz	und	7.886,11
020604	Sanitário para obra de 41 a 60 empregados, com área de 8.14 m2, paredes de chapa compensada fixada em pontalletes de 8x8 cm, piso de cimentado, contendo vaso, mictório e lavatório, inclusive instalação de luz	und	10.679,61
020605	Vestibário/Banheiro para obra com 4 chuveiros e armário para 40 empregados, área de 14m2 de chapa compensada resinado 12mm e cobertura com telhas onduladas de fibrocimento de 6mm, piso cimentado, inclusive ponto de luz e bancos	und	8.662,48
020606	Vestibário/Banheiro para obra com 6 chuveiros e armário para 60 empregados, área de 21m2 de chapa de compensado resinado 12mm e cobertura de telhas onduladas de fibrocimento 6mm, piso cimentado, inclusive ponto de luz e bancos	und	11.949,70
020607	Rede de água, incl. padrão de entrada d'água c/ cavalete diâm. 3/4", conf. especific. da CESAN, torneira pressão cromada e abrigo, alimentação p/cx. d'água e distribuição p/ barracão, considerando o padrão a 25m	m	46,42
020608	Vestibário/Banheiro para obra com 2 chuveiros e armário para 20 empregados, área de 7.0 m2, de chapa compensada resinada 12mm, cobertura de telhas onduladas de fibrocimento 6mm, piso cimentado, inclusive ponto de luz e bancos	und	5.068,22
<b>0207</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 1 VEZ), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 - (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO SUPERIOR A 12 MESES)</b>		
020701	Barracão para escritório com sanitário área de 14.50 m2, de chapa de compens. 12mm e pontallete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	m2	826,90
020702	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado de 12mm e pontallete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	m2	627,87
020703	Barracão para depósito de cimento área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontalletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	m2	551,79
020704	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontalletes 8x8cm, piso ciment. e cob. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21 m2/func./turno), conf. projeto (1 utilização)	m2	480,08
020705	Unidade de sanitário e vestiário p/ até 20 func. área de 18.15m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontallete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. instalação de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	und	16.062,94
020706	Unidade de sanitário e vestiário de 20 a 40 func. área 25.40m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontallete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	und	24.067,21
020707	Unidade de sanitário e vestiário de 40 a 60 func. área 33.90m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontallete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	und	29.685,69
020708	Galpão para serraria e carpintaria área 12.00m2, em peça de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telha de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (1 utilização)	m2	227,39
020709	Galpão para corte e armação com área de 6.00m2, em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (1 utilização)	m2	294,47
020710	Reservatório de poliestileno de 500L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)	und	2.130,00
020711	Reservatório de poliestileno de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)	und	2.511,69
020712	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)	m	46,55
020713	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)	m	466,92
020714	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	m	363,44
<b>0208</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 2 VEZES), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 - (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 6 A 12 MESES)</b>		
020801	Barracão para escritório com sanitário área 14.50m2, de chapa de compens. 12mm e pontallete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	m2	587,88

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (Io) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
020802	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m2	450,20
020803	Barracão para depósito de cimento área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m2	397,95
020804	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m2/func.turno), conf. projeto (2 utilização)	m2	385,10
020805	Unidade de sanitário e vestiário para até 20 func. área 18.15m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	und	11.902,82
020806	Unidade de sanitário e vestiário de 20 a 40 func. área 25.40m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	und	17.952,77
020807	Unidade de sanitário e vestiário de 40 a 60 func. área 33.90m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	und	22.379,89
020808	Galpão para serraria e carpintaria área 12.00m2, em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)	m2	146,76
020809	Galpão para corte e armação com área de 6.00m2, de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)	m2	193,71
020810	Reservatório de poliestileno de 500 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	und	1.304,33
020811	Reservatório de poliestileno de 1000 L, inclusive suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	und	1.519,74
020812	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (2 utilizações)	m	30,02
020813	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão e QDG, conf. projeto (2 utilizações)	m	235,08
<b>0209</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 3 VEZES), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 - (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO INFERIOR A 6 MESES)</b>		
020901	Barracão para escritório com sanitário área de 14.50m2, de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (3 utilizações)	m2	538,42
020902	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (3 utilizações)	m2	426,66
020903	Barracão para depósito de cimento área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (3 utilizações)	m2	379,75
020904	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert.de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21 m2/func/turno), conf. projeto (3 utilizações)	m2	327,20
020905	Unidade de sanitário e vestiário para até 20 func. área 18.15m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx.de inspeção, conf. projeto (3 utilizações)	und	11.268,59
020906	Unidade de sanitário e vestiário de 20 a 40 func. área 25.40m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (3 utilizações)	und	16.930,90
020907	Unidade de sanitário e vestiário de 40 a 60 func. área 33.90m2, paredes de chapa compens/. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (3 utilizações)	und	21.033,67
020908	Galpão para serraria e carpintaria área 12.00m2, de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (3 utilizações)	m2	128,93
020909	Galpão para corte e armação com área de 6.00m2, de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telha de fibroc. 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (3 utilizações)	m2	170,23
020910	Reservatório de poliestileno de 500 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (3 utilizações)	und	1.227,74
020911	Reservatório de poliestileno de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (3 utilizações)	und	1.411,38
020912	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (3 utilizações)	m	24,50
020913	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e	m	157,66

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (Io) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
	chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (3 utilizações)		
<b>0210</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 1 VEZ) - PADRÃO PMV - NR 18 - (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO SUPERIOR A 12 MESES)</b>		
021001	Barracão para escritório c/ sanitário área de 14.50 m2, de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 4mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf proj (1 utilização)	m2	801,71
021002	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 4mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	m2	602,86
021003	Barracão para depósito de cimento área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 4mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	m2	526,79
021004	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cob. de telhas fibroc. 4mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21 m2/func./turno), conf. projeto (1 utilização)	m2	455,08
021005	Unidade de sanitário e vestiário p/ até 20 func. área de 18.15m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 4mm, incl. instalação de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	und	15.551,36
021006	Unidade de sanitário e vestiário de 20 a 40 func. área 25.40m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 4mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	und	23.380,40
021007	Unidade de sanitário e vestiário de 40 a 60 func. área 33.90m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 4mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	und	29.095,87
021008	Galpão para serraria e carpintaria área 12.00m2, em peça de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telha de fibroc. de 4mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (1 utilização)	m2	193,92
021009	Galpão para corte e armação com área de 6.00m2, em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 4mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (1 utilização)	m2	253,27
021010	Reservatório de poliestileno de 500L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)	und	2.130,00
021011	Reservatório de poliestileno de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)	und	2.511,69
021012	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)	m	46,55
021013	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)	m	466,92
<b>0211</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 2 VEZES) - PADRÃO PMV - NR 18 - (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 6 A 12 MESES)</b>		
021101	Barracão para escritório com sanitário área 14.50m2, de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 4mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	m2	575,28
021102	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 4mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m2	437,70
021103	Barracão para depósito de cimento área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 4mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m2	385,45
021104	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 4mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m2/func./turno), conf. projeto (2 utilizações)	m2	372,60
021105	Unidade de sanitário e vestiário para até 20 func. área 18.15m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 4mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	und	11.650,44
021106	Unidade de sanitário e vestiário de 20 a 40 func. área 25.40m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 4mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	und	17.609,53
021107	Unidade de sanitário e vestiário de 40 a 60 func. área 33.90m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 4mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	und	22.489,33
021108	Galpão para serraria e carpintaria área 12.00m2, em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 4mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)	m2	130,03
021109	Galpão para corte e armação com área de 6.00m2, de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 4mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)	m2	173,11

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
	projeto (2 utilizações)		
021110	Reservatório de poliestileno de 500 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	und	1.304,33
021111	Reservatório de poliestileno de 1000 L, inclusive suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	und	1.519,74
021112	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (2 utilizações)	m	30,02
021113	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão e QDG, conf. projeto (2 utilizações)	m	235,83
<b>0212</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 3 VEZES) - PADRÃO PMV - NR 18 - (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO INFERIOR A 6 MESES)</b>		
021201	Barracão para escritório com sanitário área de 14.50m <sup>2</sup> , de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 4mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (3 utilizações)	m <sup>2</sup>	530,03
021202	Barracão para almoxarifado área de 10.90m <sup>2</sup> , de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 4mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (3 utilizações)	m <sup>2</sup>	418,34
021203	Barracão para depósito de cimento área de 10.90m <sup>2</sup> , de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 4mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (3 utilizações)	m <sup>2</sup>	371,42
021204	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 4mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21 m <sup>2</sup> /func/turno), conf. projeto (3 utilizações)	m <sup>2</sup>	318,87
021205	Unidade de sanitário e vestiário para até 20 func. área 18.15m <sup>2</sup> , paredes de chapa compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 4mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (3 utilizações)	und	11.100,50
021206	Unidade de sanitário e vestiário de 20 a 40 func. área 25.40m <sup>2</sup> , paredes de chapa compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 4mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (3 utilizações)	und	16.702,19
021207	Unidade de sanitário e vestiário de 40 a 60 func. área 33.90m <sup>2</sup> , paredes de chapa compens./ 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 4mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (3 utilizações)	und	20.763,52
021208	Galpão para serralha e carpintaria área 12.00m <sup>2</sup> , de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 4mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (3 utilizações)	m <sup>2</sup>	117,79
021209	Galpão para corte e armação com área de 6.00m <sup>2</sup> , de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telha de fibroc. 4mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (3 utilizações)	m <sup>2</sup>	156,51
021210	Reservatório de poliestileno de 500 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (3 utilizações)	und	1.227,74
021211	Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (3 utilizações)	und	1.411,38
021212	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (3 utilizações)	m	24,50
021213	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (3 utilizações)	m	158,55
<b>03</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
<b>0301</b>	<b>ESCAVAÇÕES</b>		
030101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m <sup>3</sup>	37,31
030102	Escavação manual em material de 2a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m <sup>3</sup>	63,14
030103	Escavação mecânica em material de 1a. categoria	m <sup>3</sup>	9,79
030104	Escavação mecânica em material de 2a. categoria	m <sup>3</sup>	13,70
030119	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	m <sup>2</sup>	19,52
<b>0302</b>	<b>REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>		
030201	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m <sup>3</sup>	40,18
030202	Material para aterro - areia limpa (fornecimento já considerado 15% de empolamento)	m <sup>3</sup>	152,38
030203	Lastro de brita 3 e 4, apiloado manualmente	m <sup>3</sup>	200,42
030204	Lastro de areia	m <sup>3</sup>	192,56
030206	Aterro manual para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material (máximo de 100m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	162,85

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
030208	Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100m3)	m3	125,33
030209	Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adensamento	m3	149,88
030210	Aterro compactado utilizando compactador de placa vibratória com reaproveitamento do material	m3	21,15
030211	Reaterro de valas, exclusive compactação	m3	5,17
<b>0303</b>	<b>TRANSPORTES</b>		
030304	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m3	70,56
030305	Transporte de material encosta acima, serviço inteiramente manual, a 10m de distância, considerados ao longo da encosta, inclusive carga e descarga (txdam)	und	17,22
030306	Transporte de material encosta abaixo, serviço inteiramente manual, a 10m de distância, considerados ao longo da encosta, inclusive carga e descarga (txdam)	und	11,48
<b>04</b>	<b>ESTRUTURAS</b>		
<b>0402</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)</b>		
040202	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto ciclópico Fck=15MPa com 30% de pedra de mão	m3	567,31
040206	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m2	62,86
040222	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa, para galerias	m3	646,21
040224	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	686,95
040227	Fornecimento preparo e aplicação de concreto Fck=30MPa (com brita 1), para galerias - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	688,93
040231	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	591,12
040232	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	620,08
040233	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	615,11
040234	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	643,48
040235	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	638,54
040236	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	671,89
040237	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	664,11
040238	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m2	75,90
040239	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=20 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	m3	593,84
040240	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	m3	613,57
040241	Forn. e aplicação de concr. USINADO Fck maior ou igual a 30 MPa p/galerias c/consumo mínimo de 424 kg de cimento por m3 de concr. e fator água/cimento 0.45-cons. lançamento MANUAL p/ INFRA-ESTR. (5% de perdas já incluído no custo)	m3	708,30
040243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	11,24
040245	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	kg	11,30
040246	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	12,30
040249	Fôrma de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 1 vez (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m2	111,70
040250	Fôrma de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m2	79,07
040253	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	m3	631,73
<b>0403</b>	<b>SUPER-ESTRUTURA</b>		
040304	Fôrma chapas de madeira compensada resinada, de 12 mm de espessura, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0 cm (incl. material, montagem, escoramento com pontaletes 8x8cm e desf.)	m2	131,63
040315	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído	m3	759,76

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
	no custo)		
040319	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	692,89
040320	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	687,92
040321	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	716,29
040322	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	711,35
040323	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	744,70
040324	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	736,92
040328	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	11,24
040329	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=20 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr.bombeavel)	m3	575,07
040330	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr.bombeavel)	m3	595,92
040331	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	m3	615,13
040332	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	kg	11,30
040333	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	12,30
040336	Fôrma de tábuas de madeira de 2.5 x 30.0cm, levando-se em conta utilização 2 vezes	m2	145,04
040337	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m2	95,91
040339	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m2	109,80
040340	Forma chapas madeira compensada resinada, esp.= 12mm, levando-se em conta a utilização 1 vez, reforçada com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incluído o material, corte, montagem, escoramento e deforma) (rev. 03/2006)	m2	226,95
<b>0404</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO APARENTE</b>		
040405	Fôrma com chapa compensada plastificada esp. 12mm, utilização 5 vezes	m2	111,59
<b>0406</b>	<b>LAJES PRÉ-MOLDADAS</b>		
040601	Laje pré-fabricada treliçada para forro simples revestido, vão até 3.5m, capeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm2	m2	113,51
040602	Laje pré-fabricada treliçada, sobrecarga 300 Kg/m2, vão de 3.5m a 4.3m, capeamento 4cm, esp. 12cm, Fck = 150 Kg/cm2	m2	127,57
<b>0407</b>	<b>DIVERSOS</b>		
040705	Execução de junta de dilatação 2 x 2 cm considerando 1cm de aplicação de isopor e 1cm de aplicação de mastique elástico do tipo sikaflex 1a ou equivalente	m	76,98
<b>0408</b>	<b>RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS</b>		
040801	Remoção cuidadosa do concreto afetado, através de escarificação	m3	1.936,37
040802	Remoção cuidadosa do concreto afetado, através de escarificação (considerando esp. escarificada de 5cm)	m2	96,82
040806	Limpeza de aço com lixamento e escovamento com escova de aço, até a completa remoção de partículas soltas, materiais indesejáveis e corrosão	m2	17,22
040807	Aplicação de Sika Top 108 Armatec ou equivalente, nas ferragens a serem recuperadas	m2	72,75
040808	Retirada de ferragem corroída	kg	3,42
040809	Recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente (considerando esp. 5cm)	m2	396,14
040810	Recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente	m3	7.396,42
040813	Impermeabilização de estrutura com Sika Top 107 ou equivalente	m2	60,96
040816	Aplicação de Oxiprimer ou equivalente, nas ferragens a serem recuperadas	m2	13,05
040817	Fornecimento e lançamento de concreto para groutamento com adição de pedrisco (50% em peso), utilizando Sikagrout ou produto equivalente, exclusive forma	m3	3.480,34
040818	Revestimento externo com argamassa corretiva tipo Sika Monotop 622 BR ou equivalente, esp. 5mm	m2	98,73

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
<b>0409</b>	<b>MURO DE ARRIMO (Conc. ciclópico 15MPa c/ 30% de pedra de mão, c/ forn., preparo e aplicação de concreto, forma de tábua pinho-reap.5 vezes, exclusive escav. e reaterro) seções típicas nas seguintes dimensões:</b>		
040901	Muro de arrimo em Conc. ciclópico 15MPa c/ 30% de pedra de mão, c/ forn., preparo e aplicação de concreto, forma de tábua pinho-reap.5 vezes, exclusive escav. e reaterro, seções típicas nas dimensões:b=0.40m; B=0.70m e H=1.00m	m	570,72
040902	Muro de arrimo em Conc. ciclópico 15MPa c/ 30% de pedra de mão, c/ forn., preparo e aplicação de concreto, forma de tábua pinho-reap.5 vezes, exclusive escav. e reaterro, seções típicas nas dimensões:b=0.40m; B=0.90m e H=1,50m	m	916,53
040903	Muro de arrimo em Conc. ciclópico 15MPa c/ 30% de pedra de mão, c/ forn., preparo e aplicação de concreto, forma de tábua pinho-reap.5 vezes, exclusive escav. e reaterro, seções típicas nas dimensões:b=0.40m; B=1.05m e H=2.00m	m	1.303,14
040904	Muro de arrimo em Conc. ciclópico 15MPa c/ 30% de pedra de mão, c/ forn., preparo e aplicação de concreto, forma de tábua pinho-reap.5 vezes, exclusive escav. e reaterro, seções típicas nas dimensões:b=0.40m; B=1.23 e H=2.50m	m	1.725,48
<b>05</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>		
<b>0501</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>		
050112	Cobogó de concreto 40 x 40 x 10 cm, tipo reto, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm	m2	126,09
050115	Alvenaria em bloco de pedra argamassada com cimento e areia no traço 1:3	m3	463,75
050117	Alvenaria de tijolo de vidro liso, 9x19x19cm, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, espessura das juntas 12mm e esp. das paredes 10 cm	m2	665,06
050122	Cobogó de concreto tipo cruzeta de 20 x 20 x 10 cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço1:0,5:5, espessura das juntas de 10mm e espessura de parede 10cm	m2	172,36
<b>0502</b>	<b>PLACAS E PAINÉIS DIVISÓRIOS</b>		
050201	Divisória de granilite com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m2	166,22
050202	Fornecimento e instalação de divisórias novas com acabamento de chapa de fibra de madeira, sistema de montagem simplificado, espessura de 35mm e miolo em colméia no padrão painel/painel	m2	139,44
050203	Fornecimento e instalação de porta para divisória de 80 X 210 cm incluindo dobradiças e fechadura interna	und	461,40
050205	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza	m2	472,55
050206	Divisória de granito cinza andorinha com 3 cm de espessura, fixada com cantoneira de ferro cromado	m2	506,75
050208	Assentamento de divisória de mármore ou granito com 3 cm de espessura, empregando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, exclusive fornecimento da divisória	m2	97,55
050209	Divisória em madeirit esp. 6mm, duas faces, com estrutura de madeira paraju de 4x5cm, incl. pintura pva sobre massa	m2	172,29
050210	Divisória em concreto armado aparente com espessura de 5cm	m2	134,34
050211	Divisória de mármore branco com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m2	570,88
<b>0503</b>	<b>VERGAS/CONTRAVERGA</b>		
050301	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	8,85
050303	Verga/contraverga curva de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	74,81
<b>0505</b>	<b>ALVENARIA ESTRUTURAL</b>		
050501	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m2	106,49
050502	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (19x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas de 10mm e esp. da parede s/ revest. 19cm	m2	216,36
050503	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm) cheios, com resistência mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 9cm	m2	77,51
<b>0506</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</b>		
050601	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m2	56,75
050602	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	m2	70,37

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
050603	Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 19cm	m2	82,15
050604	Alvenaria de tijolos cerâmicos maciços aparentes 5X10X20cm, assentados c/ argam. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8, juntas de 10mm e esp. parede 10 cm, incl. limp. e rebaix.das juntas	m2	187,41
050605	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0.5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra)	m2	65,36
050606	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0.5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m2	52,86
050607	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0.5:8, juntas 12mm e espessura das paredes, s/ revestimento, 20cm(bloco comprado praça de Vitória, posto obra)	m2	117,33
050608	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0.5:8, juntas 12mm e espessura das paredes, s/revestimento, 20cm (bloco comprado fábrica,posto obra)	m2	93,83
<b>06</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>		
<b>0601</b>	<b>MARCOS E ALIZARES</b>		
060101	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.60 x 2.10 m	und	371,30
060102	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.70 x 2.10 m	und	371,30
060103	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	und	371,30
060107	Alizar de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) de 5 x 1,5 cm	m	18,38
060108	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m	und	371,30
060110	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente)com 15 x 3 cm de batente	m	79,01
060111	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 7 x 3 cm de batente	m	55,91
060112	Caixilho em madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) de 9 x 3 cm para janela	m	63,34
060113	Alizar de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) 7 x 1,5 cm	m	19,34
<b>0602</b>	<b>PORTA EM COMPENSADO ESP.35MM C/ ACABAMENTO LISO EM MADEIRA LAMINADA P/ PINTURA INCL. ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA INTERNA, EXCLUSIVE MARCO</b>		
060203	Porta em compensado esp.35mm c/ acabamento liso em madeira laminada p/ pintura incl. alizares, dobradiças e fechadura interna em latão cromado Lafonte ou equiv., excl. marco, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	und	839,54
<b>0603</b>	<b>PORTA EM COMPENSADO ESP.35MM C/ ACABAMENTO LISO EM MADEIRA LAMINADA P/ PINTURA INCL. ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA, EXCLUSIVE MARCO</b>		
060301	Porta em compensado esp.35mm c/ acabamento liso em madeira laminada p/ pintura incl. alizares, dobradiças e fechadura ext. em latão cromado Lafonte ou equiv., excl. marco, nas dimensões: 0.60 x 2.10 m	und	859,04
060302	Porta em compensado esp.35mm c/ acabamento liso em madeira laminada p/ pintura incl. alizares, dobradiças e fechadura ext. em latão cromado Lafonte ou equiv., excl. marco, nas dimensões: 0.70 x 2.10 m	und	865,06
060303	Porta em compensado esp.35mm c/ acabamento liso em madeira laminada p/ pintura incl. alizares, dobradiças e fechadura ext. em latão cromado Lafonte ou equiv., excl. marco, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	und	871,06
<b>0604</b>	<b>PORTA EM COMPENSADO ESP. 35MM C/ ACAB. LISO EM MADEIRA LAMINADA P/ PINT. INCL. ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO "LIVRE/OCUPADO", EXCLUSIVE MARCO</b>		
060401	Porta em compensado esp. 35mm c/ acab. liso em madeira laminada p/ pint. incl. alizares, dobradiças e fechadura tipo "livre/ocupado" em latão cromado Lafonte ou equiv. excl. marco, nas dimensões: 0.60 x 1.80 m	und	601,59
<b>0605</b>	<b>PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ ENCHIMENTO EM MAD.1A. QUALIDADE ESP. 30 MM P/ VERNIZ INCL.ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA INTERNA, EXCLUSIVE MARCO</b>		
060501	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/ enchimento em mad.1a. qualidade esp. 30 mm p/ verniz incl.alizares, dobradiças e fechadura interna em latão cromado Lafonte ou equiv., excl.marco, nas	und	894,19

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
	dimensões: 0.60 x 2.10 m		
060502	Porta em madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv.c/ enchimento em mad.1a. qualidade esp. 30 mm p/ verniz incl.alizares, dobradiças e fechadura interna em latão cromado Lafonte ou equiv., excl.marco, nas dimensões: 0.70 x 2.10 m	und	898,54
060503	Porta em madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv.c/ enchimento em mad.1a. qualidade esp. 30 mm p/ verniz incl.alizares, dobradiças e fechadura interna em latão cromado Lafonte ou equiv., excl.marco, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	und	902,88
<b>0606</b>	<b>PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANELÍM PEDRA OU EQUIV.C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE, ESP. 30 MM P/ VERNIZ INCL.ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA, EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES:</b>		
060601	Porta em madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv.c/ enchimento em madeira 1a.qualidade, esp. 30 mm p/ verniz incl.alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado Lafonte ou equiv., exclusive marco, nas dimensões: 0.60 x 2.10 m	und	925,71
060602	Porta em madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv.c/ enchimento em madeira 1a.qualidade, esp. 30 mm p/ verniz incl.alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado Lafonte ou equiv., exclusive marco, nas dimensões: 0.70 x 2.10 m	und	930,06
060603	Porta em madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv.c/ enchimento em madeira 1a.qualidade, esp. 30 mm p/ verniz incl.alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado Lafonte ou equiv., exclusive marco, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	und	934,40
<b>0610</b>	<b>PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO PARAJU OU EQUIV., ESP.35MM DE VENEZIANA, P/ PINT. INCL. ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO "EXTERNA", EXCLUSIVE MARCO, NAS DIMENSÕES:</b>		
061001	Porta em madeira de lei tipo Paraju ou equiv., esp.35mm de veneziana, p/ pint. incl. alizares, dobradiças e fechadura tipo "externa" em latão crom. Lafonte ou equivalente, excl. marco, nas dimensões: 0.70 x 2.10 m	und	1.615,06
<b>0611</b>	<b>FERRAGENS</b>		
061101	Targeta fio redondo 3" para travamento de portas, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	und	8,32
061102	Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo yale, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	und	92,54
061103	Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave comum para porta interna, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	und	253,20
061104	Targeta tipo livre/ocupado, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	und	69,86
061105	Targeta fio redondo 2", ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	und	7,18
061106	Fechadura com maçaneta tipo bola e chave tipo yale, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	und	177,23
061107	Fechadura de sobrepor, tipo caixão, com chave comum, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	und	95,57
061108	Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo banheiro, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	und	86,63
061109	Dobradiça de ferro zincado de 3 x 2 1/2", incl. parafusos, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	und	25,38
061111	Dobradiça de ferro zincado de 3 x 3 1/2", incl. parafusos, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	und	26,88
061112	Dobradiça de latão cromado de 3 x 2 1/2", incl. parafusos, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	und	40,78
061113	Dobradiça de ferro zincado de 2 x 2", incl. parafusos, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	und	16,05
061115	Conjunto de punho para janela de correr	und	40,25
061117	Cremona com vara de ferro para janela de abrir	und	133,26
061118	Cadeado de 50mm com porta cadeado	und	74,59
061122	Parafuso em latão com rosca soberba de 2,8x22mm, para dobradiças	und	1,67
061123	Prendedor de porta, cromado, fixação com parafuso, no piso ou rodapé	und	47,01
061124	Fecho em barra chata de 1/4" x 1 1/4" com 20cm de comprimento, para portão de ferro	und	6,65
<b>0612</b>	<b>PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANELÍM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE,ESP. 30 MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA INTERNA, EXCLUSIVE MARCO</b>		
061201	Porta em madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade,esp. 30 mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura int. em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.60 x 2.10 m	und	894,19
061202	Porta em madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade,esp. 30 mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura int. em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.70 x 2.10 m	und	898,54
061203	Porta em madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade,esp. 30 mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura int. em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	und	902,88
061204	Porta em madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade,esp. 30 mm p/	und	982,88

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (I0) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
	pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura int. em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m		
<b>0613</b>	<b>PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA, EXCLUSIVE MARCO</b>		
061301	Porta em madeira de lei tipo anjelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.:0.60 x 2.10 m	und	925,71
061302	Porta em madeira de lei tipo anjelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.70 x 2.10 m	und	930,06
061303	Porta em madeira de lei tipo anjelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	und	934,40
061304	Porta em madeira de lei tipo anjelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m	und	1.014,40
<b>0614</b>	<b>PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO PARAJU, ESP. 30MM C/ ACAB. LISO P/ PINTURA, INCL. FECHADURA TIPO "LIVRE/OCUPADO" E FERRAGENS P/ FIXAÇÃO EM GRANITO, EXCLUSIVE MARCO</b>		
061401	Porta em madeira de lei tipo anjelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, incl. fechadura tipo "livre/ocupado" em latão cromado Lafonte ou equiv. e ferragens p/ fixação em granito, excl. marco, nas dimensões: 0.60 x 1.80 m	und	832,63
061402	Porta em madeira de lei tipo anjelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, incl. fechadura tipo "livre/ocupado" em latão cromado Lafonte ou equiv. e ferragens p/ fixação em granito, excl. marco, nas dimensões: 0.80 x 1.80 m	und	832,63
061403	Porta em madeira de lei tipo anjelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, incl. fechadura tipo "livre/ocupado" em latão cromado Lafonte ou equiv. e ferragens p/ fixação em granito, excl. marco, nas dimensões: 0.60 x 1.60 m	und	832,63
061404	Porta em madeira de lei tipo anjelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, incl. fechadura tipo "livre/ocupado" em latão cromado Lafonte ou equiv. e ferragens p/ fixação em granito, excl. marco, nas dimensões: 0.80 x 1.60 m	und	832,63
<b>0615</b>	<b>PORTA EM COMPENSADO ESP. 35MM C/ ACABAMENTO LISO EM MADEIRA LAMINADA PARA PINTURA, INCL. DOBRADIÇAS, EXCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FECHADURA</b>		
061501	Porta em compensado esp. 35mm c/ acabamento liso em madeira laminada para pintura, incl. dobradiças, excl. alizar, marco e fechadura, nas dimensões: 0.60 x 2.10 m	und	343,41
061502	Porta em compensado esp. 35mm c/ acabamento liso em madeira laminada para pintura, incl. dobradiças, excl. alizar, marco e fechadura, nas dimensões: 0.70 x 2.10 m	und	345,08
061503	Porta em compensado esp. 35mm c/ acabamento liso em madeira laminada para pintura, incl. dobradiças, excl. alizar, marco e fechadura, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	und	346,74
061504	Porta em compensado esp. 35mm c/ acabamento liso em madeira laminada para pintura, incl. dobradiças, excl. alizar, marco e fechadura, nas dimensões: 0.90 x 2.10 m	und	400,08
<b>0616</b>	<b>PORTA ALMOFADADA EM MADEIRA DE LEI, ESP. 30MM PARA PINTURA, INCL. DOBRADIÇAS, EXCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FECHADURA</b>		
061601	Porta almofadada em madeira de lei, esp. 30mm para pintura, incl. dobradiças em latão cromado 3x21/2", excl. marco, alizar e fechadura, nas dimensões: 0.60 x 2.10 m	und	1.122,70
061602	Porta almofadada em madeira de lei, esp. 30mm para pintura, incl. dobradiças incl. dobradiças em latão cromado 3x21/2", excl. marco, alizar e fechadura, nas dimensões: 0.70 x 2.10 m	und	1.181,69
061603	Porta almofadada em madeira de lei, esp. 30mm para pintura, incl. dobradiças incl. dobradiças em latão cromado 3x21/2", excl. marco, alizar e fechadura, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	und	1.241,70
061604	Porta almofadada em madeira de lei, esp. 30mm para pintura, incl. dobradiças incl. dobradiças em latão cromado 3x21/2", excl. marco, alizar e fechadura, nas dimensões: 0.90 x 2.10 m	und	1.369,74
<b>0617</b>	<b>PORTA EM VENEZIANA, EM MADEIRA DE LEI, ESP. 30MM, INCL. DOBRADIÇAS, EXCLUSIVE ALIZAR, MARCO E FECHADURA</b>		
061701	Porta em veneziana, em madeira de lei, esp. 30mm, incl. dobradiças, excl. alizar, marco e fechadura, nas dimensões: 0.60 x 2.10 m	und	951,74
061702	Porta em veneziana, em madeira de lei, esp. 30mm, incl. dobradiças, excl. alizar, marco e fechadura, nas dimensões: 0.70 x 2.10 m	und	1.095,08

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (Io) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
061703	Porta em veneziana, em madeira de lei, esp. 30mm, incl. dobradiças, excl. alizar, marco e fechadura, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	und	1.193,41
<b>0618</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FOLHA DE PORTA EM MADEIRA DE LEI COM ENCHIMENTO EM MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, ESP. 30MM, PARA PINTURA, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, EXCLUSIVE ALIZAR, MARCO E FECHADURA</b>		
061801	Fornecimento e instalação de folha de porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30mm, para pintura, incl. dobradiças, excl. alizar, marco e fechadura, nas dimensões: 0.60 x 2.10 m	und	410,08
061802	Fornecimento e instalação de folha de porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30mm, para pintura, incl. dobradiças, excl. alizar, marco e fechadura, nas dimensões: 0.70 x 2.10 m	und	410,08
061803	Fornecimento e instalação de folha de porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30mm, para pintura, incl. dobradiças, excl. alizar, marco e fechadura, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	und	410,08
061804	Fornecimento e instalação de folha de porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30mm, para pintura, incl. dobradiças, excl. alizar, marco e fechadura, nas dimensões: 0.90 x 2.10 m	und	490,08
<b>0619</b>	<b>PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANJELIM PEDRA OU EQUIV. C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA DE 1ª QUALIDADE ESP. 30MM, COM VISOR DE VIDRO, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURAS EXTERNAS, EXCLUSIVE MARCO</b>		
061901	Porta em madeira de Lei tipo Anjelim Pedra ou equiv. c/ enchimento em madeira de 1ª qualidade esp. 30mm, com visor de vidro, inclusive alizares, dobradiças e fechaduras externas em latão cromado La Fonte/equiv. exclusive marco, nas dimensões: 0.70 x 2.10 m	und	1.258,49
061902	Porta em madeira de Lei tipo Anjelim Pedra ou equiv. c/ enchimento em madeira de 1ª qualidade esp. 30mm, com visor de vidro, inclusive alizares, dobradiças e fechaduras externas em latão cromado La Fonte/equiv. exclusive marco, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	und	1.273,18
061903	Porta em madeira de Lei tipo Anjelim Pedra ou equiv. c/ enchimento em madeira de 1ª qualidade esp. 30mm, com visor de vidro, inclusive alizares, dobradiças e fechaduras externas em latão cromado La Fonte/equiv. exclusive marco, nas dimensões: 0.90 x 2.10 m	und	1.376,51
<b>0622</b>	<b>REVISÕES E REPAROS</b>		
062201	Substituição de fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave yale	und	73,53
062202	Substituição de fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo comum	und	234,19
062203	Substituição de fechadura com maçaneta tipo bola e chave tipo yale	und	158,22
062204	Recolocação de folha de porta em madeira de 1 folha, excl. ferragens, marcos e alizares	und	53,81
062205	Substituição de targeta tipo livre/ocupado	und	60,41
062206	Substituição de targeta de fio redondo 2"	und	7,18
062207	Substituição de dobradiça 3 x 2 1/2"	und	36,87
062208	Reparo na porta com plaina, incl. retirada e recolocação de folha de porta	und	49,06
062211	Recolocação de alizar em madeira, excl. alizar	m	2,12
062212	Recolocação de marco em madeira, excl. marco	m	10,42
<b>0623</b>	<b>PORTA EM MADEIRA DE LEI COM ENCHIMENTO EM MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, ESP. 30MM, PARA PINTURA, INCL. ALIZARES, DOBRADIÇAS, FECHADURA TIPO "LIVRE/OCUPADO" EXCLUSIVE MARCO</b>		
062301	Porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30mm, para pintura, incl. alizares, dobradiças, fechadura tipo "livre/ocupado" em latão cromado La Fonte ou equiv., excl. marco, nas dimensões: 0.60 x 1.60 m	und	634,00
062302	Porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30mm, para pintura, incl. alizares, dobradiças, fechadura tipo "livre/ocupado" em latão cromado La Fonte ou equiv., excl. marco, nas dimensões: 0.80 x 1.60 m	und	634,00
<b>0625</b>	<b>PORTA MADEIRA DE LEI TIPO ANJELIM PEDRA OU EQUIV.,ESP. 30 A 35 MM, MACIÇA C/ FRISO HORIZONTAL P/ VERNIZ, PADRÃO SEDU, COM VISOR, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA, EXCLUSIVE MARCO</b>		
062501	Porta madeira de lei tipo anjelim pedra ou equiv.,esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.60 x 2.10 m	und	1.305,04
062502	Porta madeira de lei tipo anjelim pedra ou equiv.,esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado	und	1.349,22

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
	LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.70 x 2.10 m		
062503	Porta madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado	und	1.414,73
	LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.80 x 2.10 m		
062504	Porta madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado	und	1.487,56
	LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.90 x 2.10 m		
062505	Porta madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado	und	2.507,70
	LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 1.60 x 2.10 m (duas folhas)		
<b>0626</b>	<b>PORTA MADEIRA DE LEI TIPO ANELÍM PEDRA OU EQUIV., ESP. 30 A 35 MM, MACIÇA C/ FRISO HORIZONTAL P/ VERNIZ, PADRÃO SEDU, SEM VISOR, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA, EXCLUSIVE MARCO</b>		
062601	Porta madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, sem visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado	und	1.284,04
	LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.60 x 2.10 m		
062602	Porta madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, sem visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado	und	1.324,72
	LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.70 x 2.10 m		
062603	Porta madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, sem visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado	und	1.386,73
	LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.80 x 2.10 m		
062604	Porta madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, sem visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado	und	1.456,06
	LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.90 x 2.10 m		
<b>07</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>		
<b>0705</b>	<b>Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, inclusive puxador com tranca, caixilho e contramarco, nas seguintes dimensões:</b>		
070501	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado natural 2.00 x 1.00 m	und	1.048,64
070502	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado natural 3.00 x 1.00 m	und	1.576,39
<b>0706</b>	<b>Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa inclusive puxador c/ tranca, caixilho e contramarco nas dimensões:</b>		
070601	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa inclusive puxador c/ tranca, caixilho e contramarco nas dimensões: 1.00 x 1.00 m	und	590,05
070602	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa inclusive puxador c/ tranca, caixilho e contramarco nas dimensões: 2.00 x 1.00 m	und	920,79
<b>0708</b>	<b>Portão ferro de abrir, barra chata 1 1/4x1/8", chapa aço esp. 1/16" pintado c/ esmalte Suviniil-marca de referência sobre fundo anticorros., incl. chumbad. e fechadura de segurança Lafonte/equivalente, nas dimensões:</b>		
070801	Portão de abrir em tubo de ferro galv. 2", barra chata 1 1/4x3/16", chapa de ferro galv esp. 1/16" pintado c/ esmalte Suviniil/equi. sobre fundo anticorros., incl. chumbad. e fechadura de segurança Lafonte/equi., nas dimensões 2.00 x 2.40 m, com 2 folhas	und	4.448,88
<b>0710</b>	<b>Porta de segurança de ferro, em barra chata 1"x3/16" e cantoneira 1 1/4"x3/16", com chumbadores e fechadura de segurança Aliança ou equivalente, conforme projeto, nas seguintes dimensões:</b>		
071001	Porta de segurança de ferro, em barra chata 1"x3/16" e cantoneira 1 1/4"x3/16", com chumbadores e fechadura de segurança Aliança ou equivalente, conforme projeto, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	und	1.043,99
071002	Porta de segurança de ferro, em barra chata 1"x3/16" e cantoneira 1 1/4"x3/16", com chumbadores e fechadura de segurança Aliança ou equivalente, conforme projeto, nas dimensões: 0.60 x 2.10 m	und	917,14
<b>0711</b>	<b>GRADES E PORTÕES</b>		
071101	Tela de proteção de arame galvanizado 1/2" fio 12, com quadro em tubo de ferro galvanizado 1 1/2" e cantoneira de ferro 1/2" x 1/2" x 1/8", conforme detalhe em projeto	m2	749,31
071103	Grade de tela tipo mosquito de arame galvanizado #18, fio 32, inclusive, requadro em cantoneira de ferro 1/8"x1/2"x1/2"	m2	126,96
071104	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	m2	576,15
071105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m2	335,73
071106	Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento	m2	710,50

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
071107	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m2	896,44
<b>0716</b>	<b>Portas de enrolar</b>		
071601	Porta de enrolar	m2	581,71
<b>0717</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)</b>		
071701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m2	503,76
071702	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m2	590,05
071703	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m2	421,86
071704	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m2	985,70
071706	Guichê/gradil em perfil L 1" e perfil T 3/4" em ferro, inclusive pintura em esmalte sintético, marca de referência SUVINIL	m2	281,32
<b>0718</b>	<b>REVISÕES E REPAROS</b>		
071801	Escovamento com escova de aço em esquadrias de ferro	m2	17,22
071802	Recolocação de esquadrias de ferro com caixilho, tipo basculante ou fixo, sem fornecimento	m2	53,63
071803	Recolocação de esquadrias de ferro com caixilho, tipo de correr ou maxim-ar, sem fornecimento	m2	88,30
071804	Recolocação de grades com sistemas de parafusos e buchas para fixação em paredes de alvenaria ou concreto	m2	44,27
<b>08</b>	<b>VIDROS</b>		
<b>0801</b>	<b>VIDROS PARA ESQUADRIAS</b>		
080101	Vidro plano transparente liso, com 3 mm de espessura	m2	257,92
080102	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m2	315,73
080103	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura	m2	340,92
080106	Substituição de massa para vidro em esquadrias	m2	18,29
080107	Vidro aramado esp. 6mm, colocado	m2	1.393,61
<b>0802</b>	<b>ESPELHOS</b>		
080201	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	m2	684,31
080202	Espelho espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 6mm, moldura de peça de madeira 7x2.5cm fixada com parafuso e bucha conforme detalhe em projeto	m2	840,64
080203	Espelho prata esp. 4 mm sobre caixa de compensado colado revestido com fórmica e fixado com parafuso cromado e bucha, dim. 1,80 x 0,40m, conforme detalhe em projeto	m2	688,68
<b>09</b>	<b>COBERTURA</b>		
<b>0901</b>	<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>		
090101	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m2	196,59
090102	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m2	103,25
090103	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para cobertura de telha de fibrocimento canaleta 49/90, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m2	106,62
090104	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telhas cerâmicas tipo capa e canal c/ tesouras, pilares, vigas, terças, caibros e ripas, incl. trat. c/cupinicida, exclusive telhas	m2	387,83
090105	Estrutura de madeira de lei Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo francesa, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m2	263,67
090120	Estrutura de madeira de lei tipo paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ecológica tipo Onduline ou equivalente, com ripões e caibros, incl. tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m2	143,35

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
<b>0902</b>	<b>TELHADO</b>		
090202	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	m2	57,57
090203	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 8.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	m2	82,95
090204	Cobertura nova de telhas de fibrocimento tipo canaleta 49, inclusive cumeeira e acessórios de fixação	m2	250,49
090206	Cobertura nova de telhas de alumínio trapezoidal, H = 8 cm, esp. 0.5mm, inclusive acessórios de fixação	m2	95,19
090207	Cobertura nova de telhas de fibrocimento tipo canaleta 90, inclusive cumeeira e acessórios de fixação	m2	191,48
090211	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeira (telhas compradas na praça de Vitória, posto obra) (área de projeção horizontal; incl. 35%)	m2	136,12
090212	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m2	100,47
090215	Cumeeira para cobertura em telha cerâmica tipo capa e canal	m	28,06
090216	Cumeeira para cobertura em telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm	m	90,70
090217	Cobertura nova de telhas ecológicas tipo Onduline ou equivalente, inclusive cumeeira e acessórios de fixação	m2	105,70
090219	Cobertura em telha ondulada de alumínio, esp. 0.5mm, inclusive acessórios de fixação	m2	94,38
090228	Telha em aço galvanizado trapezoidal 40, e=0.50mm, pintura cor branca nas duas faces, inclusive acessório de fixação Ref. Santo André, Eternit, Metform ou equivalente	m2	86,06
090231	Cobertura telha termoacustica tipo telha/telha aço galvanizado trapez. 40, e=0.43mm, pint. face. sup. e infer. cor branca, incl. acess. fix. nucleo em poliisocianurato-"PIR" (injeção cont), e=30mm, ref. Sto André, Multitelha equiv	m2	202,02
090232	Cobert. telha termoacust tipo forro aço galvanizado TR40, e=0.43mm, pint. face. sup. branco, face inf. plana revest. Película PVC Text., incl. acess. fix. nucleo isolante poliisocianurato (inj cont) e=30mm, ref.Multitelha, Sto André	m2	188,19
090233	Cobertura telha termoacústica tipo telha/telha trapezoidal TR40 de aço galvanizado esp. 0,5mm, com isolamento em poliisocianurato (PIR) injetado esp.30mm, pré-pintada nas 2 faces cor branco padrão, inclusive acessórios de fixação	m2	221,18
<b>0903</b>	<b>RUFOS E CALHAS</b>		
090301	Ruífo de concreto armado Fck=15 MPa, nas dimensões de 30x5 cm, moldado "in loco"	m	104,93
090302	Ruífo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	32,38
090305	Calha de concreto armado Fck=15 MPa em "U" nas dimensões de 38 x 56 cm conforme detalhes em projeto	m	248,99
090312	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	208,29
090314	Ruífo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	m	50,78
090316	Fornecimento e instalação de calha em PVC com diâmetro 125mm, inclusive suporte zincado, a cada 0.60m e emendas	m	129,60
<b>0904</b>	<b>PLATIBANDA</b>		
090403	Platibanda de alvenaria de bloco cerâmico 10x20x20cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, amarrada com pilaretes em conc. arm. a cada 2m (H=1.0m), excl. revest.	m	106,15
<b>0905</b>	<b>REVISÕES E REPAROS</b>		
090501	Recolocação de engradamento de madeira para telhado com telha cerâmica, com pontaletes, terças, caibros e ripas, exclusive fornecimento	m2	44,05
090502	Recolocação de estrutura de madeira para telhado com telha ondulada de fibrocimento ou telha ecológica tipo onduline, com pontaletes e caibros, exclusive fornecimento	m2	15,08
090506	Recolocação de telha ondulada de fibrocimento 6mm, excl. cumeeira	m2	14,07
090507	Recolocação de telha de fibrocimento tipo canaleta 49, excl. cumeeira	m2	53,87
090508	Recolocação de telha de fibrocimento tipo canaleta 90, excl. cumeeira	m2	32,68
090509	Remoção, lavagem com escova de aço e recolocação de telhas cerâmicas	m2	61,82
090511	Tratamento em estrutura de madeira com cupinicida	m2	41,28
090512	Limpeza de calhas e coletores (serviço realizado por servente)	m3	15,79
<b>10</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
<b>1001</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE CAIXAS DE ÁGUA</b>		
100102	Impermeabilização nas seguintes etapas: chapisco traço 1:2 c/ sika 1 ou equivalente, revest. duplo c/	m2	62,35

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (Io) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
100105	argamassa de cimento e areia traço 1:3 c/ sika 1 ou equivalente, em 2x15 mm e acab. argamassa 1:1 Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimérico, esp.4mm reforç.c/ filme int.em polietileno, regul.base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg. 1:4 esp.20mm e juntas dilat.	m2	276,67
<b>1002</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS E LAJES DESCOBERTAS</b>		
100202	Impermeabilização com argamassa de igol 2 - marca de referência Sika	m2	49,06
100203	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	m2	41,59
100204	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	m2	34,23
100208	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.	m2	255,77
<b>1003</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE FOSSAS E FILTROS</b>		
100301	Impermeabilização nas seguintes etapas: chapisco traço 1:2 c/ sika 1 prop. 1:10 ou equiv., revest. duplo c/ argamassa de cimento e areia traço 1:3 c/ sika 1 prop. 1:12 ou equivalente, esp. 2x15 mm e acab. argamassa 1:2	m2	75,48
<b>11</b>	<b>TETOS E FORROS</b>		
<b>1101</b>	<b>REVESTIMENTO COM ARGAMASSA</b>		
110101	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	10,16
110104	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa lavada no traço 1:1:6, espessura 20 mm	m2	29,29
110105	Reboco tipo paulista com argamassa de cimento, cal hidratada e areia fina lavada no traço 1:1:6 espessura de 25 mm	m2	48,60
<b>1102</b>	<b>REBAIXAMENTOS</b>		
110201	Forro de gesso acabamento tipo liso	m2	53,33
110203	Forro de gesso acabamento tipo bisotado	m2	62,00
110207	Forro com placas de isopor de 2cm, cobertas com compensado 4mm, apoiado sobre ripas de paraju de 10x2cm fixadas na estrutura do telhado	m2	96,42
110208	Forro em compensado 4mm apoiadas sobre ripas de paraju de 10x2cm aparelhadas fixadas na estrutura do telhado	m2	56,40
110210	Forro PVC branco L = 20 cm, frisado, estruturado por perfis de aço galvanizado e tirantes rígidos fabricado de acordo com a NBR-14285, colocado	m2	89,25
<b>1103</b>	<b>REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</b>		
110301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m2	27,89
110302	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m2	46,85
<b>1104</b>	<b>REVISÕES E REPAROS</b>		
110401	Recolocação de forro de madeira, com aproveitamento do material	m2	40,30
<b>12</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS/EXTERNAS</b>		
<b>1201</b>	<b>REVESTIMENTO COM ARGAMASSA</b>		
120101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	5,56
120102	Chapisco de argamassa de cimento e pedrisco no traço 1:4, espessura 7mm	m2	8,96
<b>1202</b>	<b>ACABAMENTOS</b>		
120201	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello	m2	99,35
120205	Roda-parede de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente, de 10 x 2.5cm, fixado com parafuso e bucha plástica n° 8	m	40,36
120207	Roda-parede de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente, de 20 X 1.5cm fixado com parafuso e bucha plástica n° 7	m	60,56
120208	Acabamento de alumínio com perfil de canto para arremate das paredes	m	16,64
120210	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, exclusive rejuntamento, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello	m2	91,83

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (lo) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
120216	Acabamento de perfil "U" em alumínio anodizado fosco 1/2"	m	15,20
120220	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante	m2	104,55
120221	Pastilha cerâmica branca 5 x 5 cm, assentada com argamassa de cimento colante e rejunte pré-fabricado, marcas de referência Atlas, Jatobá, NGK ou equivalentes	m2	211,26
120224	Assentamento de revestimento cerâmico com cimento colante, excl. rejuntamento e cerâmica	m2	11,29
120227	Roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados	m	46,16
120232	Cerâmica 10 x 10 cm, ref Camburi branco Eliane, Cecrisa ou Portobello, empregando argamassa colante, inclusive rejuntamento junta plus cinza claro esp. 3 mm	m2	110,23
120237	Assentamento e rejuntamento de piso em porcelanato (dimensões superiores a 30x30cm) utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACII/ACIII, exclusive fornecimento do porcelanato e do rejunte	m2	40,17
120241	Cerâmica retificada, acabamento brilhante, dim. 33x61cm, ref. de cor OVIEDO PURO BRANCO Biancogres/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com argamassapre-fabricada para rejunte	m2	71,60
<b>1203</b>	<b>REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</b>		
120301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m2	25,20
120302	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	m2	16,64
120303	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m2	41,90
120304	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, com impermeabilizante para revestimentos (caixas, fossas, filtros, cisternas, etc...)	m2	46,46
120308	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	m2	6,27
<b>13</b>	<b>PISOS INTERNOS E EXTERNOS</b>		
<b>1301</b>	<b>LASTRO DE CONTRAPISO</b>		
130103	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m2	20,36
130104	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm	m2	32,13
130109	Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m2	65,82
130110	Lastro regularizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m2	55,50
130111	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m2	49,75
130112	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m2	42,01
130113	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8cm	m2	66,17
<b>1302</b>	<b>ACABAMENTOS</b>		
130202	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m	m2	42,36
130205	Piso de tábuas corridas de Peroba de 15cm sobre caibros de 5x6cm espaçados de 50cm, fixados com argamassa de cimento e areia no traço 1:5	m2	387,70
130208	Junta plástica 17 x 3 mm, para pisos corridos, inclusive fornecimento e colocação	m	8,72
130209	Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm	m2	83,65
130210	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, em argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m colorido com corante tipo Xadrez ou equivalente	m2	51,68
130211	Fornecimento e instalação de Piso Paviflex dim. 30x30cm, esp. 2mm linha Chroma Concept ref. Fadamac ou equivalente	m2	143,26
130222	Revestimento de piso com placas de borracha plurigoma preto pastilhado ou equivalente, inclusive arremate	m2	111,40
130223	Assentamento de piso cerâmico, com utilização de cimento colante, excl. rejuntamento e cerâmica	m2	10,13
130225	Rejuntamento de piso cerâmico, usando cimento branco, para juntas de no máximo 3mm de espessura	m2	7,53
130226	Rejuntamento empregando argamassa para rejunte, esp. 5mm	m2	11,38
130230	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	m2	101,50
130231	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas	m2	111,72

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
	plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm		
130233	Porcelanato polido, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. de cor CIMENTO CINZA BOLD Potobello/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato	m2	118,09
130234	Porcelanato natural, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. PLATINA NA Eliane/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato	m2	160,51
130236	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	m2	75,99
<b>1303</b>	<b>DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>		
130301	Rodapé de argamassa de cimento e areia no traço 1:3, altura de 7 cm e espessura de 2 cm	m	9,86
130304	Rodapé de madeira de lei 7.0 x 1.5 cm, fixado com parafuso e bucha plástica nº 7	m	26,23
130306	Soleira de mármore branco comum, esp. 2cm e largura de 15cm	m	38,26
130307	Peitoril de mármore branco com largura 40 cm e esp. 3cm	m	156,80
130308	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	54,45
130309	Soleira de ardósia esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	40,40
130311	Soleira de granito cinza, espessura 3 cm e largura de 3 cm, conforme detalhe em projeto	m	24,21
130312	Peitoril de ardósia com pingadeira, com largura de 8 cm e espessura de 2 cm, conforme detalhe em projeto	m	22,94
130315	Rodapé de mármore ou granito, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco, h=7cm	m	42,06
130317	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	68,82
130320	Rodapé em cerâmica PEI-3, h = 7cm, assentado com argamassa de cimento, cal e areia, incl. rejuntamento com cimento branco	m	24,10
130321	Rodapé de granito cinza esp. 2cm, h=7cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco	m	45,80
130322	Rodapé de argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, altura de 10 cm e espessura de 10 mm, com cantos boleados, executado com cimento e granitina grana N.1, inclusive polimento	m	20,73
130323	Soleira de argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, largura de 15cm, executado com cimento e granitina grana N.1	m	34,81
<b>1304</b>	<b>REVISÕES E REPAROS</b>		
130403	Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2 cm de espessura, incl. lastro	m2	103,55
130404	Raspagem, calafetação e enceramento de piso de tacos comuns, com uma demão de cera	m2	12,26
<b>14</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>		
<b>1401</b>	<b>SUMIDOUROS, FOSSAS SÉPTICAS E FILTROS ANAERÓBIOS</b>		
140102	Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 1.20 m, altura útil de 1.70m, completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/fundo esp.10 cm, e tubo para ligação ao filtro	und	2.285,04
140103	Filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro de 1.20m, altura útil de 1.80m, completo, incl. tampa c/visita de 60 cm, concreto p/fundo esp.10cm e tubulação de saída de esgoto	und	2.720,96
140108	Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 2.00 m, Hútil 2.0m completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/ fundo esp.10 cm, tubo de limpeza e escavação, conf. detalhe em projeto	und	5.983,68
140109	Filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâm. 2.0m, Hútil 2.0m, compl., incl. tampa c/visita 60cm, concreto p/ fundo esp. 10cm, escavação, brita 4 e tubulação de saída esgoto 150mm, conf. proj.	und	5.768,12
<b>1402</b>	<b>ENTRADA DE ÁGUA</b>		
140201	Padrão de entrada d' água com cavalete de PVC para hidrômetro com diâmetro de 3/4" - padrão 1C da CESAN. Instalado em vão de muro protegido com gradeamento. Inclusive base de concreto magro, tubulação, conexões e registro. Conferir detalhe.	und	379,18
140207	Padrão de entrada d'água com caixa termoplástica para hidrômetro de 3/4" - padrão 1B da CESAN. Instalado embutido na alvenaria. Inclusive tubulação, conexões, registro, tubo camisa e caixa com tampa transparente. Conferir detalhe.	und	422,35
140208	Padrão entrada d'água com caixa enterrada para hidrômetro com diâmetro de 1" - padrão 2B da CESAN. Caixa em alvenaria 60x80x40cm e com tampa articulada de ferro fundido, registro e conexões para instalação de hidrômetro. Conferir detalhe	und	621,26
<b>1406</b>	<b>PRUMADAS HIDRO-SANITÁRIAS</b>		

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (Io) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
140601	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro - (OBS:Variável, conforme projeto - apenas base de referência)	und	3.021,35
140602	Prumada de água fria - (OBS:Variável, conforme projeto - apenas base de referência)	und	767,47
140603	Tubo de queda, inclusive ventilação, diam. 100mm - (OBS:Variável, conforme projeto - apenas base de referência)	und	573,87
140604	Prumada de água pluvial- (OBS:Variável, conforme projeto - apenas base de referência)	und	754,45
140605	Prumada de incêndio - (OBS:Variável, conforme projeto - apenas base de referência)	und	7.699,94
140606	Tubo de queda, inclusive ventilação, diam 75mm - (OBS:Variável, conforme projeto - apenas base de referência)	und	504,13
<b>1407</b>	<b>PONTOS HIDRO-SANITÁRIOS</b>		
140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	pt	75,83
140702	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	184,25
140703	Ponto de torneira de jardim (para praças)	pt	304,99
140704	Ponto de válvula de descarga, inclusive válvula (sem acabamento)	pt	319,97
140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	106,86
140706	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	74,76
140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	144,86
140708	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	68,03
140709	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	67,69
140710	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox	und	172,31
140711	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em açõ inox	und	83,20
140712	Ponto de válvula de descarga, inclusive válvula e acabamento anti-vandalismo cromado referência Docol, Fabrimar e Deca	und	643,34
140713	Ponto de válvula de descarga, inclusive válvula de descarga de 50mm (1 1/2"), com acabamento para válvula de descarga Benefit, marca de referência Docol ou equivalente Mod. 00184906	und	1.121,17
140714	Ponto p/ válvula (mictório) inclusive válvula com acabamento marca de referência Pressmatic Docol, Mod. 17015106 e tubo de ligação p/mictório antivandalismo Pressmatic Mod. 00132606 marca de ref. Docol ou equivalente	und	1.201,93
<b>1409</b>	<b>TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS</b>		
140901	Tubos de concreto simples PS1, diâmetro 200 mm, com rejuntamento de argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:6, incluindo escavação e berço, conf. normas e especificações.	m	114,02
140902	Tubos de concreto simples PS1, diâmetro 300 mm, com rejuntamento de argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:6, incluindo escavação e berço, conforme normas e especificações.	m	147,82
140903	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	54,60
140904	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	95,01
140905	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 200mm incluindo escavação e aterro com areia	m	137,46
140906	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 75 mm incluindo escavação e aterro com areia	m	50,61
140908	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 50 mm incluindo escavação e aterro com areia	m	33,71
140912	Tubos de PVC 100 mm, de solo (areia, terra, etc), com envelopamento de concreto	m	83,34
140915	Tubos de PVC 150mm, de solo (areia, terra,etc), com envelopamento de concreto	m	126,35
<b>1411</b>	<b>CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</b>		
141101	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	und	448,88
141102	Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro	und	441,49
141103	Caixa sifonada especial de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp.5cm, lastro conc.esp.10cm, revest. intern. c/chap. e reb. impermeab. escav, reaterro e curva curta c/ visita e plug em pvc 100mm	und	517,00
141104	Caixa de gordura de alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp.5cm, lastro concreto esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concreto	und	484,52
141105	Caixa retentora de matéria sólida de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa conc. esp.5cm, lastro conc. esp.10cm, revest. internamente c/ chap, reb. impermeab., escavação, reaterro e	und	476,58

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
	parede int. em concreto		
141106	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim.100x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	und	648,22
141107	Caixa de gordura simples de alv. bloco concr.9x19x39cm, dim.80x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concr.esp.5cm, lastro concr.esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concr.	und	642,46
141108	Caixa de gordura especial de alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concr.esp.5cm, lastro concr.esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concr.	und	931,86
141109	Grelha largura 20 cm de ferro redondo de 1/2" a cada 3 cm, contorno com barra de ferro de 3/4" x 1/8" e caixilho de cantoneira de 1" x 3/16"	m	209,42
141110	Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento	und	681,37
141111	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	und	673,99
141112	Caixa sifonada especial em alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m. c/ tampa em ferro fundido, lastro conc. esp.10cm, revest. int. c/ chap. e reboco imperm., incl. esc. reaterro e curva curta c/ visita e plug pvc 100mm	und	749,50
141113	Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto	und	717,02
141114	Caixa retentora de mat. sólida em alv. bloco concr.9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fund., lastro conc. esp.10cm, revest. int. c/ chap. e reb. impermeab., esc. reaterro e parede int. em concreto	und	695,24
<b>1412</b>	<b>REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS METÁLICOS</b>		
141207	Tubo de aço galvanizado, diâmetro 65mm (2 1/2")	m	148,91
141208	Tubo de aço galvanizado, diâmetro 80mm (3")	m	172,35
141210	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 15mm (1/2")	m	56,67
141211	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 20mm (3/4")	m	70,35
141212	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 25mm (1")	m	93,86
141213	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 32mm (1 1/4")	m	112,44
141214	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 40mm (1 1/2")	m	135,39
141215	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 50mm (2")	m	169,01
141216	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 65mm (2 1/2")	m	224,88
141217	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 80mm (3")	m	243,23
141218	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 100mm(4")	m	334,20
<b>1413</b>	<b>REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES METÁLICAS</b>		
141301	Cotovelo 90° de aço galvanizado, diâmetro 65mm	und	85,59
141302	Cotovelo 90° de aço galvanizado, diâmetro 80mm	und	131,08
141303	Tê 90° de aço galvanizado, diâmetro 65mm	und	110,92
141304	Tê 90° de aço galvanizado, diâmetro 80mm	und	173,79
<b>1414</b>	<b>REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC</b>		
141402	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 25mm (3/4")	m	7,94
141403	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 32mm (1")	m	13,28
141404	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 40mm (1 1/4")	m	19,92
141405	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 50mm (1 1/2")	m	24,30
141406	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 60mm (2")	m	40,93
141407	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 75mm (2 1/2")	m	65,21
141409	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 20mm (1/2"), inclusive conexões	m	16,15
141410	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	18,57
141411	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	m	27,06
141412	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (1 1/4"), inclusive conexões	m	35,37

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
141413	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	41,31
141415	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 75mm (2 1/2"), inclusive conexões	m	99,84
141416	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 85mm (3"), inclusive conexões	m	129,73
<b>1415</b>	<b>REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC</b>		
141501	Joelho 90° de PVC soldável marrom, diâmetro 25mm (3/4")	und	6,77
141502	Joelho 90° de PVC soldável marrom, diâmetro 32mm (1")	und	9,13
141503	Joelho 90° de PVC soldável marrom, diâmetro 40mm (1 1/4")	und	14,52
141504	Joelho 90° de PVC soldável marrom, diâmetro 50mm (1 1/2")	und	15,98
141505	Joelho 90° de PVC soldável marrom, diâmetro 60mm (2")	und	49,46
141506	Joelho 45° de PVC soldável marrom, diâmetro 25mm (3/4")	und	7,69
141507	Tê 90° de PVC soldável marrom, diâmetro 25mm (3/4")	und	7,93
141508	Tê 90° de PVC soldável marrom, diâmetro 60mm (2")	und	53,09
141509	Tê 90° de redução de PVC soldável marrom, diâmetro 40 x 32mm (1 1/4 x 1")	und	23,28
141510	Tê 90° de redução de PVC soldável marrom, diâmetro 50 x 40mm (1 1/2 x 1 1/4")	und	28,28
141511	Tê 90° de redução de PVC soldável marrom, diâmetro 75 x 50mm (2 1/2 x 1 1/2")	und	82,42
141512	Luva de PVC soldável marrom, diâmetro 25mm (3/4")	und	4,54
141513	Luva de PVC soldável marrom, diâmetro 32mm (1")	und	6,62
141514	Luva de PVC soldável marrom, diâmetro 40mm (1 1/4")	und	11,58
141515	Luva de PVC soldável marrom, diâmetro 50mm (1 1/2")	und	12,61
141516	Luva de PVC soldável marrom, diâmetro 60mm (2")	und	26,13
141517	Luva de PVC soldável marrom, diâmetro 75mm (2 1/2")	und	42,96
141518	Bucha de redução longa de PVC soldável marrom, diâmetro 50 x 32mm (1 1/2 x 1")	und	17,90
141519	Bucha de redução longa de PVC soldável marrom, diâmetro 60 x 25mm (2 x 3/4")	und	23,98
141520	Bucha de redução curta de PVC soldável marrom, diâmetro 60 x 50mm (2 x 1 1/2")	und	28,41
141521	Bucha de redução curta de PVC soldável marrom, diâmetro 75 x 60mm (2 1/2 x 2")	und	32,94
141522	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4")	und	20,44
141523	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 32mm (1")	und	28,35
141524	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 40mm (1 1/4")	und	31,92
141525	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm (1 1/2")	und	40,36
141526	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 60mm (2")	und	55,14
141527	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 75mm (2 1/2")	und	324,01
141528	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 25mm x 3/4"	und	5,78
141529	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 32mm x 1"	und	7,10
141530	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 40mm x 1 1/4"	und	12,18
141531	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 50mm x 1 1/2"	und	14,07
141532	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 60mm x 2"	und	22,32
141533	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 75mm x 2 1/2"	und	33,46
<b>1416</b>	<b>REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS ROSCÁVEIS DE PVC</b>		
141608	Tubo de PVC rígido roscável, diâm. 1/2" (20mm), inclusive conexões	m	38,28
141609	Tubo de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	m	44,34
141610	Tubo de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	79,98
141611	Tubo de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	m	89,36
141612	Tubo de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/2" (50mm), inclusive conexões	m	92,97
141613	Tubo de PVC rígido roscável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões	m	160,09
141614	Tubo de PVC rígido roscável, diâm. 2 1/2" (75mm), inclusive conexões	m	204,19
<b>1417</b>	<b>REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS/ROSCA DE PVC</b>		
141701	Joelho 90° de redução de PVC soldável/rosca, diâmetro 25x1/2"	und	10,27
141702	Joelho 90° de PVC soldável/rosca, diâmetro 25x3/4"	und	10,96
141703	Luva de PVC soldável/rosca, diâmetro 25x3/4"	und	7,35

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
<b>1418</b>	<b>REDE DE ÁGUA FRIA - REGISTROS E VÁLVULAS</b>		
141801	Registro de gaveta bruto, diâmetro 20mm (3/4")	und	56,84
141802	Registro de gaveta bruto, diâmetro 25mm (1")	und	72,61
141803	Registro de gaveta bruto, diâmetro 32mm (1 1/4")	und	92,03
141804	Registro de gaveta bruto, diâmetro 50mm (2")	und	183,49
141805	Registro de gaveta bruto, diâmetro 65mm (2 1/2")	und	426,22
141806	Registro de gaveta com canopla cromada, diâmetro 20mm (3/4")	und	117,14
141807	Registro de gaveta com canopla cromada, diâmetro 25mm (1")	und	158,33
141808	Registro de pressão com canopla cromada, diâmetro 20mm (3/4")	und	106,90
141809	Válvula de retenção horizontal, diâmetro 100mm (4")	und	1.083,95
141810	Válvula de descarga cromada (sem acabamento), com registro acoplado, diâmetro 40mm (1 1/2")	und	228,77
<b>1419</b>	<b>REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC</b>		
141901	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2")	m	14,49
141902	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2")	m	20,62
141903	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3")	m	35,49
141906	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	27,80
141907	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	36,64
141908	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	m	56,61
141909	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	63,10
141910	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	m	107,47
<b>1420</b>	<b>REDE DE ESGOTO - CONEXÕES DE PVC</b>		
142001	Joelho 90° de PVC branco para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2")	und	12,20
142002	Joelho 90° de PVC branco para esgoto, diâmetro 100mm (4")	und	31,73
142003	Joelho 45° de PVC branco para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2")	und	12,60
142004	Curva 90° de PVC branco para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2")	und	15,68
142005	Curva 90° de PVC branco para esgoto, diâmetro 100mm (4")	und	49,08
142006	Junção simples de PVC branco com inspeção para esgoto, diâmetro 100mm (4")	und	48,67
<b>1421</b>	<b>CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS</b>		
142101	Revisão com substituição de peças danificadas para caixa de descarga de sobrepôr de plástico, inclusive regulagem	und	184,49
142103	Reparo para válvula de descarga, completo	und	64,97
142104	Sifão em PVC para pia de cozinha ou lavatório 1x11/2"	und	23,04
142106	Sifão em PVC para tanque 2"	und	24,35
142107	Ralo sifonado em PVC 100x100mm, com grelha PVC	und	49,00
142108	Ralo sifonado em PVC 100x40mm, com grelha em PVC	und	42,34
142109	Ralo seco em PVC 100x100mm, com grelha em PVC	und	42,00
142110	Caixa sifonada de PVC 150x150x50mm, com grelha em PVC	und	72,23
142111	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	und	99,68
142112	Caixa seca em PVC, diâm. 100mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	und	53,97
142114	Tampa para caixa sifonada, em PVC, de 150x150mm	und	22,38
142115	Tampa para caixa sifonada, em aço inox, de 150x150mm	und	46,27
142116	Tampa para ralo, em PVC, de 100x100mm	und	16,42
142117	Tampa para ralo, em aço inox, de 100x100mm	und	28,13
142118	Engate flexível de PVC para lavatório	und	13,53
142119	Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm)	und	74,99
142120	Torneira de bóia de PVC, diâm. 1" (25mm)	und	104,68
142121	Torneira de bóia de PVC, diâm. 1 1/4" (32mm)	und	208,93
142122	Automático de bóia, duas funções 25A	und	76,03
142123	Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 20mmx1/2"	und	17,25
142124	Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 25mmx3/4"	und	20,44

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário : REAL**

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (lo) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
142125	Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 32mmx1"	und	28,35
<b>1422</b>	<b>ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS (inclusive preparo e aplicação de argamassa)</b>		
142201	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 1/2" a 1"	m	8,33
142202	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 1 1/4" a 2"	m	12,51
142203	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 2 1/2" a 4"	m	18,92
142204	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 1/2" a 1"	m	15,87
142205	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 1 1/4" a 2"	m	24,20
142206	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 2 1/2" a 4"	m	35,29
<b>1423</b>	<b>REVISÕES E REPAROS</b>		
142301	Revisões e reparos em torneiras e registros	und	14,25
142302	Revisões e reparos em caixas de descarga	und	19,95
142303	Revisões e reparos em torneiras de bóia	und	14,25
142304	Fornecimento de durepox para reparos (250g)	und	29,17
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
<b>1501</b>	<b>PADRÃO DE ENTRADA</b>		
150103	Derivação do ramal de entrada subterrânea em baixa tensão, trifásico	und	1.151,87
150122	Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1100x2000x200mm, com pilares e cintas, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento e pintura acrílica a três demãos, exclusive cobertura	und	1.190,12
150123	Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1500x2200x400mm, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento, pintura acrílica a três demãos e cobertura em telha cerâmica	und	2.178,91
<b>1502</b>	<b>QUADRO DE BARRAMENTO</b>		
150202	Mureta de medição a quatro fios c/ transformação de corrente, incluindo a mureta, eletrodutos e cabos elétricos de ligação desde o ramal de entrada até a medição, conforme projeto (utiliz. arg. cimento, cal e areia)	und	26.601,81
<b>1503</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>		
150301	Quadro de distribuição em PVC de 12 circuitos (QDL-1) p/ instalação de embutir, fabricação Semar ou equivalente, incl. disjuntores, eletrodutos e cabos elétricos desde o QDL-G até o mesmo	und	913,52
150302	Quadro de distribuição em PVC para 06 circuitos, inclusive 4 disjuntores monopolares de 15A	und	179,77
150303	Quadro de distribuição de 18 circuitos para instalação de embutir, c/ barramento, inclusive disjuntores, eletrodutos e cabos elétricos de ligação entre os quadros	und	4.110,38
150304	Quadro de distrib. p/24 circuitos p/instalação de embutir, fabricação Semar/equivalente, c/barramento p/250A inclusive disjunt., eletrodutos e cabos elétricos do prédio mais próximo até o mesmo	und	3.640,04
150306	Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, com 12 divisões modulares com barramento	und	221,75
150307	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento	und	554,96
150308	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento	und	585,66
150309	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 32 divisões modulares, com barramento	und	615,01
150310	Caixa de distribuição 20x20x15 cm	und	78,41
150311	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 12 divisões modulares, sem barramento	und	121,46
150312	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 3 divisões modulares, sem barramento	und	83,50
150313	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 6 divisões modulares, com barramento trifásico 100A	und	110,45
150314	Quadro de comando de bombas, com reversão	und	2.671,78
150315	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 34 disj. DIN, c/barram trif. 150A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDETG II-34DIN-CEMAR ou equiv.	und	957,57
150316	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 44 disj. DIN, c/barram trif. 150A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDETG II-44DIN-CEMAR ou equiv.	und	1.481,05
150317	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 56 disj. DIN, c/barram trif. 225A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch	und	1.671,46

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (Io) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
<b>1506</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>		
150608	Caixa para transformador de corrente de baixa tensão de 150 a 225 KVA	und	852,08
150609	Caixa para medidor polifásico carga até 41000W inclusive caixa para disjuntor polifásico até 100A	und	289,87
150610	Caixa de aterramento de concreto simples, nas dimensões de 30x30x25cm, com revest. int. em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita esp. 5 cm, incl. haste 5/8"x2400mm	und	317,73
150612	Caixa de passagem 100x100x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	46,22
150614	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	117,76
150615	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	151,34
150616	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	207,93
150624	Caixa octogonal de 4x4", em PVC, ref. Tigreflex ou equivalente	und	10,53
150626	Conjunto caixa termoplástica para Medidor Padrão ESCELSA Monofásico com tampa transparente em policarbonato P-980-009 inclusive caixa para disjuntor monof P-940-003 Padrão Escelsa	und	126,78
150632	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	72,32
150633	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	96,59
150634	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	133,28
150635	Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	160,36
150636	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex	und	9,18
<b>1507</b>	<b>ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTOS</b>		
150701	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m3, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 25 cm, para 1 eletroduto	m	47,46
150702	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m3, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 30 cm, para 2 eletrodutos	m	56,96
150703	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m3, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50cm, de 60 x 30 cm, para 3 eletrodutos	m	150,43
150704	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m3, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50cm, de 45 x 45 cm, para 3 eletrodutos	m	163,08
<b>1508</b>	<b>INSTALAÇÕES APARENTES</b>		
150801	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 3/4", inclusive abraçadeira de fixação	m	14,85
150802	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato B, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	24,31
150803	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato T, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	29,59
150804	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato LR, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	27,56
150805	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato X, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	26,59
150806	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 1", inclusive abraçadeira de fixação	m	26,23
150807	Canaleta sistema X da Pial ou equivalente, inclusive conexões	m	12,83
150835	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 150x50mm, sem tampa	m	77,81
150836	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 200x100mm, sem tampa	m	119,62
150837	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 300x100mm, sem tampa	m	146,55
150838	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 400x100mm, sem tampa	m	198,01
150843	Redução concêntrica para eletrocalha perfurada, tipo "U", 200x150mm, aba 100	und	71,90
150844	Redução concêntrica para eletrocalha perfurada, tipo "U", 300x150mm, aba 100	und	94,03
150845	Redução concêntrica para eletrocalha perfurada, tipo "U", 400x150mm, aba 100	und	113,18
150850	Saída horizontal para eletroduto de 3/4"	und	8,58
150851	Saída horizontal para eletroduto de 1"	und	8,66
150852	Saída horizontal para eletroduto de 2"	und	10,15
150860	Tampa de encaixe para eletrocalha em chapa de aço galvanizada 18, dim. 150mm	und	45,92
150861	Tampa de encaixe para eletrocalha em chapa de aço galvanizada 18, dim. 200mm	und	56,72
150862	Tampa de encaixe para eletrocalha em chapa de aço galvanizada 18, dim. 300mm	und	80,16
150863	Tampa de encaixe para eletrocalha em chapa de aço galvanizada 18, dim. 400mm	und	101,71

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (Io) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
150866	Junção simples para eletrocalha metálica 200x100mm, galvanizada, ref. Mega MG 2760 ou equivalente	und	12,45
150867	Junção simples para eletrocalha metálica 300x100mm, galvanizada, ref. Mega MG 2760 ou equivalente	und	14,62
150870	TÊ horizontal 90º para eletrocalha metálica 200x100mm, galvanizada, ref. MEGA MG 2570 ou equivalente	und	115,32
150871	TÊ horizontal 90º para eletrocalha metálica 300x100mm, galvanizada, ref. MEGA MG 2570 ou equivalente	und	154,91
150875	Curva horizontal 90º para eletrocalha metálica, 200x100mm, galvanizada, ref. MEGA MG 2510	und	98,32
150876	Curva horizontal 90º para eletrocalha metálica, 300x100mm, galvanizada, ref. MEGA MG 2510	und	148,08
150880	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de fita metálica perfurada (Walsiwa) ou equiv (1,30m), cursor (1 und), h=60cm, suporte "Y" (1 und), parafuso e bucha S8 (1 und)	und	20,64
150881	Suporte de fixação de eletrocalha de 200x100mm, na parede, através de suporte tipo mão francesa simples (1 und), parafuso e bucha S8 (2und)	und	26,66
150882	Suporte de fixação de eletrocalha de 300x100mm, na parede, através de suporte tipo mão francesa reforçada (1 und), parafuso e bucha S8 (2 und)	und	65,43
150883	Suporte de fixação de eletrocalha de 400x100mm, na parede, através de suporte tipo mão francesa reforçada (1 und), parafuso e bucha S8 (2 und)	und	72,41
150884	Suporte de fixação de eletrocalha de 200x100mm, no teto, através de gancho vertical (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (1 und) e parafuso e bucha S8 (2 und)	und	40,22
150885	Suporte de fixação de eletrocalha de 300x100mm, no teto, através de suporte angular (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und) , vergalhão com rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (2 und) e parafuso e bucha S8 (2 und)	und	54,47
150886	Suporte de fixação de eletrocalha de 400x100mm, no teto, através de suporte angular (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (2 und) e parafuso e bucha S8 (2 und)	und	60,30
<b>1509</b>	<b>COMPOSIÇÕES INTERMEDIÁRIAS P/ ELETRICA</b>		
150906	Arame galvanizado 12 BWG (0.048 kg/m)	m	2,01
150910	Cabeçote de alumínio de 3/4"	und	9,41
150916	Canaleta sistema X Pial ou equivalente, inclusive conexões, 20x10x2200 mm, cod. 30801	und	26,96
150918	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	und	27,17
150932	Receptáculo (bocal) de louça para lâmpada incandescente	und	7,10
150933	Lâmpada incandescente de 100 W	und	20,99
150934	Lâmpada fluorescente 40 W	und	15,92
150937	Arame de aço 14 BWG para guia	m	3,55
150964	Lâmpada fluorescente de 20W	und	15,92
150965	Lâmpada incandescente de 60W	und	8,72
150967	Soquete para lâmpada fluorescente	und	5,94
150968	Lâmpada fluorescente de 110W	und	50,28
<b>1510</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, CONFORME TRAÇOS FORNECIDOS PELA PMV</b>		
151001	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 25x25x25cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	106,41
151002	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	239,97
151003	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, dimensão de 30x30x30cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm	und	105,85
151015	Caixa de inspeção de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 30x30x60cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	175,35
151016	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 80x80x80m, com revestimento interno em chapisco e reboco tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm	und	531,60
151017	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 1.00x1.00x1.00m, com revestimento interno em chapisco e reboco tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm	und	806,04
<b>1511</b>	<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES DE PVC</b>		
151101	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 25mm (3/4")	m	9,91
151102	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 32mm (1")	m	14,32
151103	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 40mm (1 1/4")	m	19,75
151104	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 50mm (1 1/2")	m	23,48

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
151105	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 60mm (2")	m	33,61
151106	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 85mm (3")	m	64,09
151107	Curva para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 25mm (3/4")	und	7,47
151108	Curva para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 32mm (1")	und	11,01
151109	Curva para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 40mm (1 1/4")	und	17,39
151110	Curva para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 50mm (1 1/2")	und	20,21
151111	Curva para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 60mm (2")	und	30,07
151112	Curva para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 85mm (3")	und	82,13
151113	Luva para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 25mm (3/4")	und	2,69
151114	Luva para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 32mm (1")	und	4,45
151115	Luva para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 40mm (1 1/4")	und	5,95
151116	Luva para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 50mm (1 1/2")	und	7,68
151117	Luva para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 60mm (2")	und	11,26
151118	Luva para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 85mm (3")	und	38,14
151119	Niple para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 32mm (1")	und	5,02
151120	Niple para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 50mm (1 1/2")	und	18,93
151121	Niple para eletroduto de PVC roscável, diâmetro 85mm (3")	und	72,61
151122	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro 32mm (1 1/4")	m	46,28
151123	Curva para eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro 32mm (1 1/4")	und	33,07
151124	Redução para eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro 50 x 32mm (2 x 1 1/4")	und	24,08
151125	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1/2" (20mm), inclusive conexões	m	12,79
151126	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	m	14,12
151127	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	22,31
151128	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	m	26,57
151129	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/2" (50mm), inclusive conexões	m	31,32
151130	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões	m	41,25
151131	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3" (85mm), inclusive conexões	m	73,92
151132	Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE	m	7,56
151133	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	m	8,88
151135	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 4" (110mm), inclusive conexões	m	123,63
151136	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 6" (164mm), inclusive conexões	m	244,42
151137	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	18,73
151138	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/4", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	16,06
151139	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	20,90
151140	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 3", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	32,03
151141	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 4", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	44,94
151142	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 6", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	85,44
<b>1513</b>	<b>CHAVES, FUSIVEIS E DISJUNTORES</b>		
151301	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	17,33
151302	Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	17,33
151303	Mini-Disjuntor monopolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	17,33
151304	Mini-Disjuntor monopolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	17,33
151305	Mini-Disjuntor monopolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	20,98
151306	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	48,98
151307	Mini-Disjuntor bipolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	48,98
151308	Mini-Disjuntor bipolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	50,09

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário : REAL**

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (lo) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
151309	Mini-Disjuntor tripolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	71,85
151310	Mini-Disjuntor tripolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	83,88
151311	Mini-Disjuntor tripolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	83,88
151313	Mini-Disjuntor tripolar 90 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	206,52
151314	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 100 A, curva C - 20KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	407,43
151316	Mini-Disjuntor tripolar 70 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	206,52
151317	Mini-Disjuntor monopolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	21,36
151318	Mini-Disjuntor monopolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	23,17
151319	Mini-Disjuntor monopolar 70 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	23,17
151320	Mini-Disjuntor monopolar 80 A, curva C - 10KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	43,38
151321	Mini-Disjuntor bipolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	48,98
151322	Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	48,98
151323	Mini-Disjuntor bipolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	50,09
151324	Mini-Disjuntor bipolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	61,17
151325	Mini-Disjuntor bipolar 70 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	88,20
151326	Mini-Disjuntor bipolar 80 A, curva C - 5KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	152,37
151327	Mini-Disjuntor tripolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	71,85
151328	Mini-Disjuntor tripolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	71,85
151329	Mini-Disjuntor tripolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	71,85
151330	Mini-Disjuntor tripolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	108,88
151331	Mini-Disjuntor tripolar 80 A, curva C - 5KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	206,52
151332	Mini-Disjuntor tripolar 125 A, curva C - 20KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	410,69
151333	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 175 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	472,43
151334	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 200 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V 20KA/440V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	868,15
151335	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 400 A, 65KA 220/240V / 36KA 380/415V 35KA 440/460V 25KA 600V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1.607,36
151337	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corente de surto máxima 40KA.	und	142,92
151338	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	17,33
151339	Mini-Disjuntor tripolar 125 A, curva C - 15KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	410,69
151344	Fusível NH 100A, tamanho 01	und	50,15
151345	Fusível NH 160A, tamanho 01	und	50,15
151346	Fusível NH 250A, tamanho 02	und	107,77
151347	Fusível NH 300A, tamanho 02	und	107,77
151348	Fusível NH 355A, tamanho 02	und	107,77

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
151349	Fusive NH 125A, tamanho 01	und	50,15
151350	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	und	124,54
151357	Interruptor Diferencial DR 40A, 30mA, 2 modulos	und	139,73
151358	Interruptor Diferencial DR 63A, 30mA, 2 modulos	und	143,90
151359	Interruptor Diferencial DR 80A, 30mA, 2 modulos	und	143,90
<b>1514</b>	<b>FIOS E CABOS</b>		
151401	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm2	m	4,69
151402	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	m	5,93
151403	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2	m	8,01
151404	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2	m	10,64
151405	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 10.0 mm2	m	16,01
151406	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm2	m	23,64
151407	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 25.0 mm2	m	33,39
151408	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 35.0 mm2	m	47,16
151409	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 70.0 mm2	m	88,80
151410	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 95.0 mm2	m	117,74
151411	Cabo de cobre nú, seção de 4.0 mm2	m	12,23
151412	Cabo de cobre nú, seção de 6.0 mm2	m	13,95
151413	Cabo de cobre nú, seção de 25.0 mm2	m	36,16
151414	Cabo de cobre nú, seção de 10.0 mm2	m	17,42
151417	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 2,5mm2	m	7,70
151418	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 4,0 mm2	m	9,07
151419	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 6,0 mm2	m	11,44
151420	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 10,0 mm2	m	16,76
151421	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 16,0 mm2	m	24,53
151422	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 25,0 mm2	m	36,21
151423	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 35,0 mm2	m	48,84
151425	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 50,0 mm2	m	68,88
151426	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 95,0 mm2	m	124,41
151427	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 120,0 mm2	m	158,93
151428	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 300,0 mm2	m	432,69
151429	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 70,0 mm2	m	93,29
151430	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 150,0 mm2	m	192,12
151431	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 185,0mm2	m	241,71
151432	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 240,0mm2	m	307,84
151433	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 15KV, seção de 25,0mm2	m	84,91
151434	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 15KV, seção de 35,0mm2	m	95,64
151438	Fio ou cabo paralelo de cobre, com isolamento para 1000V, seção de 2 x 2.5 mm2	m	25,23
151439	Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 1000V, seção 3x2,5mm2	m	15,09
151440	Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 1000V, seção 3x4,0mm2	m	21,13
<b>1515</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>		
151501	Arame galvanizado 12 BWG	kg	34,48
151502	Arame galvanizado 14 BWG	kg	36,06
151503	Cabeçote de alumínio de 1 1/4"	und	13,13
151504	Cabeçote de alumínio de 1 1/2"	und	15,06
151505	Olhal de ferro galvanizado, inclusive parafusos de fixação	und	35,30
151506	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m	und	243,14
151507	Sapatilha	und	9,49
151508	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 20mm (3/4")	und	2,32
151509	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 25mm (1")	und	3,54

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (Io) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
151510	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 40mm (1 1/2")	und	6,13
151511	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 80mm (3")	und	23,17
151512	Automático de bóia, 2 funções 25A	und	76,03
151513	Parafuso de máquina de ferro galvanizado diâmetro 16mm	und	14,50
<b>1516</b>	<b>ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS (inclusive preparo e aplicação de argamassa)</b>		
151601	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletrodutos diâm. 1/2" a 1"	m	8,34
151602	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletroduto diâm. 1 1/4" a 2"	m	12,51
151603	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletroduto diâm. 2 1/2" a 4"	m	18,92
151604	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de eletroduto diâm. 1/2" a 1"	m	15,88
151605	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de eletroduto diâm. 1 1/4" a 2"	m	24,20
151606	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de eletroduto diâm. 2 1/2" a 4"	m	35,29
<b>1517</b>	<b>PADRAO DE ENTRADA DE ENERGIA - NORTEC-01 - ESCELSA</b>		
151701	Padrão de entrada de energia elétrica, monofásico, entrada aérea, a 2 fios, carga instalada em muro de 3500 até 9000W - 220/127V	und	2.132,72
151702	Padrão de entrada de energia elétrica, bifásico, entrada aérea, a 3 fios, carga instalada em muro de 9001 até 15000W - 220/127V	und	2.979,74
151703	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 15001 até 26000W - 220/127V	und	3.251,74
151704	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 26001 até 34000W - 220/127V	und	3.563,43
151705	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 34001 até 41000W - 220/127V	und	3.868,88
151706	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 41001 até 57000W - 220/127V	und	6.825,37
151707	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada subterrânea, a 4 fios, carga instalada em muro de 41001 até 57000W - 220/127V, exclusive derivação de ramal de entrada subterrânea	und	5.041,35
151710	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 57001 até 75000W - 220/127V	und	8.437,53
151711	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada subterrânea, a 4 fios, carga instalada em muro de 57001 até 75000W - 220/127V, exclusive derivação de ramal de entrada subterrânea	und	7.069,27
151712	Subestação ext. aérea trifás. 75KVA, completa, c/ quadros de medição, transf. a óleo, chave geral tripolar, poste e acessórios, conf. NOR-TEC-01 da Escelsa, incl. mureta rev. c/ arg. cimento, cal hidrat. CH1 e areia traço 1:0.5:6	und	41.520,74
151713	Subestação ext. aérea trifás. 112.5KVA, completa, c/ quadros de medição, transf. a óleo, chave geral trip., poste e acessórios, conf. NOR-TEC-01 da Escelsa, incl. mureta rev. c/ arg. cimento, cal hidrat. CH1 e areia traço 1:0.5:6	und	46.938,75
151714	Subestação ext. aérea trifás. 150KVA, completa, c/ quadros de medição, transf. a óleo, chave geral trip., poste e acessórios, conf. NOR-TEC-01 da Escelsa, incl. mureta rev. c/ arg. cimento, cal hidrat. CH1 e areia traço 1:0.5:6	und	67.491,01
151715	Subestação ext. aérea trifás. 225KVA, completa, c/ quadros de medição, transf. a óleo, chave geral trip., poste e acessórios, conf. NOR-TEC-01 da Escelsa, incl. mureta rev. c/ arg. cimento, cal hidrat. CH1 e areia traço 1:0.5:6	und	86.350,92
<b>1518</b>	<b>PONTOS ELETRICOS REVISAO NR-10</b>		
151801	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	und	177,39
151802	Ponto padrão de luz na parede - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa pvc 4x2" (1 und)	und	157,82
151803	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und)	und	180,74
151804	Ponto padrão para 2 tomadas 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (22.5m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	und	216,07
151805	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (9.0m), fio isolado PVC de 6.0mm2 (32.5m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	485,03
151806	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm2 (21.6m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	266,62
151807	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (21.6m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	und	209,35

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário : REAL**

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (Io) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
151808	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (8.6m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	109,98
151809	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (17.2m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	160,88
151810	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla paralelo - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (8.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (28.8m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	302,96
151811	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (19.4m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	190,55
151812	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (22.9m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	211,28
151813	Ponto padrão de campainha - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (12.0m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	161,23
151814	Ponto padrão de poste para iluminação externa - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (7.7m) e fio isolado PVC de 2.5mm2 (25.2.0m)	und	263,18
151815	Ponto padrão de interruptor para ventilador - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (12.0m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	130,10
151816	Ponto padrão de interruptor de 3 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (25.8m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	228,73
151817	Ponto padrão de tomada de piso - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (18.0m) e caixa alumínio silício 4x4" (1 und)	und	218,98
151819	Ponto de antena de TV - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.0m), cabo coaxial 67 Ohms (4.5m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	82,83
151820	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla intermediário - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (15.8m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	152,60
<b>1519</b>	<b>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO, TRINCO E FECHADURA</b>		
151901	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 16 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-16DIN-CEMAR ou equiv.	und	536,76
151902	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 28 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-28DIN-CEMAR ou equiv.	und	602,82
151903	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 34 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-34DIN-CEMAR ou equiv	und	670,02
151904	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 44 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-44DIN-CEMAR ou equiv	und	788,09
151905	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 54 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-54DIN-CEMAR	und	1.367,05
<b>1520</b>	<b>TERMINAIS, CONECTORES E ABRAÇADEIRAS</b>		
152001	Terminal para ligação de cabo a barra até 4.0mm2	und	10,39
152002	Terminal para ligação de cabo a barra de 6.0 mm2	und	14,81
152003	Terminal para ligação de cabo a barra de 10.0 mm2	und	22,09
152004	Terminal para ligação de cabo a barra de 16.0 mm2	und	22,86
152005	Terminal para ligação de cabo a barra de 25.0 mm2	und	23,77
152006	Terminal para ligação de cabo a barra de 35.0 mm2	und	30,15
152007	Terminal para ligação de cabo a barra de 50.0 mm2	und	40,17
152010	Terminal para ligação de cabo a barra de 70 mm2	und	40,67
152011	Terminal para ligação de cabo a barra de 95 mm2	und	49,48
152012	Terminal para ligação de cabo a barra de 120 mm2	und	73,64
152013	Terminal para ligação de cabo a barra de 150 mm2	und	74,84
152014	Terminal para ligação de cabo a barra de 185 mm2	und	86,96
152015	Terminal para ligação de cabo a barra de 240 mm2	und	91,43
152016	Terminal para ligação de cabo a barra de 300 mm2	und	94,81
152025	Terminal para ligação de cabo a barra duplo de 185 mm2	und	322,07

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (Io) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
152026	Terminal para ligação de cabo a barra duplo de 240 mm2	und	344,74
152027	Terminal para ligação de cabo a barra duplo de 300 mm2	und	407,78
152030	Conector split bolt para cabo de 4.0 mm2	und	12,54
152031	Conector split bolt para cabo de 35.0 mm2	und	21,31
152033	Conector porcelana 3 polos para cabos de #4,0mm2	und	11,58
152034	Conector porcelana 3 polos para cabo de #6,0mm2	und	12,91
152035	Conector porcelana 3 polos para cabos de #10,0mm2	und	15,10
152040	Prensa cabos para eletroduto 1/2"	und	21,31
152041	Prensa cabos para eletroduto 3/4"	und	23,29
152042	Prensa cabos para eletroduto de 1"	und	29,02
<b>1522</b>	<b>(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) - MONTAGEM MECANICA E ELETRICA, TESTE DE ACEITAÇÃO DE QUADROS DE FABRICAÇÃO ESPECIAL COM ATESTADOS TTA/PTTA</b>		
152201	(composição representativa) Montagem mecânica de quadro de distribuição até 16 circuitos (600x500mm)	und	57,00
152202	(composição representativa) Montagem mecânica de Quadro de distribuição até 32 circuitos (1000x600mm)	und	85,50
152203	(composição representativa) Montagem mecânica de Quadro de distribuição até 64 circuitos (2000x800mm)	und	142,50
152204	(composição representativa) Montagem mecânica de Barramento de cobre de 1/2" x 1/16" (85A) até 2.1/2" x 5/16" (905A)	m	19,10
152205	(composição representativa) Montagem mecânica de Barramento de cobre de 2.1/4" x 1/2" (1086A) até 8" x 1/2" (3195A)	m	28,50
152206	(composição representativa) Montagem mecânica de Isolador p/ barra de 1000V	und	22,80
152207	(composição representativa) Montagem mecânica de trilho metálico DIN 35mm	m	14,25
152208	(composição representativa) Montagem elétrica de Programador logico	und	25,65
152209	(composição representativa) Montagem elétrica de Disjuntor Tripolar até 400A	und	57,00
152210	(composição representativa) Montagem elétrica de Disjuntor Tripolar Geral até 1000A	und	114,00
152211	(composição representativa) Montagem elétrica de Disjuntor Tripolar Geral até 1600A	und	142,50
152212	(composição representativa) Montagem elétrica de Disjuntor Tripolar Geral até 3150A	und	228,00
152213	(composição representativa) Montagem elétrica de Dispositivo Diferencial Residual (DR) Monopolar	und	11,40
152214	(composição representativa) Montagem elétrica de Dispositivo Diferencial Residual (DR) Bipolar e Tetrapolar	und	17,10
152215	(composição representativa) Montagem elétrica de Dispositivo de Proteção Contra Surto (DPS)	und	8,55
152216	(composição representativa) Montagem elétrica de Base e Fusível Tipo Diazed até 63A	und	12,83
152217	(composição representativa) Montagem elétrica de Base e Fusível Tipo NH 00 até 125A	und	14,25
152218	(composição representativa) Montagem elétrica de Base e Fusível Tipo NH 01 até 250A	und	17,10
152219	(composição representativa) Montagem elétrica de Base e Fusível Tipo NH 02 até 400A	und	19,95
152220	(composição representativa) Montagem elétrica de Base e Fusível Tipo NH 03 até 630A	und	22,80
152221	(composição representativa) Montagem elétrica de Base e Fusível Tipo NH 04 até 1250A	und	25,65
152222	(composição representativa) Montagem elétrica de Comutador 2 ou 3 posições	und	12,83
152223	(composição representativa) Montagem elétrica de Botões de comando	und	7,13
152224	(composição representativa) Montagem elétrica de Contator auxiliares	und	25,65
152225	(composição representativa) Montagem elétrica de Relê de sobre corrente	und	25,65
152226	(composição representativa) Montagem elétrica de Voltímetro Seletor	und	12,83
152227	(composição representativa) Montagem elétrica de Amperímetro Seletor	und	12,83
152228	(composição representativa) Montagem elétrica de Conectores de borne	und	4,64
152229	(composição representativa) Montagem elétrica de Terminais de compressão	und	1,08
152230	(composição representativa) Teste ponto a ponto por circuitos	und	11,20
152231	(composição representativa) Teste funcional por circuitos	und	22,41
152232	(composição representativa) Teste Dielétrico por circuitos	und	44,81
152233	(composição representativa) Teste de aceitação para Quadro de distribuição até 16 circuitos, com emissão de ART e laudo PTTA/TTA	und	306,46
152234	(composição representativa) Teste de aceitação para Quadro de distribuição até 32 circuitos, com emissão de ART e laudo PTTA/TTA	und	457,54
152235	(composição representativa) Teste de aceitação para Quadro de distribuição até 64 circuitos, com emissão de ART e laudo PTTA/TTA	und	885,76
152236	(composição representativa) Montagem mecânica de canaleta PVC aberta 50x80mm	m	1,43

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
152238	(composição representativa) Montagem mecânica de Botão sinalizador luminoso LED 22mm	und	5,70
<b>16</b>	<b>OUTRAS INSTALAÇÕES</b>		
<b>1601</b>	<b>INSTALAÇÃO DE TELEFONE</b>		
160101	Ponto de telefone, incluindo caixa 4"x4" PVC ref. Tegreflex ou equivalente, eletrodutos e fios	pt	481,54
160105	Caixa de telefone em chapa de aço padrão TELEBRAS N. 6, 1200x1200x150 mm, com fundo de madeira	und	1.412,81
160106	Aterramento com haste de terra 5/8"x2.40m, cabo de cobre nú 6mm <sup>2</sup> em caixa de concreto de dimensões internas de 30x30x30cm	und	484,00
160107	Quadro de distribuição nº 3 padrão TELEBRAS, 400 x 400 x 120 mm, inclusive, blocos internos, anel guia, fios telefônicos e eletroduto de ligação desde o quadro de distribuição nº 5 até o mesmo	und	813,95
160108	Caixa de telefone em chapa de aço padrão TELEBRAS do tipo CIE-2 200x200x120mm	und	128,67
160110	Caixa de telefone em chapa de aço padrão TELEBRAS do tipo CIE-4 600x600x120 mm	und	418,43
160111	Caixa para telefone padrão TELEMAR, dim. 1070 x 520 x 500 mm, com tampa de ferro tipo R2, assentada com argamassa de cimento, cal e areia	und	924,32
160113	Fio para telefone FI 2x22 estanho	m	5,08
160114	Cabo telefônico CI diâmetro do condutor 50mm, 10 pares	m	11,92
160115	Cabo telefônico CI, diâmetro do condutor 50mm, 30 pares	m	27,92
160118	Bloco BLI - 10	und	23,46
160119	Anel guia para telefone	und	5,24
160120	Tomada para telefone com conector RJ 11	und	54,10
160121	Caixa de telefone em chapa de aço padrão TELEBRAS do tipo CIE-5 800x800x120 mm	und	753,26
160122	Caixa de telefone em chapa de aço padrão TELEBRAS do tipo CIE-6 1200x1200x150 mm	und	1.462,68
160123	Caixa de telefone em chapa de aço padrão TELEBRAS do tipo CIE-7 1500x1500x150 mm	und	4.174,50
160124	Cabo telefônico CI, diâmetro do condutor 50mm, 20 pares	m	20,57
160125	Cabo telefônico CI, diâmetro do condutor 50mm, 100 pares	m	92,30
160126	Cabo telefônico CI, diâmetro do condutor 50mm, 50 pares	m	47,79
<b>1602</b>	<b>INSTALAÇÃO DE GÁS</b>		
160207	Abrigo de gás para 2 cilindros 45 Kg, exec. em alv. bloco conc cheio, dim 1,50x0,85x2,10m, inclusive cilindros e rede interna do abrigo compreendendo tubos e válvulas de esfera que interligam os cilindros	und	7.820,92
160208	Abrigo de gás para 4 cilindros 45Kg, exec. em alv bloco concreto, dim.4,05x0,85x2,10m, inclusive cilindros e rede interna do abrigo compreendendo tubos e válvulas de esfera que interligam os cilindros	und	13.910,19
160209	Instalação de gás em tubo galv. NBR 5590-classe pesada 20mm (3/4"), inclusive conexões	m	96,82
160235	Chapa perfurada(tela casa da moeda) BELINOX, largura 245 mm, espessura 1.5mm, ref. TEL-754, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	62,87
<b>1603</b>	<b>INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO</b>		
160303	Aterramento com haste terra 5/8" x 2.40, cabo de cobre nu 6mm <sup>2</sup> , inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm	und	447,94
160304	Pára-raios tipo franklin incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios c/exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores	und	983,17
160305	Condutor de cobre nú, seção de 35mm <sup>2</sup> , inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto	m	90,94
160306	Aterramento completo p/ pára-raios, incl. 3 caixas de concreto dim. internas de 30x30x30cm, cabo de cobre nú 35 mm <sup>2</sup> entre as caixas e três hastes de terra cobreada 5/8"x2.40m, conf. projeto	und	1.569,19
160308	Cabo condutor de cobre eletrolítico nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2, para aterramento, diam. 50mm <sup>2</sup>	m	73,55
160309	Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	117,88
160310	Conector de medição em latão com 2 parafusos para cabos de 16 a 50 mm <sup>2</sup> , ref. TEL-562, Termotécnica ou equivalente	und	51,27
160311	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m	und	243,14
160312	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho nº 115 Ref: TEL 909115 / Alicates Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	44,05
160313	Fixador universal latão estanhado p/ cabos 16 a 70 mm <sup>2</sup> ref. 5024, incl. parafuso sextavado M6x45mm, arruela lisa 1/4", bucha nº8, vedação dos furos c/ poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	47,01
160314	Mastro simples 3mx1,1/2", uma descida, incl. base de fixação, captor, conj.de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios, excl. cabo de cobre de descida e suportes	und	904,01

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário : REAL**

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (lo) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
	isoladores, ref.Termotécnica ou equiv.		
160315	Mastro telescópico 5mx2", uma descida, incl. base de fixação, captor, conj.de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios excl. cabo de cobre de descida e suportes isoladores, ref. Termotécnica ou equiv.	und	1.348,11
160316	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	und	78,73
160317	Cabo de cobre nú 50mm2, ref. TEL 5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	73,55
160318	Cabo de cobre nú 35mm2, ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	48,53
160319	Presilha de latão ref. 744, inclusive parafuso fenda DN 4,2x32mm e bucha nylon DN 6mm e vedação dos furos com poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	8,44
160321	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	134,11
160322	Abraçadeira tipo "D" com cunha, diâmetro 1", ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	4,91
160323	Tampão para eletroduto 1", ref. TEL-5533, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	12,24
160324	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com cinco (5) terminais para aterramento (BEP), em polipropileno, ref. TEL-902, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	314,31
160325	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com nove (9) terminais para aterramento (BEP), em aço, com flange inferior e vedação na porta, ref. TEL-903, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	591,12
160326	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	33,30
160327	Barra chata em aço galvanizado a fogo 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâm. 7mm ref. TEL-761, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	33,31
160328	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	26,61
160329	Curva 90° de barra chata em alumínio 7/8"x1/8"x300mm, 70mm², ref. TEL-778, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	18,05
160330	Fixador ômega em latão ref. 733, inclusive parafuso fenda DN 4,2x32mm, bucha nylon DN 6mm e vedação dos furos com poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	10,15
160331	Cordoalha flexível 25x100 mm, com dois furos, diâmetro 11 mm, ref. TEL-5701, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	34,64
160332	Fita perfurada em latão niquelado 20mm x 0,8mm, para equalização de potenciais, ref. TEL-750, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	34,40
160333	Cabo de cobre nú 50 mm2, ref. TEL-5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive abertura e fechamento de vala para cabo dimensões 50x20cm	m	82,34
160334	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm², ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	40,58
<b>1604</b>	<b>INSTALAÇÃO DE SONORIZAÇÃO</b>		
160401	Ponto para sonorização	pt	235,48
<b>1606</b>	<b>INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO</b>		
160601	Ponto de hidrante de parede ou de recalque (tubulação de ferro galvanizado)	pt	3.861,20
160602	Hidrante de parede, com abrigo em chapa, 60x90x17cm, com suporte e mangueira 20m 63mm, adaptador rosca fêmea e engate rápido, esguicho em latão regulável, registro globo angular 45°/ 63mm	und	1.742,73
160603	Hidrante de recalque no passeio em caixa metálica de 40x60x40cm, incl. registro globo angular 90° de 63mm, adaptador p/ engate rápido e tampa c/ corrente	und	807,10
160604	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC Fotoluminescente	und	210,28
160605	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	und	249,82
160606	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	und	665,66
160607	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (4 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	und	223,26
160608	Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própria que assegure um funcionamento mínimo de 1h, para quando ocorrer falta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto	und	300,45
160612	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	und	18,92

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (lo) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
160613	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	und	204,92
160625	Abrigo para hidrante de recalque no passeio em caixa de alvenaria 60x40cm em bloco de concreto inclusive registro de recalque $\varnothing$ 65 mm (2 1/2") e tampa de ferro fundido 40x40cm com inscrição incêndio	und	789,88
160626	Fornecimento e instalação de Porta corta-fogo para saída de emergência Dim.: 80x210x5cm, conforme ABNT NBR 11742, classe P-90, chapa de aço, tendo marcos, inclusive tres pares de dobradicas com mola, exclusive pintura	und	1.698,65
160627	Fornecimento e instalação de Porta corta-fogo para saída de emergência Dim.: 90x210x5cm, conforme ABNT NBR 11742, classe P-90, chapa de aço, tendo marcos, inclusive tres pares de dobradicas com mola, exclusive pintura	und	1.869,00
160628	Fornecimento e instalação de Porta corta-fogo para saída de emergência Dim.: 90x210x5cm, conforme ABNT NBR 11742, classe P-120, chapa de aço, tendo marcos, inclusive tres pares de dobradicas com mola, exclusive pintura	und	2.017,61
160629	Tubo de aço galvanizado com costura $\varnothing$ 50 mm (2"), conforme NBR5580	m	116,80
160630	Tubo de aço galvanizado com costura $\varnothing$ 65 mm (2.1/2"), conforme NBR5580	m	161,99
160631	Tubo de aço galvanizado com costura $\varnothing$ 75 mm (3"), conforme NBR5580	m	174,53
160632	Tubo de aço galvanizado com costura $\varnothing$ 100 mm (4"), conforme NBR5580	m	254,58
160633	Registro de gaveta bruto $\varnothing$ 50 mm (2")	und	185,88
160634	Registro de gaveta bruto $\varnothing$ 65 mm (2 1/2")	und	432,11
160635	Registro de gaveta bruto $\varnothing$ 80 mm (3")	und	570,90
160636	Registro de gaveta bruto $\varnothing$ 100 mm (4")	und	961,36
160637	Tê 90° de ferro galvanizado $\varnothing$ 50 mm (2")	und	72,10
160638	Tê 90° de ferro galvanizado $\varnothing$ 65 mm (2.1/2")	und	112,19
160639	Tê 90° de ferro galvanizado $\varnothing$ 80 mm (3")	und	176,00
160640	Tê 90° de ferro galvanizado $\varnothing$ 100 mm (4")	und	330,05
160641	Cotovelo 90° de ferro galvanizado $\varnothing$ 50 mm (2")	und	54,38
160642	Cotovelo 90° de ferro galvanizado $\varnothing$ 65 mm (2.1/2")	und	86,53
160643	Cotovelo 90° de ferro galvanizado $\varnothing$ 80 mm (3")	und	132,70
160644	Cotovelo 90° de ferro galvanizado $\varnothing$ 100 mm (4")	und	253,78
160645	Cotovelo 45° de ferro galvanizado $\varnothing$ 50 mm (2")	und	56,64
160646	Cotovelo 45° de ferro galvanizado $\varnothing$ 65 mm (2.1/2")	und	87,96
160647	Cotovelo 45° de ferro galvanizado $\varnothing$ 80 mm (3")	und	151,28
160648	Cotovelo 45° de ferro galvanizado $\varnothing$ 100 mm (4")	und	256,20
160649	Válvula de retenção horizontal, $\varnothing$ 50 mm (2")	und	344,22
160650	Válvula de retenção horizontal, $\varnothing$ 65 mm (2.1/2")	und	559,25
160651	Válvula de retenção horizontal, $\varnothing$ 80 mm (3")	und	724,93
160652	Válvula de retenção horizontal, $\varnothing$ 100 mm (4")	und	1.083,95
160653	Válvula de retenção vertical, $\varnothing$ 50 mm (2")	und	250,71
160654	Válvula de retenção vertical, $\varnothing$ 65 mm (2.1/2")	und	363,17
160655	Válvula de retenção vertical, $\varnothing$ 80 mm (3")	und	488,76
160656	Válvula de retenção vertical, $\varnothing$ 100 mm (4")	und	728,10
160657	Manômetro com caixa e anel tipo cravado em aço inox, mostrador duplo 63 mm escalas de 0 à 4 kgf/cm <sup>2</sup> e 0 à 60 PSI, saída traseira de 1/4" BSP	und	110,09
160658	Manômetro com caixa e anel tipo cravado em aço inox, mostrador duplo 100 mm escalas de 0 à 7 kgf/cm <sup>2</sup> e 0 à 100 PSI, saída traseira de 1/4" BSP	und	184,24
160659	Manômetro com caixa e anel tipo cravado em aço inox, mostrador duplo 100 mm escalas de 0 à 10 kgf/cm <sup>2</sup> e 0 à 150 PSI, saída traseira de 1/4" BSP	und	198,74
160660	Pressostato 80 / 120 PSI com válvula, capacidade elétrica até 5CV em 250VCA, Margirius ou equivalente	und	135,56
160661	Pressostato 100 / 150 PSI sem válvula, capacidade elétrica até 5CV em 250VCA, Margirius ou equivalente	und	136,38
160662	Tanque de Pressurização/Cilindro de pressão 10 lts vazio	und	756,01
160663	Fornecimento e instalação de Bateria selada 12V - 60 AH, para centrais de alarme / iluminação de emergência	und	506,75
160665	Fornecimento e instalação de porta corta-fogo para saída de emergência Dim.: 100x210x5cm, conforme ABNT NBR 11742P, classe P-90, incl. marco, 3 pares de dobradiças c/mola, barra anti-panico, pintura esmalte sintético cor vermelha	und	2.362,24
160671	Hidrante de parede, com abrigo em chapa, 80x90x17cm, com suporte e mangueiras 2 x 15m 63mm, adaptador rosca fêmea e engate rápido, esguicho em latão regulavel, registro globo angular 45°/ 63mm	und	2.377,64

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário : REAL**

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (Io) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
160673	Fornecimento e instalação de Central de alarme de incêndio endereçável, capacidade até: 256 endereços, 4 laços com bateria Ref. Walmonof, Abafire, Deltafire ou equivalente	und	2.324,03
160674	Fornecimento e instalação de Acionador manual de alarme de incêndio endereçável, tipo quebra vidro	und	143,64
160675	Fornecimento e instalação de Detector de fumaça óptico endereçável Bivolt 12/24V para parede ou teto	und	184,17
160676	Fornecimento e instalação de Sirene eletrônica média tipo corneta	und	125,61
<b>1607</b>	<b>DEPÓSITO DE GÁS</b>		
160702	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	5,56
160704	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto armado Fck=15 MPa, inclusive forma, armação e desforma para lajes maciças	m3	2.487,75
160707	Pintura com tinta látex PVA Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes internas e forros a três demãos	m2	19,22
160708	Pintura com tinta acrílica Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes externas a três demãos	m2	20,67
160709	Estrado de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente conforme detalhe em projeto	m2	1.291,60
160710	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39 c/ resist. min comp. 2.5MPa, assentado c/ argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp.juntas 10mm e esp. paredes, sem revestimento, 9cm	m2	56,75
160711	Reboco tipo paulista com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:6, espessura 25mm	m2	41,90
160712	Tela em arame galvanizado de 1"e fio 10 para ventilação de casa de gás, chumbada com argamassa de cimento, cal e areia	m2	212,96
160713	Porta de correr de chapa galvanizada nº 14 - pintura com esmalte sintético acetinado sobre zarcão, com tela quebra chama em malha 2 a 5mm	m2	485,49
160714	Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, esp. de 8cm	m2	65,82
160715	Índice de impermeabilização c/ manta asfáltica atendendo à norma 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforçada com fio int. polietileno, reg. base com arg. 1:4 esp min 15mm, proteção mecânica arg. 1:4 esp. 20mm e juntas dilat.	m2	255,77
160718	Pintura com tinta esmalte sintético Suvnil, Coral ou Metalatex a duas demãos, inclusive fundo anti corrosivo a uma demão, em metal	m2	19,62
<b>1608</b>	<b>INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA</b>		
160801	Ponto para rede lógica em caixa 4" x 2" de PVC rígido c/conector RJ-45, inclusive caixa 4" x 4" em PVC rígido com tampa cega	und	338,99
160805	Ponto para rede lógica em caixa de pvc amarela 4x2", com conector RJ-45 fêmea e caixa 4x4" PVC amarela	und	338,99
160806	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	und	16,44
160807	Conector RJ 45 macho	und	8,31
160808	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 5e	m	3,59
160809	Fornecimento e instalação de Mini Rack de Parede Padrão 19" - 06 U's x 470mm	und	481,98
160810	Fornecimento e instalação de Mini Rack de Parede Padrão 19" - 08 U's x 470mm	und	533,66
160811	Fornecimento e instalação de Mini Rack de Parede Padrão 19" - 12 U's x 570mm	und	664,96
160812	Fornecimento e instalação de Mini Rack de Parede Padrão 19" - 16 U's x 570mm	und	838,83
160813	Fornecimento e instalação de Rack de Piso Fechado Padrão 19" - 32 U's x 670mm	und	2.081,56
160814	Fornecimento e instalação de Rack de Piso Fechado Padrão 19" - 36 U's x 670mm	und	2.213,07
160815	Fornecimento e instalação de Rack de Piso Fechado Padrão 19" - 40 U's x 670mm	und	2.490,73
160816	Fornecimento e instalação de Rack de Piso Fechado Padrão 19" - 44 U's x 670mm	und	2.622,21
160822	Calha com 6 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento	und	101,68
160823	Calha com 8 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento	und	110,98
160825	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U's, inclusive fixação em Rack 19"	und	30,60
160826	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 2 U's, inclusive fixação em Rack 19"	und	44,25
160827	Guia de Cabos Vertical para Rack Aberto Padrão 19" - 40 U's x 1763 x 50mm	und	158,08
160828	Guia de Cabos Vertical para Rack Aberto Padrão 19" - 44 U's x 1940 x 50mm	und	175,63
160829	Painel de Fechamento Frontal 1 U, inclusive fixação em Rack 19"	und	16,67
160830	Painel de Fechamento Frontal 2 U's, inclusive fixação em Rack 19"	und	23,55
160831	Bandeja Simples Fixa 1 U x 290mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"	und	68,90
160832	Bandeja Simples Fixa 2 U's x 390mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"	und	89,26
160833	Bandeja Fixação Dupla 1 U x 500mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"	und	110,06

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
160834	Bandeja Deslizante 1 U x 500mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"	und	172,62
160835	Kit Ventilação composto por 2 Ventiladores Bi-Volts, inclusive fixação em Rack 19"	und	243,60
160836	Kit Ventilação composto por 4 Ventiladores Bi-Volts, inclusive fixação em Rack 19"	und	422,02
160837	Kit Rodizio Composto por 4 rodas (2 c/ travas), inclusive fixação em Rack 19"	und	276,59
160838	Kit M5 Porca-Gaiola com 100 und com Parafuso Philips e Arruela	und	81,02
160839	Velcro Rolo 20mm - Preto	m	5,97
160840	Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	und	372,62
160841	Patch Panel de Emenda 24 Portas RJ45/RJ45 Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	und	372,62
160842	Patch Panel 48 Portas RJ45/IDC Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	und	539,81
160844	Patch Panel 48 Portas RJ45/IDC Cat.6, inclusive fixação em Rack 19"	und	599,41
160845	Patch Cord Multilan Extra Flexível CAT 5e U/UTP RJ-45 - 1,50 m	und	16,53
160846	Patch Cord Multilan Extra Flexível CAT 5e U/UTP RJ-45 - 3,00 m	und	24,40
160847	Patch Cord Gigalan Extra Flexível CAT 6 U/UTP RJ-45 - 1,50 m	und	33,42
160848	Patch Cord Gigalan Extra Flexível CAT 6 U/UTP RJ-45 - 3,00 m	und	49,59
160851	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 6	m	5,02
160864	Switch 24 portas RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, inclusive fixação em Rack 19"	und	1.246,16
160865	Switch 48 portas RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, inclusive fixação em Rack 19"	und	4.183,93
160866	No Break 1400VA (980W) Senoidal, tensão de entrada: 120V e tensão de saída: 120V, Interface Port DB-9 RS-232, SmartSlot, USB, inclusive fixação em rack 19"	und	3.648,12
160867	No Break 2200VA (1980W) Senoidal, tensão de entrada: 220V e tensão de saída: 220V, Interface Port DB-9 RS-232, SmartSlot, USB, inclusive fixação em rack 19"	und	6.267,90
160869	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste até 100 pontos	und	27,83
160870	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste mais de 101 pontos	und	18,55
160871	Espelho 4" x 4" com 2 conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	und	24,63
160872	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 6	und	23,30
160873	Espelho 4" x 4" com 2 conectores RJ 45 fêmea CAT. 6	und	36,48
<b>1610</b>	<b>INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO</b>		
161001	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 1/4" esp. 9mm	m	25,65
161002	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 3/8" esp. 9mm	m	37,19
161003	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 1/2" esp. 9mm	m	43,86
161004	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 5/8" esp. 9mm	m	58,86
161005	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 3/4" esp. 9mm	m	73,20
161006	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 7/8" esp. 9mm	m	84,29
161007	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 1.1/8" esp. 9mm	m	105,13
161008	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 1.3/8" esp. 9mm	m	133,25
161009	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 1.5/8" esp. 9 mm	m	169,42
161010	Emenda de tubos e conexões de cobre por processo de solda - Ø 1/4" até 1/2"	und	13,94
161011	Emenda de tubos e conexões de cobre por processo de solda - Ø 5/8" até 7/8"	und	23,32
161012	Emenda de tubos e conexões de cobre por processo de solda - Ø 1.1/8" até 1.5/8"	und	40,37
161013	Gás refrigerante R22	kg	73,63
161014	Gás refrigerante R407	kg	85,73
161015	Gás refrigerante R410A	kg	102,84
161016	Instalação de Linha frigorígena para interligação do sistema de climatização incl. acessórios de fixação, fita PVC auto-aderente e cabo PP, exclusive tubos de cobre da linha líquida e sucção, espuma elastomérica flexível e gás refrigerante	m	73,03
161017	Duto em chapa de aço galvanizada #22, exclusive acessórios de fixação	m2	211,80
161018	Duto em chapa de aço galvanizada #24, exclusive acessórios de fixação	m2	194,21
161019	Duto em chapa de aço galvanizada #26, exclusive acessórios de fixação	m2	166,16
<b>17</b>	<b>APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS</b>		
<b>1701</b>	<b>LOUÇAS</b>		
170101	Lavatório de louça branca com coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira.	und	552,12

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (Io) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
170102	Lavatório de louça branca com coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates em PVC, exclusive torneira	und	331,40
170103	Lavatório de louça branca sem coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira	und	408,43
170104	Lavatório de louça branca sem coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates em PVC, exclusive torneira	und	215,30
170105	Bacia sifonada de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios	und	476,01
170107	Mictório de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive engates cromados	und	618,95
170110	Cabide de louça branca com 2 ganchos, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	und	73,41
170112	Tanque de louça branca com coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão e válvula cromados, exclusive torneira	und	1.097,80
170113	Lavatório infantil de louça branca com coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates de pvc, exclusive torneira	und	331,86
170114	Bacia sifonada infantil de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive tampa e acessórios	und	853,74
170115	Cuba louça de embutir redonda, 30cm, L-41, completa, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, incl. válvula e sifão, exclusive torneira	und	353,95
170116	Vaso sanitário padrão popular completo com acessórios para ligação, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive assento plástico	und	488,56
170117	Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios em PVC, exceto torneira	und	201,96
170119	Cabide de louça branca com um gancho, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	und	63,20
170120	Lavatório com coluna padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios em PVC, exceto aparelho misturador	und	328,04
170121	Recolocação de vaso sanitário, inclusive fornecimento de acessórios (parafusos de fixação, anel de vedação, bolsa e tubo de ligação, etc), exclusive fornecimento do vaso e tampa	und	217,70
170122	Recolocação de lavatório sanitário, com acessórios em metal (engate, sifão, válvula), exclusive fornecimento do mesmo	und	306,81
170123	Recolocação de lavatório sanitário, com acessórios em PVC (engate, sifão e válvula), exclusive fornecimento do mesmo	und	114,87
170124	Lavatório de Canto ref. L101 DECA ou equivalente, inclusive válvula, sifão e engates cromados, exclusive torneira	und	490,20
170126	Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P510, incl. assento poliester, ref.AP51,marca de ref. Deca ou equivalente, sem abertura frontal	und	2.589,45
170127	Mictório de louça branca com sifão integrado M-715, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive válvula de descarga linha anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Docol ou Deca e engates e acessórios cromados	und	1.461,86
170128	Lavatório de louça branca com coluna suspensa, linha Vogue Plus Confort para portadores de necessidades especiais, marca de referencia DECA, Celite ou Ideal Standart, inclusive valvula, sifão e engates, exclusive torneira	und	1.107,61
170129	Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios	und	628,82
170130	Lavatório de louça branca com coluna, Ravena L91 + C9 inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira	und	716,58
170131	Lavatório de louça branca com coluna suspensa - ref L51 + CS 1v, cor branca, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira, para PNE	und	1.107,65
170132	Lavatório de canto Coleção Master - ref. L76 marca de ref. Deca ou equivalente, inclusive válvula, sifão e engates cromados, exclusive torneira, para PNE	und	1.682,49
170133	Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira.	und	353,85
170134	Bacia convencional em louça branca ref. Linha Ravena P9 Deca ou equiv., inclusive tubo de ligação, acessórios de fixação e assento plástico	und	563,56
170135	Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52,marca de ref. Deca ou equivalente	und	2.572,88
170136	Bacia sanitária de louça branca, com caixa acoplada duplo acionamento, marca de ref. Deca Linha Ravena ou equivalente, inclusive assento plástico e acessórios de fixação	und	995,95
<b>1702</b>	<b>BANCADAS</b>		
170205	Bancada de mármore esp. 3cm	m2	564,09
170217	Bancada de granito esp. 3cm	m2	456,58
170220	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m2	389,92
170222	Bancada e tanque para painéis em granito cinza andorinha, esp. 2cm, dim. 0.80x1.10m, base de concreto	und	1.830,29

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (Io) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
	e apoio em alvenaria, frontão h=10cm, incl. válvula e sifão, exclusive torneira, conf. det. projeto		
<b>1703</b>	<b>TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS</b>		
170304	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	176,89
170305	Torneira pressão cromada longa diâm. 3/4" para pia de cozinha, marcas de referência Fabrimar. Deca ou Docol	und	242,45
170306	Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.	und	110,84
170307	Chuveiro com articulação cromado, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	429,94
170308	Chuveiro tipo ducha cromado, marcas de referência Lorenzetti, Corona ou Cardal	und	429,94
170309	Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	96,92
170310	Torneira pressão cromada diam. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	182,10
170311	Torneira pressão em PVC para pia diam. 1/2", marcas de referência Astra, Cipla ou Akros	und	41,64
170313	Torneira pressão cromada, diam. 1/2" para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	110,84
170315	Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	212,45
170316	Registro de pressão com canopla cromada diam. 15mm (1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	97,85
170317	Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	106,90
170318	Registro de pressão bruto, com volante, diam. 15mm (1/2")	und	56,34
170319	Registro de gaveta bruto diam. 15mm (1/2")	und	47,86
170320	Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4")	und	56,84
170321	Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")	und	72,61
170322	Registro de gaveta bruto diam. 32mm (1 1/4")	und	92,03
170323	Registro de gaveta bruto diam. 40mm (1 1/2")	und	108,90
170324	Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2")	und	183,49
170325	Registro de gaveta bruto diam. 65mm (2 1/2")	und	426,22
170326	Registro de gaveta bruto diam. 80mm (3")	und	562,96
170327	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 15mm (1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	112,62
170328	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	117,14
170329	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	158,33
170330	Registro de gaveta com canopla cromada diam 32mm (1 1/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	216,27
170331	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 40mm (1 1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	229,54
170332	Válvula de retenção horizontal ou vertical diam. 15mm (1/2")	und	80,41
170333	Válvula de retenção horizontal ou vertical diam. 20mm (3/4")	und	94,71
170334	Válvula de retenção horizontal ou vertical diam. 25mm (1")	und	113,76
170335	Válvula de retenção horizontal ou vertical, diam. 32mm (1 1/4")	und	167,14
170336	Válvula de retenção horizontal ou vertical diam. 40mm (1 1/2")	und	201,82
170337	Válvula de retenção horizontal ou vertical diam. 50mm (2")	und	297,47
170338	Válvula de retenção horizontal ou vertical diam. 65mm (2 1/2")	und	461,21
170339	Válvula de retenção horizontal ou vertical, diam. 80mm (3")	und	606,84
170340	Válvula de retenção de pé com crivo diam. 15mm (1/2")	und	67,22
170341	Válvula de retenção de pé com crivo, diam. 20mm (3/4")	und	74,01
170342	Válvula de retenção de pé com crivo diam. 25mm (1")	und	93,66
170343	Válvula de retenção de pé com crivo diam. 32mm (1 1/4")	und	129,01
170345	Válvula de descarga com canopla cromada de 32mm (1 1/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	402,02
170346	Válvula de descarga com canopla cromada de 40mm (1 1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	429,99
170347	Válvula de PVC para lavatório, marcas de referência Astra, Cipla ou Akros	und	10,37
170348	Válvula de PVC para tanque, marcas de referência Astra, Cipla ou Akros	und	11,70
170349	Canopla para válvula de descarga, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	80,52

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
170350	Parafuso de fixação para lavatório ou vaso, inclusive colocação	und	17,51
170351	Torneira de parede cromada, marcas de referência Fabrimar (linha prática, ref.1157) , Deca ou Docol	und	314,95
170352	Válvula de Descarga com acabamento anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	512,24
170353	Torneira para lavatório linha anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	534,05
170354	Chuveiro completo, linha anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	741,30
170357	Chuveiro com desviador flexível e ducha manual, mod. 1975C ref. Deca ou equivalente	und	983,01
<b>1705</b>	<b>OUTROS APARELHOS</b>		
170502	Caixa de descarga plástica de sobrepor 6/9 litros, ref. ASTRA, AKROS ou equivalente	und	173,83
170504	Dispenser de plástico ABS branco para sabonete líquido, marcas de referência JSN, Iramax, Sólimp ou equivalente, com reservatório, fixado com parafusos e buchas	und	106,37
170506	Reservatório de polietileno de 500 L, inclusive adaptadores com flanges de PVC e torneira de bóia de 3/4"	und	595,81
170507	Lavatório de aço inox, liga AISI 304, N° 18, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive apoio de concreto, argamassa de apoio e assentamento, válvula e sifão cromados, exclusive torneira, conf. projeto	m	1.750,12
170508	Escovário de aço inox, liga AISI 304, N° 18, marcas de referência Fischer, Metalpress ou Mekal, inclusive apoio de concreto, argamassa de apoio e assentamento, válvula e sifão cromados, exclusive torneira, conf. projeto	m	1.750,12
170509	Tanque de aço inox nº 2, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula de metal e sifão	und	2.473,03
170510	Bebedouro de aço inox, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula, sifão cromado e torneiras, exclusive alvenaria, dim. 0.45x2.75 m, conforme detalhe em projeto	und	5.814,84
170511	Mictório coletivo de aço inox, liga AISI-304 n.18, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, dimensões 1.80x0.30m, com tubo espargidor	und	2.686,77
170512	Cuba de aço inox nº 1(dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	und	593,04
170513	Cuba dupla de aço inox de 102x40x20 cm, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula metal 1 1/4" e sifão cromado 1 x 1 1/2", excl. torneiras	und	2.072,11
170514	Tanque simples de aço inox Fischer, mod. TQ1-S AISI 304, ou equivalente nas marcas Metalpress ou Mekal, inclusive válvula de metal 1 1/4" e sifão cromado 2", excl. torneira	und	2.110,65
170515	Cuba p/ painéis de aço inox 80x60x40 cm, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula metal 1 1/4" e sifão cromado 1 x 1 1/2", excl. torneira	und	2.101,22
170516	Tanque duplo de aço inox AISI 304, marcas de referência Fisher (mod TQI-D) Metalpress ou Mekal, inclusive válvulas de metal 1 1/4" e sifão cromado 2", excl. torneiras	und	3.854,42
170519	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	332,92
170524	Cabide simples de um gancho, linha Versailles, ref. 08, acabamento cromado, da Moldenox, Docol ou Deca	und	68,40
170528	Reservatório de polietileno de 5.000 L, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	und	4.198,09
170530	Cuba em aço inox nº 02(dim.560x340x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	und	472,90
170533	Pia em aço inox com 01 cuba nº 1, dimensões de 0.60 x 1.50m, inclusive válvula tipo americana, exclusive sifão	und	1.927,20
170534	Pia em aço inox com 02 cubas nº 1, dimensões 0.60 x 2.50, inclusive válvula tipo americana, exclusive sifão	und	3.332,60
170535	Pia em aço inox com 01 cuba nº 1, dimensões de 0.60 x 1.80m, inclusive válvula americana, exclusive sifão	und	2.172,93
170536	Pia em aço inox com 02 cubas nº 2, dimensões de 0.60 x 2.10m, inclusive válvula americana, exclusive sifão	und	2.952,28
170537	Assento plástico para vaso sanitário, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	und	56,43
170538	Chuveiro frio de PVC, marcas de referência Atlas, Cipla ou Akros	und	23,17
170539	Reservatório de polietileno de 500l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	und	693,00
170540	Reservatório de polietileno de 1000l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	und	863,20
170541	Filtro curto AP200, marca de referência Aqualar, inclusive refil(vela)	und	156,82
170542	Vela para filtro longo AP230, marca de referência Aqualar ou equivalente	und	59,77
170543	Vela para filtro curto AP200, marca de referência Aqualar	und	46,20
170544	Filtro longo AP230, marca de referência Aqualar, com refil (vela)	und	199,28
170545	Mictório de aço inox, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, com 30 cm de largura e comp. variável, inclusive válvula tipo americana, engate flexível cromado, válvula de descarga, sifão cromado e	m	1.725,67

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (Io) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
	conjunto de fixação		
170546	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC	und	310,90
170547	Reservatório de polietileno de 310l, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm p/ apoio, exclusive flange e torneira de bóia	und	675,44
170548	Reservatório de polietileno de 1500l, inclusive peça 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	und	1.528,27
170549	Reservatório de polietileno de 3000 litros, inclusive peça de apoio de 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia	und	2.651,01
170550	Reservatório de polietileno de 2000L, inclusive peça de apoio 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia	und	1.731,53
170553	Filtro industrial de areia modelo FA 4000 da Metalsinter ou equivalente, com capacidade para 4000l/h, incl. tubulações e registros para sistema auto-limpante de reversão de fluxo, a ser instalado na saída da caixa d'água.	und	17.476,42
170555	Tanque de mármore sintético com um bojo, inclusive válvula e sifão em PVC	und	208,90
170556	Sifão cromado para pia de cozinha ou lavatório de 1 x 1 1/2"	und	145,26
170557	Bebedouro em aço inox coletivo, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive base de apoio em concreto e fechamento em alvenaria revestida com azulejo, inclusive válvula e sifão, exclusive torneiras	m	2.079,08
170561	Reservatório de polietileno de 15.000l, inclusive peça de madeira 5 x 16cm para apoio, exclusive flanges e torneiras de boia	und	13.527,66
170562	Bebedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBBL BDF300 ou equivalente	und	3.298,74
<b>1706</b>	<b>ACESSIBILIDADE - NBR 9050</b>		
170601	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 40 cm	und	143,77
170602	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 60 cm	und	160,74
170603	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm	und	188,57
170604	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 90 cm	und	197,16
170607	Barra de apoio lateral articulada em aço inox 304 - 80cm p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050)	und	420,86
170608	Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal p/ banheiro PNE, consumo 6 litros por fluxo, Vogue Plus Conforto - P.510.17, Ref. Deca ou equiv., incl. tubo de ligação inox c/ canopla, anel de vedação, paraf. e rejunte epoxi p/ vedação	und	1.245,43
170609	Bacia sifonada de louça branca com abertura frontal p/ banheiro PNE, consumo 6 litros por fluxo, Vogue Plus Conforto - P.51.17, Ref. Deca ou equiv., incl. tubo de ligação inox c/ canopla, anel de vedação, paraf. e rejunte epoxi p/ vedação	und	1.245,43
170610	Assento poliéster sem abertura frontal c/ fixação cromada e aditivo químico c/ proteção antibactéria, Vogue Plus - AP.51.17, Ref. Deca ou equivalente	und	1.353,05
170611	Assento poliéster com abertura frontal e tampa c/ fixação cromada e aditivo químico c/ proteção antibactéria, Vogue Plus - AP.52.17, Ref. Deca ou equivalente	und	1.312,12
170612	Lavatório de louça branca com coluna suspensa p/ banheiro PNE, Vogue Plus Conforto L.51.17 + CS.1.17, Ref., Deca ou equivalente, incl. sifão, válvula e engates metálicos cromados, exclusive torneira	und	1.107,61
170613	Lavatório de louça branca de canto p/ banheiro PNE, Coleção Master L.76.17, Ref. Deca ou equivalente, incl. válvula, sifão e engates metálicos cromados, exclusive torneira	und	1.682,49
170614	Conjunto Barra de apoio barra de apoio lateral, formato "U", em aço inox polido 304 Ø 1.1/4" dim. comprimento médio 30 p/ lavatório, p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050)	und	354,96
170615	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 70 cm	und	177,13
<b>18</b>	<b>APARELHOS ELÉTRICOS</b>		
<b>1801</b>	<b>LUMINÁRIAS</b>		
180101	Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 20W, completa, c/ reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 20W-127V	und	146,26
180102	Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 40W, completa, c/ reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V	und	168,94
180105	Plafonier com globo leitoso e lâmpada incandescente de 60W	und	68,47
180106	Arandela com lâmpada incandescente de 60W	und	92,34
180107	Luminária industrial a prova de tempo, 45 graus, wetzell ou equivalente, inclusive lampada mista 160W	und	493,91
180108	Luminária para uma lâmpada fluorescente 20W, completa, c/ reator simples-127V partida rápida alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 20W-127V	und	111,29
180109	Luminária para uma lâmpada fluorescente 40W, completa, c/ reator simples-127V partida rápida alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V	und	128,66
180110	Arandela com lâmpada incandescente de 100W	und	105,93
180115	Luminária tipo globo de plástico 9x4", inclusive plafonier	und	57,32

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (lo) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
<b>1802</b>	<b>INTERRUPTORES E TOMADAS</b>		
180201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	41,30
180202	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	und	46,30
180203	Tomada para telefone quatro polos, padrão TELEBRAS, com placa 4x4"	und	58,13
180204	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	34,29
180205	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	58,32
180206	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"	und	40,16
180207	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	und	65,33
180208	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V e uma tomada 3 polos universal 10A/250V, com placa 4x2"	und	89,36
180209	Interruptor pulsador de campainha 10A/250V, com placa 4x2"	und	33,03
180210	Tomada de 3 polos 20A/250V, com placa 4x2"	und	51,90
180211	Interruptor de três teclas simples 10 A/250 V e duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x4"	und	140,62
180212	Interruptor de três teclas simples 10A/250V, c/ placa 4x2"	und	82,35
180217	Espelho para caixa estampada 4 x 2"	und	8,84
180218	Espelho para caixa estampada 4 x 4"	und	17,62
180219	Tomada tripolar (3P+T) para piso, inclusive placa de acabamento em latão	und	68,17
180220	Tomada coaxial 75 ohms para TV	und	36,11
<b>1803</b>	<b>BOMBAS</b>		
180301	Bomba centrífuga trifásica 5CV, modelo 620 Dancor, ou equivalente	und	4.261,14
180302	Bomba centrífuga monofásica 1/2 CV	und	1.078,72
180303	Bomba centrífuga monofásica 3/4 CV	und	1.745,17
180304	Bomba centrífuga trifásica 2CV	und	1.814,01
180305	Bomba elétrica centrífuga monofásica 1 CV	und	1.772,36
<b>1804</b>	<b>POSTES</b>		
180403	Poste circular de concreto de 11m padrão ESCELSA, incl. luminária tipo 3 pétalas mod. BETA II Tecnowatt, c/ 3 lâmpadas à vapor de sódio 400W e reator alto fator de potência 400W/200V-marca de referência	und	5.579,42
180405	Poste circular de concreto 11 m padrão ESCELSA, incl. luminária tipo 1 pétala mod. BETA II c/1 lâmpada VS 400W, reator alto fator de potência 400W/220V e relé fotoelétrico, Tecnowatt ou equivalente	und	4.088,65
<b>1806</b>	<b>AR REFRIGERADO</b>		
180602	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 9.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	2.121,85
180603	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 12.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	2.313,28
180604	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 18.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	3.461,03
180605	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 22.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	4.141,43
180606	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 24.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	4.293,99
180607	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 30.000 BTU's 220V - Ciclo Quente/Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	5.981,35
180608	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Piso Teto de 36.000 BTU's 220V - Ciclo Quente/Frio Classificação Energética A ou B (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	10.222,35
180609	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Piso Teto de 48.000 BTU's 220V Trifásico - Ciclo Quente/Frio Classificação Energética A ou B (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	15.503,38

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
<b>1807</b>	<b>VENTILADORES</b>		
180701	Ventilador de teto conjugado com luminária, ref. Tron ou equivalente, completo, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulagem de velocidade	und	298,46
180702	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulagem de velocidade	und	273,70
<b>1808</b>	<b>OUTROS APARELHOS</b>		
180803	Campainha tipo timbre Pial, cod. 412.77 ou equivalente	und	176,42
180804	Campainha tipo prato Pial, cod. 414.18	und	1.154,26
180809	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	und	122,51
180811	Coifa em chapa inox 304, nº22 (0.8mm), completa inclusive exaustor de 1/2 hp de potência, conforme detalhe em projeto	und	13.377,69
<b>1810</b>	<b>LUMINARIAS PARA LÂMPADAS TIPO LED</b>		
181001	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9/10W temp. de cor 5000k c/ 60cm - Ref. CS216AL-N - AMES, 1261 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	137,02
181002	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	184,06
181003	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k c/ 60cm - REF. CE216AL-N - AMES, 6024 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	134,86
181004	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 18W temp. de cor 5000k c/ 1,20m - Ref. CE232AL-N - AMES, 6025 - LUMAVI -LDEF 2X32W - LUMILUZ OU EQUIVALENTE	und	176,95
181005	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 4 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k bivolt c/ 60cm - CS416AL-N - AMES, 1452 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	246,15
181007	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 4 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k - Ref.CE416AL-N - AMES, 6026 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	245,32
181016	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, com refletor, sem aletas, inclusive 2 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k c/ 60cm - REF. CE216R-N - AMES, 509 - LUMAVI; ELAMP CE 9054SLIM 2x9/10W OU EQUIVALENTE	und	139,24
181017	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, com refletor, sem aletas, inclusive 2 lâmpadas LED T8 18W temp. de cor 5000k c/ 60cm - REF. CE232R-N - AMES, 141 - LUMAVI; ELAMP CE-9054SLIM 2x18/20W; CLARON SOOO2OOOOR OU EQUIVALENTE	und	189,61
181018	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, com refletor, sem aletas, inclusive 2 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k c/ 60cm - REF. CE216R-N - AMES, 140 - LUMAVI; CLARON SOOO4OOOOR	und	141,81
181019	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, com refletor, sem aletas, inclusive 2 lâmpadas LED T8 18W temp. de cor 5000k c/ 60cm - REF. CE232R-N - AMES; LUMAVI 4240; CLARON So0050000R OU EQUIV	und	191,45
<b>19</b>	<b>PINTURA</b>		
<b>1901</b>	<b>SOBRE PAREDES E FORROS</b>		
190101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	10,53
190102	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	17,97
190103	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	14,41
190104	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos	m2	19,22
190105	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes a três demãos	m2	23,68
190106	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	m2	20,67
190107	Pintura com nata de cimento sobre superfície áspera a três demãos	m2	2,91
190108	Pintura a cal a três demãos, em paredes internas ou externas	m2	9,91

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário :** REAL

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (lo) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
190109	Pintura de letra em parede dim. 20x30cm com tinta látex acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	und	54,55
190114	Selador acrílico a uma demão, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	4,23
190115	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos	m2	15,51
190116	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes, a duas demãos	m2	18,93
190117	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos	m2	16,54
190121	Líquido selador para tinta PVA, a uma demão, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	2,04
<b>1902</b>	<b>SOBRE CONCRETO OU BLOCOS CERÂMICOS APARENTES</b>		
190201	Pintura com verniz acrílico, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre concreto ou blocos aparentes, a duas demãos	m2	9,93
190202	Pintura à base de silicone, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre paredes de blocos cerâmicos ou concreto, a uma demão	m2	14,62
190203	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos	m2	20,34
190204	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em cobogós de concreto, a duas demãos	m2	23,66
190205	Caiação de meio-fio, a três demãos	m2	8,17
190211	Pintura com tinta PVA, sobre concreto ou bloco de concreto, a duas demãos, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	15,51
<b>1903</b>	<b>SOBRE MADEIRA</b>		
190301	Emassamento de esquadrias de madeira, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	16,64
190302	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m2	21,48
190303	Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos	m2	29,85
190304	Pintura com imunizante, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre madeira, a duas demãos	m2	19,60
190306	Pintura com verniz filtro solar fosco, linha Premium, em madeira, a três demãos, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	20,87
<b>1904</b>	<b>SOBRE METAL</b>		
190417	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	m2	19,62
190418	Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi	m2	40,36
<b>1905</b>	<b>SOBRE ELEMENTOS ESPECIAIS</b>		
190501	Pintura de letras em chapas de ferro, dimensões 20x30cm, com tinta óleo ou esmalte, a duas demãos, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	und	4,27
<b>1906</b>	<b>SOBRE PISOS</b>		
190601	Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em faixas com largura de 5 cm, para demarcação de quadra de esportes	m	24,88
190602	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos	m2	27,54
190603	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos, Linha Premium	m2	15,44
190604	Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em faixas com largura de 8 cm, para demarcação de quadra de esportes	m	39,82
190605	Aplicação de tinta epóxi de alta espessura semibrilhante sobre piso de concreto a três demãos, inclusive selador epóxi a uma demão - Ref. Intergard 2005 e 2001 - Internacional ou equivalente	m2	49,72
<b>1907</b>	<b>REVISÕES E REPAROS</b>		
190703	Correção com massa rápida em esquadrias de ferro (onde houver imperfeições)	m2	15,23
<b>20</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS</b>		
<b>2001</b>	<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>		

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (Io) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
200101	Alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revest. em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1" incl. portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo	m2	288,92
200104	Cerca de madeira com ripas de 7 x 2 cm, altura de 1.50 m e caibro de 8 x 8 cm em madeira de lei espaçados a cada 2.0 m	m	292,50
200105	Cerca com tela fio 16 malha losangular de 2", fixadas c/ grampos em pontaletes de madeira de lei 8x8cm espaçados de 1.5m, com bases concretadas e com três fios tensores de arame galvanizado n.12	m	193,34
200107	Cerca com cinco fios de arame liso n. 12 fixados com grampos em pontaletes de madeira de lei de 8 x 8cm a cada 2.0 m e altura livre de 1.6 m	m	128,78
200108	Muro de arrimo de concreto ciclópico com aterro na parte posterior, inclusive forma de madeira e dreno de brita	m3	969,57
200120	Cerca H=2.30cm, c/tela losang. arame fio 12 malha 2" revest. em PVC com mourão curvo de concreto H=3,20m, secção T, fixado em solo, a cada 3m, c/3 fios de arame farpado na parte curva, incl 3 fios tensores, chumbadores e sapata de 40x40x50cm	m	259,29
200124	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. cimento cal e areia	m	772,38
200128	Alambrado sobre muro existente, executado em tela fio 12 malha 3", com 02 fios tensores, fixados em tubos de FG 11/2" colocados a cada 3m (h do alambrado =1,5m), inclusive chumbamento no muro	m2	325,32
200129	Cerca com mourão de concreto reto H=2.5, base quadrada 10x10cm, fixado em solo a cada 3.0m, com 10 fios de arame galvanizado liso nº 10	m	108,73
200130	Gradil H = 1.90m padrão SEDU em tudo de FG 2" e barra chata de 11/2"x1/4", para fixação sobre mureta conforme projeto, exclusive a mureta.	m	973,22
200131	Gradil H = 1.90m padrão SEDU em tubo de FG 31/2" e barra chata de 2"x1/4" para fixação sobre mureta conforme projeto, exclusive a mureta.	m	1.756,93
<b>2002</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
200201	Retirada e recolocação de meio-fio existente com aproveitamento	m	28,26
200202	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	55,61
200205	Blocos pré-moldados de concreto hexagonal tipo blokret ou equivalente, com esp. de 8cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm	m2	91,27
200206	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm	m2	91,12
200209	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	m2	130,31
200211	Ladrilho hidráulico tipo Copacabana dim. de 20x20 cm esp. 1.5 cm assentado com pasta de cimento colante, inclusive lastro de concreto regularizado com 8cm de espessura	m2	189,76
200213	Blocos pré-moldados de concreto hexagonal tipo blokret ou equivalente, com esp. de 10cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm	m2	113,65
200214	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura 10 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm	m2	113,68
200216	Meio-fio de concreto moldado in-loco com formas de chapa compensada resinada 6 mm, nas dimensões 10x80 cm	m	127,41
200223	Execução de lastro de brita nº 02 sob passeios e ciclovias, incl. escavação	m3	227,47
200226	Fornecimento e assentamento de pedra portuguesa nas cores preta, branca e vermelha s/ colchão de areia e cimento farofa, inclusive regularização do terreno	m2	127,02
200228	Regularização para piso de calçadas (apenas compactação com compactador manual)	m2	11,15
200229	Meio-fio de concreto moldado in-loco com formas de chapa compensada resinada 6mm, nas dimensões 10 x 30 cm, incl. escavação, reaterro e bota-fora	m	65,66
200232	Assentamento de meio fio de concreto pré-moldado 15x12x30x100cm padrão PMV, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, exclusive fornecimento do meio-fio	m	21,75
200236	Assentamento de placas premoldadas de concreto estrutural 15MPa dim. 40x40x8 cm, assentados com afastamento de 5 cm, sobre colchão de areia na espessura de 7 cm	m2	17,90
200237	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 6 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm	m2	77,68
200240	Calçamento de pedra portuguesa, inclusive lastro de concreto com 8cm de espessura para regularização, assentado com cimento e areia	m2	170,65
200243	Canaleta no piso em concreto simples com dimensões internas de 20 x 10 cm e grelha em ferro diam. 1/2" a cada 3 cm fixados em cantoneira de 3/4" x 1/8" apoiada sobre requadro em cantoneira de 1" x 3/16"	m	271,64
200246	Fornecimento e assentamento de blocos hexagonais de concreto h=8cm, sobre coxim de areia	m2	92,06
200253	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m2	82,46

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
200254	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m2	82,46
<b>2003</b>	<b>PAISAGISMO</b>		
200303	Fornecimento de grama tipo esmeralda em placas com espessura de 0.06 m, exclusive plantio	m2	14,29
200304	Manutenção para poda e limpeza de árvores e arbustos	m2	0,03
200305	Fornecimento e espalhamento de areia média lavada	m3	192,56
200306	Fornecimento e espalhamento de brita 1 ou 2	m3	187,00
200307	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal	m3	218,09
200323	Fornecimento e espalhamento de pó de pedra	m3	144,71
200326	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal	m2	28,37
<b>2004</b>	<b>TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA PÓS OBRA</b>		
200401	Limpeza geral da obra (edificação)	m2	8,04
200402	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	m2	0,80
200404	Limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos	m2	16,56
200405	Limpeza de aparelhos sanitários, exclusive metais	und	21,47
200406	Limpeza de metais sanitários	und	2,07
<b>2005</b>	<b>DIVERSOS EXTERNOS</b>		
200502	Letra de ferro batido com altura 10 cm, inclusive fundo protetor e pintura a óleo ou esmalte	und	57,98
200503	Letra de chapa de ferro galvanizado dim 20 x 30 cm, inclusive fundo protetor e pintura a esmalte sintético	und	126,99
200504	Letras de chapa de ferro galvanizado com altura 10cm, inclusive fundo protetor e pintura a óleo ou esmalte	und	50,25
200509	Fortinho de tronco de eucalipto nos diâmetros de 15 e 20 cm, padrão PMV	und	5.312,54
200510	Gangorra de tronco de eucalipto nos diâmetros de 20 e 25 cm, padrão PMV	und	974,44
200511	Banco de concreto aparente com tampo de 40x40x5 cm e base de 20x20x36 cm para mesa de jogos, conforme detalhe em projeto	und	160,53
200512	Mesa de concreto aparente com tampo de 60x60x5 cm, base de 30x30x75 cm e tabuleiro 40x40cm embutido no concreto, feito com pastilhas de mármore branco e granito preto de 5x5x2cm conf. projeto	und	453,39
200513	Escada tipo marinho de tubo de ferro 1" e 3/4", com h=4.20m, para acesso a caixa d'água, inclusive pintura em esmalte sintético, conforme detalhe em projeto	und	1.860,54
200515	Tampa de chapa de alumínio dobrada esp. 1.5 mm, dim. 86 x 86 cm, inclusive puxador, gonzos e pintura esmalte sintético, conforme detalhe em projeto	und	1.292,26
200516	Tampa de chapa de ferro xadrez esp. 1/8", dim. 86x86 cm, inclusive requadro de apoio em cantoneira e pintura grafite marca de referência Suvinil sobre zarcão, conforme detalhe em projeto	und	575,49
200519	Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	und	1.811,66
200562	Caixa pré-moldada de concreto para aparelho de ar condicionado de 18.000 BTU	und	371,82
200563	Banco de concreto armado aparente com apoios de alvenaria assentada com argamassa de cimento, cal e areia, largura de 0,50m e espessura de 0,05m	m	147,19
200572	Poço c/ anéis pré-moldados diam. 1.5m e profundidade de 7m, inclusive fornecimento	und	2.302,87
200573	Bicicletário em tubo de ferro galvanizado 1" e ferro liso 1/2", inclusive pintura, conforme projeto padrão SEDU	m	261,56
200576	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação	und	848,32
<b>2006</b>	<b>MUROS E FECHAMENTOS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</b>		
200603	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2m. esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas	m	894,28
200607	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 3m, esp. 10cm e h=2.5cm, revestido com chapisco, reboco, incl. pilares, cintas e sapatas	m	790,36
<b>2007</b>	<b>QUADRA DE ESPORTES</b>		
200702	Piso quadra poliesp. fck=25MPa, esp.=10 cm, armado c/ tela Q138, concret camada única bombeável c/ brita n. 1, acab. sup. c/ rotoalisador, juntas c/ corte serra diamant. preench. c/ masticque, base 5cm solo brita 30% e resina endurec.	m2	127,35
200703	Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Novacor, em faixas com largura de 5cm, para demarcação de quadras de esportes	m	24,88

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
200704	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referencia Suvinil, Coral ou Novacor, sobre piso de concreto a duas demãos	m2	27,54
200705	Rede para voleibol com malha grossa, faixas de lona superior e inferior	und	241,14
200706	Suporte para tabela de basquete de concreto armado Fck = 15MPa, inclusive forma, armação, lançamento e desforma	und	3.562,14
200707	Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	und	1.811,66
200708	Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3"e parte móvel de 21/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 31/2"e tampão de furo	und	1.317,87
200709	Tabela de basquete de madeira, com aro, inclusive colocação	und	938,22
200711	Alambrado com tela fio 12, malha de 1", tubos de ferro galvanizado verticais de 2" e tubos de ferro galvanizado horizontais de 1" soldados nas partes superior e inferior, inclusive portão	m2	336,55
200713	Rede para futebol de salão	und	243,17
200714	Preparo, regularização e compactação do terreno (compactador manual) para execução de piso de quadra	m2	11,15
200715	Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cmm, h=0.60cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco	m2	147,45
200716	Parede em alvenaria de bloco cerâmico 10x20x20cm, h=2m, para proteção de fundo de gol (quadra poliesportiva), com pilares em concreto armado a cada 3m para travamento, inclusive chapisco	m2	128,96
200717	Goivete nas dimensões 2x1 executado sobre alvenaria chapiscada e rebocada	m	4,27
200718	Ponto para 3 projetores em quadra poliesp. coberta, inclusive fios, eletrodutos tipo condutele aparente marca de ref. TIGRE e suporte para fixação em cantoneira, conf. projeto	und	971,00
200720	Forn e assent de telhas de liga de alumínio e zinco (galvalume), ondulada, esp. mínima 0.43mm, alt. mínima de onda 17mm, sobrep. lateral de uma onda e longit. 200mm c/ mínimo de 3 apoios, assent. c/ utiliz. de fitas anti-corrosiva	m2	58,73
200721	Rede de proteção em nylon malha 10x10 cm para proteção de quadra de esportes	m2	17,95
200725	Pintura a base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Novacor, em faixas largura de 8cm para demarcação de quadra de esportes	m	39,82
200726	Recuperação de piso de quadra com demolição parcial do concreto e aplicação de granilite, inclusive regularização	m2	131,67
200728	Alambrado com tela losangular de arame fio 12, malha 2" revestido em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 21/2" e horizontal de 1", inclusive portão, pintados com esmalte sobre fundo anti corrosivo	m2	260,02
200738	Estrut. metálica p/ quadra poliesp. coberta constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de trat. e pint conf descrito em notas da planilha	kg	29,38
<b>21</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS</b>		
<b>2101</b>	<b>QUADROS DE GIZ / AVISO</b>		
210101	Correção de quadro de giz incluindo emassamento, lixamento e pintura	m2	29,02
210105	Quadro de avisos de fórmica lisa brilhante	m2	116,10
210109	Quadro mural de azulejo extra 15 x 15 cm e moldura de madeira de lei de 7.0 x 2.5 cm nas dimensões de 2.09 x 1.04 m	und	677,89
210114	Quadro pincel novo, completo, de laminado melamínico alta pressão, "LOUSA" quadriculado, cor branco brilhante, linha Lousas, padrão F608 Brancoline, esp. 1mm, incl. requadro madeira 2.5 x 5.0 cm e porta pincel, dim. 3.95 x 1.29 m	und	4.162,77
<b>2102</b>	<b>ARMÁRIOS E PRATELEIRAS</b>		
210201	Prateleira de tábuas de 40cm de largura, de madeira de lei, fixadas na parede com cantoneiras	m	358,94
210203	Prateleira de tábuas de 30cm de largura, de madeira de lei, fixadas na parede com cantoneiras	m	344,20
210204	Prateleira de concreto armado aparente com espessura de 0.05 m	m2	141,92
210205	Estrado de madeira no depósito conforme detalhe em projeto	m2	1.291,60
210208	Prateleira de mármore branco com espessura de 0,03 m	m2	564,09
210209	Prateleira de madeira compensada revestida com laminado fosco nas dimensões de 0.30 x 1.00 m e espessura de 2 cm, fixada na parede com cantoneira de ferro 4"x4"x3/8"	und	280,01
210210	Prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2cm	m2	434,93
<b>2103</b>	<b>DIVERSOS INTERNOS</b>		
210301	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3" e 2", h=0.8 m inclusive pintura a óleo ou esmalte	m	389,59
210302	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" fixado na parede a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte	m	290,89
210304	Banco de concreto armado aparente Fck=15 MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm	m	213,86

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

Tabela : 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Referencial Monetário : REAL

Órgão Cliente : TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Leis Sociais : 86,32 % BDI : 0 %

Planilha : 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

Data Base (lo) : 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
210315	Barra de apoio de ferro galvanizado, diâm. 3 cm, comprimento de 80 cm, para sanitário deficientes, inclusive pintura	und	247,60
210316	Alçapão de visita ao barrilete de chapa de madeira de lei medindo 60x60cm, inclusive dobradiça, marco, alizar e fechadura, emassamento e pintura	und	608,45
210321	Proteção para caixa de descarga em malha de ferro 3/4" fio 12, perfil "L" 1" e barra chata 3/4" x 1/8", conf. detalhe	und	189,41
210322	Corrimão em tubo de ferro galvanizado diam. 2" com chumbadores a cada 1.5m	m	159,57
<b>22</b>	<b>APOIO</b>		
<b>2202</b>	<b>MAQUINAS E EQUIPAMENTO</b>		
220202	Bomba lavadora de alta pressão HU 66013M com motor e mangueira - SOMAR/equiv (Hora Produtiva))	h	11,56
220203	Bomba lavadora de alta pressão HU 66013M com motor e mangueira - SOMAR/equiv (Hora Improdutiva)	h	3,21
<b>2208</b>	<b>Locação de veículo tipo Gol 1.000 a gasolina ou equivalente, com até 1 (um) ano de uso, em bom estado de conservação com:</b>		
220803	(Gol 1.000 4P- gasolina - preço LABOR) Seguro total, manutenção, combustível, eventuais taxas e emolumentos, bem como eventual substituição do veículo (se necessário), sem motorista, utilização até 2.000 (dois mil) km/mês	mês	3.021,95
<b>28</b>	<b>SERVIÇOS RODOVIÁRIOS - SERVIÇOS COMPLEMENTARES (EVENTUAIS)</b>		
<b>2802</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>		
280201	Fornecimento e assentamento de grelha de ferro fundido com suporte articulado, para caixa ralo, conforme padrão e especificações da PMV	und	490,66
280202	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido com suporte articulado, para poço de visita, conforme padrão e especificações da PMV	und	645,63
280203	Assentamento e rejuntamento de manilha de concreto, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, traço (1:2:6), excluído escavação, reaterro e o fornecimento do tubo diâmetro 0.20m	m	11,13
280204	Assentamento e rejuntamento de manilha de concreto, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, traço (1:2:6), excluído escavação, reaterro e o fornecimento do tubo diâmetro 0.30m	m	14,12
280205	Assentamento e rejuntamento de manilha de concreto, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, traço (1:2:6), excluído escavação, reaterro e o fornecimento do tubo diâmetro 0.40m	m	17,12
280206	Assentamento e rejuntamento de manilha de concreto, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, traço (1:2:6), excluído escavação, reaterro e o fornecimento do tubo diâmetro 0.60m	m	22,94
280207	Assentamento e rejuntamento de manilha de concreto, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, traço (1:2:6), excluído escavação, reaterro e o fornecimento do tubo diâmetro 0.80m	m	29,47
280208	Assentamento e rejuntamento de manilha de concreto, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, traço (1:2:6), excluído escavação, reaterro e o fornecimento do tubo diâmetro 1.00m	m	41,59
280209	Limpeza manual de poço de visita até 3.00m de profundidade, exclusive carga e transporte do material retirado	m3	18,08
280210	Limpeza manual de galeria retangular, através de poço de visita exclusive carga e transporte do material retirado	m3	104,87
280212	Carga manual de material depositado em poços de visita e galerias (areia molhada, lodo) em caminhão basculante para 5 m3, incluindo o custo da hora parada do caminhão	m3	14,94
280213	Arrancamento de grelha de ferro fundido de caixa ralo, com marteleto pneumático	und	17,15
280214	Arrancamento de tampão de ferro fundido e suporte de poço de visita	und	22,30
280216	Fornecimento e assentamento de grelha de ferro fundido com suporte articulado, para caixa ralo, dim. 0.30x0.90 m	und	490,66
<b>2805</b>	<b>SINALIZAÇÃO PARA SEGURANÇA NA EXECUÇÃO DA OBRA</b>		
280501	Cavalete de madeira de lei para sinalização, inclusive pintura em esmalte sintético fosco, fundo amarelo e inscrição "TRECHO EM OBRA" na cor preta, comprimento de 1,50m e altura de 0,80m	und	253,81
280502	Cavalete de madeira de lei para sinalização, inclusive pintura em esmalte sintético fosco, fundo amarelo e inscrição "TRECHO EM OBRA" na cor preta, comprimento de 1,50m e altura de 1,00m	und	290,11
280503	Tapume móvel para sinalização em chapa compensada resinada esp. 12mm, dim. 2,20x1,50, fixada em peças de madeira 5x7cm, incl. pintura com tinta esmalte sintético fosco, fundo amarelo e listras de advertência cor preta	und	684,95
280504	Tapume móvel para sinalização em chapa compensada resinada esp. 12mm, dim. 2,20x1,50m, fixada em peças de madeira 5x7cm, incl. pintura com tinta esmalte sintético fosco, fundo amarelo e letreiro tipo placa de obra	und	722,97
280505	Cone sinalizador de PVC H = 50cm (com uma reutilização)	und	7,45

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário : REAL**

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (lo) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
280506	Cone sinalizador de PVC H = 75cm (com uma reutilização)	und	18,46
280507	Gambiarra para sinalização com lâmpadas 60W a cada metro, protegida por envoltório plástico translúcido, na cor vermelha, incluindo consumo de energia para gambiarra de até 30m	mês	426,10
280508	Gambiarra para sinalização com lâmpadas 60W a cada metro, protegida por envoltório plástico translúcido, na cor vermelha, incluindo consumo de energia para gambiarra de 30 à 60m	mês	588,55
280509	Gambiarra para sinalização com lâmpadas 60W a cada metro, protegida por envoltório plástico translúcido, na cor vermelha, incluindo consumo de energia para gambiarra de 60 à 90m	mês	948,85
280510	Cercas de isolamento cor laranja, h=1.20m, fixada em pontaletes de madeira e base em concreto a cada 3m (considerando 2 utilizações)	m	7,01
<b>31</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS</b>		
<b>3104</b>	<b>CARGA / DESCARGA</b>		
310401	Carregamento manual de entulho (peso específico = 1.3 t/m3)	m3	8,44
310402	Carregamento manual de solo (peso específico = 1.3 t/m2)	m3	7,23
310403	Carregamento manual de rocha (peso específico = 1.6 t/m3)	m3	9,04
310404	Carregamento mecânico de entulho (peso específico = 1.3 t/m3)	m3	1,48
310405	Carregamento mecânico de solo (peso específico = 1.3 t/m3)	m3	1,24
310406	Carregamento mecânico de rocha (peso específico = 1.6 t/m3)	m3	3,22
<b>3106</b>	<b>MÃO DE OBRA - (MENSALISTAS - LEIS SOCIAIS = 5%)</b>		
310601	Estagiário 4 horas - UFES (Leis Sociais = 5%)	MS	1.272,60
<b>3107</b>	<b>SERVIÇOS DE CONSULTORIA (LS=36%)</b>		
310701	Consultoria de engenheiro mecânico (Dr.) para formação de preços para sistemas de ar condicionado de média e alta complexidade	h	306,00
<b>3108</b>	<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>		
310801	Capacete de obra	und	16,03
310802	Uniforme de obra (Calça e camisa)	und	127,93
310803	Veste de segurança	und	32,94
310804	Bota de segurança (par)	und	57,48
310805	Óculos de proteção	und	5,15
310806	Luva de raspa (par)	und	11,50
310807	Capa de chuva	und	21,40
310808	Máscara de ar	und	3,28
310809	Cinto de segurança	und	125,73
<b>3109</b>	<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES - FERRAMENTAS MANUAIS</b>		
310901	Picareta com cabo	und	111,33
310902	Pá de pedreiro com cabo	und	50,50
310903	Enxada com cabo	und	71,00
310904	Serrote 26"	und	75,62
310905	Martelo com cabo	und	30,64
310906	Nível de pedreiro	und	30,45
310907	Alicate universal	und	33,78
310908	Marreta 5 Kg com cabo	und	149,33
310909	Chave de grifo 10"	und	77,00
310910	Jogo de chave de fenda	und	41,46
310911	Cavadeira de braço	und	65,28
310912	Serra Tico-tico	und	567,65
310913	Serra de disco (circular)	und	806,34
310914	Carrinho de mão	und	282,85
<b>3127</b>	<b>MÃO DE OBRA (MENSALISTAS - COM DESONERAÇÃO - LEIS SOCIAIS=48,84%)</b>		
312701	Tecnico Segundo Grau -A-(Leis Sociais = 48,84%)	mês	6.060,76

**Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas**

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário : REAL**

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (lo) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
312702	Engenheiro Senior(Leis Sociais = 48,84%)	mês	22.729,36
312703	Programador (Leis Sociais = 48,84%)	mês	9.451,34
312704	Digitador - 6 Horas(Leis Sociais = 48,84%)	mês	2.886,01
312705	Engenheiro Junior (Leis Sociais = 48,84%)	mês	16.235,47
312706	Tecnico Segundo Grau -B (Leis Sociais = 48,84%)	mês	4.816,46
312707	Tecnico Segundo Grau-C - (Leis Sociais = 48,84%)	mês	4.365,48
312708	Gerente de Projeto (Leis Sociais = 48,84%)	mês	12.987,78
312709	Analista de Sistemas (Leis Sociais = 48,84%)	mês	10.750,71
312710	Analista de Desenvolvimento (Leis Sociais = 48,84%)	mês	10.750,71
312711	Gerente Bd/Servidores/Redes (Leis Sociais = 48,84%)	mês	9.972,28
312712	Designer Gráfico (Leis Sociais = 48,84%)	mês	10.064,56
312713	Analista Sistemas/Suporte(Leis Sociais = 48,84%)	mês	10.765,60
312714	Coordenador Tecnico Especialista(Leis Sociais = 48,84%)	mês	23.269,65
312715	Cotador(Leis Sociais = 48,84%)	mês	5.767,55
312716	Tecnico Nivel Superior (Leis Sociais = 48,84%)	mês	12.986,29
312717	Engenheiro Pleno(Leis Sociais = 48,84%)	mês	19.468,27
312718	Almoxarife(Leis Sociais = 48,84%)	mês	2.717,82
312719	Mestre Obras Senior (Leis Sociais = 48,84%)	mês	4.916,63
312720	Vigia (Leis Sociais = 48,84%)	mês	2.017,08
312721	Auxiliar de Almoxarife (Leis Sociais = 48,84%)	mês	2.017,08
312722	Encarregado de Turma (Leis Sociais = 48,84%)	mês	3.782,02
<b>3128</b>	<b>MÃO DE OBRA (MENSALISTAS - SEM DESONERAÇÃO - LEIS SOCIAIS=72,36%)</b>		
312801	Tecnico Segundo Grau -A-(Leis Sociais = 72,36%)	mês	7.018,50
312802	Engenheiro Senior(Leis Sociais = 72,36%)	mês	26.321,10
312803	Programador (Leis Sociais = 72,36%)	mês	10.944,86
312804	Digitador - 6 Horas(Leis Sociais = 72,36%)	mês	3.342,06
312805	Engenheiro Junior (Leis Sociais = 72,36%)	mês	18.801,03
312806	Tecnico Segundo Grau -B (Leis Sociais = 72,36%)	mês	5.577,57
312807	Tecnico Segundo Grau-C - (Leis Sociais = 72,36%)	mês	5.055,32
312808	Gerente de Projeto (Leis Sociais = 72,36%)	mês	15.040,13
312809	Analista de Sistemas (Leis Sociais = 72,36%)	mês	12.449,56
312810	Analista de Desenvolvimento (Leis Sociais = 72,36%)	mês	12.449,56
312811	Gerente Bd/Servidores/Redes (Leis Sociais = 72,36%)	mês	11.548,12
312812	Designer Gráfico (Leis Sociais = 72,36%)	mês	11.654,98
312813	Analista Sistemas/Suporte(Leis Sociais = 72,36%)	mês	12.466,80
312814	Coordenador Tecnico Especialista(Leis Sociais = 72,36%)	mês	26.946,76
312815	Cotador(Leis Sociais = 72,36%)	mês	6.678,95
312816	Tecnico Nivel Superior (Leis Sociais = 72,36%)	mês	15.038,41
312817	Engenheiro Pleno(Leis Sociais = 72,36%)	mês	22.544,69
312818	Almoxarife(Leis Sociais = 72,36%)	mês	3.147,29
312819	Mestre Obras Senior (Leis Sociais = 72,36%)	mês	5.693,57
312820	Vigia (Leis Sociais = 72,36%)	mês	2.335,82
312821	Auxiliar de Almoxarife (Leis Sociais = 72,36%)	mês	2.335,82
312822	Encarregado de Turma (Leis Sociais = 72,36%)	mês	4.379,67
<b>3129</b>	<b>MÃO DE OBRA (MENSALISTAS - NÃO DESONERADO - LEIS SOCIAIS=84,04%)</b>		
312901	Tecnico Segundo Grau -A-(Leis Sociais = 84,04%)	mes	7.494,11
312902	Engenheiro Senior(Leis Sociais = 84,04%)	mes	28.104,75
312903	Programador (Leis Sociais = 84,04%)	mes	11.686,54
312904	Digitador - 6 Horas(Leis Sociais = 84,04%)	mes	3.568,54
312905	Engenheiro Junior (Leis Sociais = 84,04%)	mes	20.075,08

**Tabela :** 1247301 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Referencial Monetário : REAL**

**Órgão Cliente :** TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Leis Sociais :** 86,32 % **BDI :** 0 %

**Planilha :** 1 - TABELA DE CUSTOS REFERENCIAIS PADRÃO LABOR-  
AGOSTO/2022(C/DESONERAÇÃO LS=86,32%)

**Data Base (lo) :** 08/2022

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Custo Unitário
312906	Tecnico Segundo Grau -B (Leis Sociais = 84,04%)	mes	5.955,53
312907	Tecnico Segundo Grau-C - (Leis Sociais = 84,04%)	mes	5.397,89
312908	Gerente de Projeto (Leis Sociais = 84,04%)	mes	16.059,33
312909	Analista de Sistemas (Leis Sociais = 84,04%)	mes	13.293,21
312910	Analista de Desenvolvimento (Leis Sociais = 84,04%)	mes	13.293,21
312911	Gerente Bd/Servidores/Redes (Leis Sociais = 84,04%)	mes	12.330,68
312912	Designer Gráfico (Leis Sociais = 84,04%)	mes	12.444,78
312913	Analista Sistemas/Suporte(Leis Sociais = 84,04%)	me	13.311,61
312914	Coordenador Tecnico Especialista(Leis Sociais = 84,04%)	ms	28.772,81
312915	Cotador(Leis Sociais = 84,04%)	mes	7.131,55
312916	Tecnico Nivel Superior (Leis Sociais = 84,04%)	mes	16.057,49
312917	Engenheiro Pleno(Leis Sociais = 84,04%)	mes	24.072,43
312918	Almoxarife(Leis Sociais = 84,04%)	mes	3.360,27
312919	Mestre Obras Senior (Leis Sociais = 84,04%)	mes	6.079,39
312920	Vigia (Leis Sociais = 84,04%)	mes	2.494,11
312921	Auxiliar de Almoxarife (Leis Sociais = 84,04%)	mes	2.494,11
312922	Encarregado de Turma (Leis Sociais = 84,04%)	mes	4.676,46