

DIM 00.230.044/2024

Rio de Janeiro, 30 de janeiro de 2024.

À

**PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**  
**EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO – RIO-URBE**  
 Rua Dom Marcos Barbosa, nº 02, Cidade Nova  
 Rio de Janeiro – RJ, CEP 20211-178

Att.: Sr. Armando Queiroga  
**Diretor Presidente**

Att.: Sr. João Henrique Rato  
**Diretor de Obras**

C/c.: Sr. João Audir Martins Brito (Presidente)  
 Sr. Marcelo Fanteza de Assunção  
 Sr. Leandro Ferreira Pacheco Rodrigues  
 Sr. Vitor Ribeiro Backer  
**Comissão de fiscalização**

CADASTRO - SICOP	
Nº.	20/2024
ORIGEMº.	06515260
DOCº.	20

31/01/2024



*Felipe de M. M. da Silva*  
**Assistente-RIO-URBE**  
 Mat.: 69/561.266-8

Ref.: **Contrato SMI nº 08/2023 Processo Administrativo Nº 06/001.115/2021**

Assunto: Necessário Reequilíbrio Econômico-Financeiro do Contrato

Ilmos. Senhores,

A **DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.**, com sede à Rua Sete de Setembro, nº 98, Grupo 605, Centro, Rio de Janeiro/RJ, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.299.904/0001-60, doravante denominada simplesmente "Dimensional", na qualidade de executora e detentora do Contrato que tem como objeto a prestação das **"OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO – VAGÓES E DIALTA"**, vem, mui respeitosamente, perante V.Sas., expor para, ao final, solicitar o que adiante segue.

O Município do Rio de Janeiro, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura – SMI através da Empresa Municipal de Urbanização ("Rio-Urbe"), promoveu licitação na modalidade Concorrência Pública (RU nº 029/2022), do tipo menor preço global, sob o regime de empreitada por preço unitário, para os serviços supra, tendo o **ORÇAMENTO DO CERTAME A DATA-BASE DE AGOSTO DE 2022**, conforme abaixo:





DIM 00.230.044/2024

Rio de Janeiro, 30 de janeiro de 2024.

À

**PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**  
**EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO – RIO-URBE**  
Rua Dom Marcos Barbosa, nº 02, Cidade Nova  
Rio de Janeiro – RJ, CEP 20211-178

Att.: Sr. Armando Queiroga  
**Diretor Presidente**

Att.: Sr. João Henrique Rato  
**Diretor de Obras**

C/c.: Sr. João Audir Martins Brito (Presidente)  
Sr. Marcelo Fanteza de Assunção  
Sr. Leandro Ferreira Pacheco Rodrigues  
Sr. Vitor Ribeiro Backer  
**Comissão de fiscalização**

Ref.: **Contrato SMI nº 08/2023 Processo Administrativo Nº 06/001.115/2021**

Assunto: Necessário Reequilíbrio Econômico-Financeiro do Contrato

Ilmos. Senhores,

A **DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.**, com sede à Rua Sete de Setembro, nº 98, Grupo 605, Centro, Rio de Janeiro/RJ, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.299.904/0001-60, doravante denominada simplesmente “Dimensional”, na qualidade de executora e detentora do Contrato que tem como objeto a prestação das **“OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO – VAGÔES E DIALTA”**, vem, mui respeitosamente, perante V.Sas., expor para, ao final, solicitar o que adiante segue.

O Município do Rio de Janeiro, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura – SMI através da Empresa Municipal de Urbanização (“Rio-Urbe”), promoveu licitação na modalidade Concorrência Pública (RU nº 029/2022), do tipo menor preço global, sob o regime de empreitada por preço unitário, para os serviços supra, tendo o **ORÇAMENTO DO CERTAME A DATA-BASE DE AGOSTO DE 2022**, conforme abaixo:





**RIO-URBE - EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE**

**ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO**

Código da Obra/Serviço:	7.921
Processo:	0006/001115/2021
Ano/ Mês de referência:	2022/08
Prazo de Execução:	540 Dias Corridos
EAP:	EAP UNICA
Aplicação de Percentuais:	VARIACÃO
Tipo de Preço SCO:	DESONERADO
Obra / Serviço:	Obras de urbanização, infraestrutura e construção de unidades habitacionais multifamiliares na Comunidade do Aço - Vagões e Dialta

EMITIDO EM 31/01/2023 11:59:46

A Dimensional participou do certame e foi declarada vencedora mediante a apresentação de uma proposta de preços no valor de R\$ 243.333.486,63 (duzentos e quarenta e três milhões, trezentos e trinta e três mil, quatrocentos e oitenta e seis reais e sessenta e três centavos), que culminou com a assinatura do Contrato nº 08/2023 no dia 05.04.2023.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA  
EXTRATO DE INSTRUMENTO CONTRATUAL**

Processo: 06/001.115/2021  
Instrumento: Contrato nº 08/2023  
Data da assinatura: 05/04/2023  
Partes: MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - SMI e DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA e a EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO - RIO-URBE como INTERVENIENTE.  
Objeto: "OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÕES E DIALTA".  
Valor: R\$ 243.333.486,63  
Prazo: 540 dias  
Programa de Trabalho: 15.03.15.452.0319.1364  
Natureza da despesa: 4.4.90.51.02  
Nota de Empenho: 2023/000328  
Valor Empenhado: R\$ 100.000.000,00  
Fundamento: Artigo 23 Inciso I da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

Os serviços contratuais tiveram seu início em 24.04.2023, conforme Memorando de Início nº 05 – RU/DOU/COU, abaixo colacionado:





Ocorre que os custos dos itens/insumos do Contrato sofreram uma majoração superveniente à data base do seu orçamento, devido a fatores externos e alheios à responsabilidade da Contratada, que acabaram por onerar, em demasia, os serviços contratuais.

Ressalta-se que tal aumento de preços, atinente a insumos utilizados em obras e contratos de construção civil, é de notório conhecimento, e vem ocorrendo não apenas no Brasil, mas em todo o mundo, pois dá-se de maneira sistémica, sendo objeto de matérias jornalísticas, artigos e estudos técnicos<sup>1</sup>, ora anexados, além de normas

<sup>1</sup> Exemplo de matérias jornalísticas que noticia a elevada taxa de juros como o principal problema na construção:

<https://cbic.org.br/custo-da-construcao-aumentou-046-no-primeiro-em-janeiro-de-2023/>  
<https://cbic.org.br/industriaimobiliaria/2022/11/16/indicadores-imobiliarios-nacionais-do-3o-trimestre-de-2022-sao-destaques-na-imprensa/>  
[https://veja.abril.com.br/economia/custo-da-industria-subiu-107-em-um-ano-diz-cni-sondagemindustriadaconstrucao\\_setembro2023\\_v1.pdf](https://veja.abril.com.br/economia/custo-da-industria-subiu-107-em-um-ano-diz-cni-sondagemindustriadaconstrucao_setembro2023_v1.pdf) (portaldaindustria.com.br)





técnicas e infralegais, cabendo, exemplificativamente, mencionar matéria publicada pela Agência de Notícias do IBGE, datada de 10.01.2023 e atualizada em 09.02.2023, que informa que os custos da construção civil em 2022 foram de 10,90%, e representa a segunda maior taxa desde 2014<sup>2</sup>:

*“O Índice Nacional da Construção Civil (Sinapi), divulgado hoje (10) pelo IBGE, fechou 2022 com alta de 10,90%, segunda maior taxa desde 2014 na série com desoneração, caindo 7,75 pontos percentuais em relação a 2021 (18,65%). Em dezembro, a taxa apresentou variação de 0,08%, ficando 0,07 ponto percentual abaixo da taxa do mês anterior (0,15%), mantendo a tendência de desaceleração no ano e registrando o menor índice de 2022.*

*‘É importante observar que mesmo com a variação em dezembro bem menor que a captada em meses anteriores, o acumulado em 2022 ficou abaixo apenas do que foi captado em 2021, com taxa de 18,65%, e pouco acima de 2020, com 10,16%. Portanto, mesmo com quedas recorrentes desde julho, o acumulado no ano ainda tem influência das altas captadas no momento atípico de pandemia’, avalia o gerente do Sinapi, Augusto Oliveira.’*

O aumento notificado é confirmado em uma segunda matéria jornalística publicada pela jornalista Fabiana Seragusa, datada de 08.02.2023 e divulgada através do site da empresa Cimentos Itambé, que apresenta-se como uma das maiores fabricantes de cimento do país<sup>3</sup>:

*“Essa foi a **segunda maior taxa** registrada desde 2014, mesmo com queda de 7,75% pontos percentuais em relação a 2021 (que chegou a 18,65%). Em 2020, o número ficou um pouco mais baixo, em 10,16%. (...)*

*Oliveira [Augusto Oliveira, gerente do Sinapi] também afirma que ‘a parcela da mão de obra, responsável por aproximadamente 40% do custo das obras, teve, em 2022, influenciada pelos acordos coletivos homologados entre sindicatos patronais e dos empregados, uma maior influência no resultado final, apresentando um acumulado de 12,18%, aproximadamente o dobro do ano anterior.*

*E completa: “Como estes acordos levam em conta a perda salarial do ano anterior, inflação do consumidor, e em 2021 o INPC ficou em 10,16%, os índices utilizados para o reajuste das categorias profissionais foram maiores do que em anos anteriores.”*

*A Covid-19 também é citada por Rodrigo Navarro, presidente da Abramat (Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção), como sendo um dos principais motivos para a alteração*

<https://cbic.org.br/alta-taxa-de-juros-e-o-principal-problema-na-construcao-diz-estudo/>

<sup>2</sup> <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/36049-com-segunda-maior-taxa-desde-2014-custos-da-construcao-civil-sobem-10-90-em-2022>

<sup>3</sup> Acessado em 29.01.2024: <<https://www.cimentoitambe.com.br/massa-cinzena/indice-da-construcao-civil-fecha-2022-com-alta-de-109-veja-projecao-para-2023/>>



*nas taxas. "A pandemia gerou aumentos de custos de matérias-primas e variações de preços de commodities, devido a desequilíbrios globais nas cadeias de suprimentos de diversos setores. A guerra da Ucrânia também contribui negativamente neste cenário."*

Em conformidade com Rodrigo Navarro, Presidente da Abramat (Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção), citado e entrevistado na matéria supra, impactos decorrentes de acontecimentos externos – que fogem, por completo, do controle da Contratada e, inclusive, da Contratante – contribuíram para o aumento abrupto dos preços dos insumos, v.g., a desestruturação da cadeia de suprimentos global por conta da COVID, com a elevação da inflação mundial, a Guerra entre a Rússia e a Ucrânia, que também acabou por afetar toda a cadeia econômica mundial, além da escassez dos mais variados insumos e bens no mercado mundial, principalmente na área da construção civil.

No âmbito da presente contratação, os impactos causados por esses fatores externos, supervenientes à data base do orçamento (agosto de 2022) e que fogem, por completo, do controle e responsabilidades das Partes, representam o valor de R\$ 10.990.609,23 (dez milhões, novecentos e noventa mil, seiscentos e nove reais e vinte e três centavos) (**Anexo 01**), calculado sobre o saldo da quantidade dos itens do Contrato após a 4ª Medição de Serviços (agosto de 2023), que vem sendo absorvido integral e unilateralmente pela Contratada, e que irá sobrecarregar ainda mais os encargos da empresa, no caso de não ser o Contrato reequilibrado, em contrário entendimento da Legislação regente.

Frisa-se que esses eventos, causadores da ruptura contratual, decorrerem de fatos alheios à vontade, controle e responsabilidade da Contratada, o que os configura, portanto, como insertos na álea econômica extraordinária.

Assim, tais fatores externos, continuam a majorar sobremaneira os custos dos Contratos da construção civil, provocando uma onerosidade excessiva a uma das Partes (Contratada) e, por conseguinte, o desequilíbrio na equação econômica e financeira inaugural, que no presente caso tem-se como marco a data-base orçamentária (agosto de 2022), que apresenta-se como o marco temporal inicial para precificação das propostas, ou melhor, o i0 dos insumos orçamentários contratuais.

Compete aduzir que a utilização da data-base da elaboração da planilha orçamentária é o marco utilizado para fins de atualização da estimativa de custo da contratação, notadamente para efeito de reajustamento, como se depreende do Acórdão nº 19/2017, proferido pelo Plenário da Corte:

9.5. recomendar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão que:

9.5.1. em futuras licitações de obras públicas, quando se demonstrar demasiadamente complexa e morosa a atualização da estimativa de custo da contratação, adote como marco inicial para efeito de



*reajustamento contratual a data-base de elaboração da planilha orçamentária, nos termos do art. 40, inciso XI, da Lei 8.666/1993 e do art. 3º, §1º, da Lei 10.192/2001;*

Diante de tal situação, surge a necessidade de ajustá-lo às novas condições de modo a restabelecer a equação econômico-financeira do contrato.

Para tanto, aplica-se a teoria da imprevisão, amplamente consagrada em nosso ordenamento legal. No que toca aos contratos administrativos, ela encontra guarida no artigo 65, inciso II, alínea 'd', da Lei nº 8.666/93 (Lei de Licitações):

*"Art. 65. Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:*

*(...)*

*II - por acordo das partes:*

*d) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do princípio, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual."* (grifo nosso)

Ao abordar o tema “revisão de preços”, JUSTEN FILHO aduz que:

*10.15.1) Revisão (realinhamento) de preços*

*Reserva-se a expressão ‘revisão’ de preços para os casos em que a modificação decorre de alteração extraordinária nos preços, desvinculada da inflação verificada. Envolve a alteração dos deveres impostos ao contratado, independentemente de circunstâncias meramente inflacionárias. Isso se passa quando a atividade de execução do contrato sujeita-se a uma excepcional e anômala elevação (ou redução) de preços (que não é refletida nos índices comuns de inflação) ou quando os encargos contratualmente previstos são ampliados ou tornados mais onerosos.* (sem grifos no original)<sup>4</sup>

Sobre a questão apresentada, é de se observar a sempre atual lição do Mestre HELY LOPES MEIRELLES, que assim dispôs:

<sup>4</sup> Idem, p. 1031

**“(...) o contrato é passível de revisão, para adequação à nova realidade e recomposição dos preços, em face da situação emergente. Não se trata, aqui, do reajustamento de preço constante do contrato, mas, sim, de revisão do próprio ajuste, diante de circunstâncias e fatos imprevistos, imprevisíveis e estranhos ao acordo inicial das partes.** Nesta categoria de atos e fatos ensejadores da revisão do contrato entram as chamadas *interferências imprevistas*, além do *caso fortuito*, da *força maior*, do *fato do princípio* e do *fato da administração*. Todas essas causas são decorrências da *teoria da imprevisão*, assentada na consideração de que o contrato só é executável nas condições previstas e previsíveis normalmente pelas partes, isto é, enquanto a situação permanecer como cogitada no momento do ajuste (*rebus sic stantibus*); **se houver modificação anormal na situação fática em que se embasou o contrato, impõe-se a sua revisão, e, até mesmo a sua rescisão (...).**

**A manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, durante o prazo de execução do contrato, que antes era sustentada apenas pela doutrina, está agora reconhecida na Lei 8.666 como direito subjetivo do contratado (art. 65, II, “d”, e §6º), desde que a alteração unilateral do ajuste onere sua execução, ou circunstâncias e fatos alheios à conduta do contratado agravem seus encargos financeiros. Em tais casos o contrato deve ser aditado, para a devida revisão e recomposição dos preços.”** (Grifo nosso).

Diante disso, verifica-se que, no presente caso, restam-se preenchidos os requisitos de admissibilidade preconizados na Lei Federal nº 8.666/93, que ensejam a revisão do preço contratual, quais sejam, a superveniência de fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis pelas Partes, a onerosidade excessiva que provoque alteração da base econômica sobre a qual foi celebrado o contrato e o nexo de causalidade entre o evento superveniente. Desta forma, cumpre à Dimensional, agora, abordar sobre as exigências previstas no **ordenamento municipal** para o reequilíbrio econômico-financeiro contratual, que encontram-se dispostas no Decreto Municipal nº 36.665/2013<sup>5</sup>.

De acordo com o artigo 2º, do Decreto Municipal nº 36.665/2013, exige-se das empresas contratadas, para fins da escorreita instrução de seus pleitos de revisão de contratos perante os órgãos de controle, a apresentação dos seguintes documentos:

**Art. 2º. Os processos relativos aos pleitos de revisão de contratos deverão ser instruídos a fim de permitir o exame pelos órgãos de controle, especialmente, com os seguintes documentos:**

<sup>5</sup> O Decreto 36.665/2013 trata dos pedidos de revisão do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos, no âmbito da administração direta e indireta do Município do Rio de Janeiro.



*I - requerimento da contratada devidamente assinado pelo seu responsável;*

*II - planilha de custos demonstrando a equação inicial do contrato;*

*III - planilha de custos demonstrando a equação atual do contrato;*

*IV - documentação hábil demonstrando a ocorrência de fatos imprevisíveis, fatos previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, caso de força maior, caso fortuito ou fato do princípio, que configurem álea econômica extraordinária e extracontratual;*

*V - ato do ordenador de despesa do órgão ou entidade que decidir pelo reconhecimento das circunstâncias que autorizam a revisão do contrato;*

*VI - pesquisa de preços praticados no mercado, preço de referência constante das tabelas de preços publicadas pela Prefeitura e o praticado nos contratos da Prefeitura a fim verificar se o preço reequilibrado permanece atendendo o pressuposto fundamental da licitação.*

*Parágrafo único. O órgão ou entidade municipal deverá remeter, juntamente com o processo relativo ao pleito de reequilíbrio econômico-financeiro, o respectivo processo instrutivo da contratação. (grifos nossos)*

Em relação aos documentos passíveis de serem apresentados pela Contratada, o artigo 2º supra elenca os tratados nos incisos I (requerimento da contratada), II (planilha de custos demonstrando a equação inicial do contrato), III (planilha de custos da atual equação), IV (documentação evidenciando a ocorrência dos fatos que causaram o desequilíbrio) e VI (pesquisa de preços praticados no mercado, preço de referência constante das tabelas de preços publicadas pela Prefeitura e o praticado nos contratos da Prefeitura).

Todos os referidos documentos e informações exigidas encontram-se dispostos na presente correspondência, cabendo **aduzir que o requerimento tratado no inciso I refere-se à própria missiva.**

**As planilhas tratadas nos incisos II e III encontram-se acostadas na forma do Anexo 01**, por meio do qual é possível evidenciar um estudo realizado pela





Contratada que mostra os valores que foram efetivamente medidos e cobrados, através do cenário de equação inicial do contrato, bem como o valor que deveria ter sido medido e cobrado, diante do cenário econômico-financeiro descontinuado após a data base orçamentária, e, por fim, a diferença entre os dois cenários, o que representa, de fato, o impacto efetivamente sofrido pela Dimensional na contratação.

Compete aduzir que tal estudo, sobre as variações das composições dos preços unitários da planilha orçamentária, abrangeu o saldo de todos os Itens do Contrato após a 4<sup>a</sup> Medição de Serviços (agosto de 2023).

A importância da realização da variação de preços sobre todo esse interregno dar-se pelo fato de a Procuradoria Geral do Município do Rio de Janeiro (“PGM”) e a Controladoria Geral da mesma Municipalidade (“CGM”) entenderem ser fundamental para que se possa aferir o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, como pode ser depreendido no trecho da Manifestação Técnica PG/PADM/CT/411/2022/SBG, abaixo transcrito, apresentado no âmbito do Processo Administrativo 26/004.110/2021, na qual aduz-se que a análise do desequilíbrio econômico-financeiro contratual deve ser realizada sobre todo o contrato, e não apenas de, tão somente, um determinado serviço ou item.

*“IV) Eventual desequilíbrio econômico-financeiro não pode ser constado a partir da variação de apenas um serviço ou insumo. A avaliação da equidade do contrato deve ser resultado de um exame global da avença, haja vista que outros itens podem ter passado por diminuição de preço”.<sup>6</sup>*

Ademais, importante também informar que o estudo realizado pela Dimensional, para a demonstração do impacto contratual, teve como base metodológica o **“Método Comparativo de Cenários”**, que foi taxativamente previsto na **“Norma Técnica para Avaliação do Desequilíbrio Econômico-Financeiro de Contratos de Obras de Engenharia”**, da lavra do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE (NT IBAPE 003)<sup>7</sup>, mais especificamente em seu Item 9.

Com relação ao método em destaque, leciona o Eng. Edson G. Bernardes:<sup>8</sup>

*“[...], dentre outros métodos internacionalmente adotados para valoração de claims em contratos de engenharia, pode ser citado o método denominado As-Planned x As-Built, aceito pela Society of Construction Law e pela Association for the Advancement of Cost Engineering International (AACE), já tendo sido aplicado por diversos*

<sup>6</sup> Manifestação Técnica PG/PADM/CT/411/2022/SBG. Fls. 990-v do Processo Administrativo nº 26/004.110/2021.

<sup>7</sup> Norma Técnica IBAPE 003 de 19.09.2014. (acesso em 19.07.2022)

<sup>8</sup> Vários Autores. *Administração contratual e Claim: coexistência pacífica dos aspectos jurídicos e de engenharia em obras / Edson Garcia Bernardes (organização)*. São Paulo: Pini. 2015. Pg. 196.



*países e cortes arbitrais. Com a aplicação deste método, torna-se possível a comparação entre o cenário contratual original e o cenário contratual de fornecimento do objeto, [...]. Referida metodologia é convergente com a Metodologia Comparativa de Cenários Contratuais, aplicada pelo IBAPE [...]" (original sem grifos).*

Assim, através do cenário contratual original, estabelecido pela data-base do orçamento, o mês de agosto de 2022, a soma dos valores de todos os itens do saldo do contrato após a 4ª Medição Serviços foi de R\$ 10.990.609,23 (dez milhões, novecentos e noventa mil, seiscentos e nove reais e vinte e três centavos) (**Anexo 01**).

Este marco mostra-se como a referência para a comparação com a situação adversa, pois a data base do orçamento, como já explanado, configura-se como o do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, cujo desequilíbrio por fatores externos posteriores ora se evidencia.

Contudo, diante dos impactos sofridos na contratação como um todo, decorrentes de fatos completamente alheios à responsabilidade dessa Contratada, o cenário inicial de equilíbrio foi completamente desconfigurado, ante as elevações nos preços dos itens orçamentários, como pode ser constatado nas planilhas comparativas entre o 10 de agosto/2022 (primeiro cenário) e o marco do impacto contratual, qual seja, novembro/2023<sup>9</sup> (segundo cenário).

Destaca-se que a Dimensional utilizou como referência de preços, para os Itens Ordinários, a Tabela do Sistema de Custos para Obras e Serviços de Engenharia – SCO-RIO dos respectivos meses, e para os Itens Especiais, a variação do IPCA-E, tendo em vista inexistirem no Catálogo do SCO-RIO.

**A documentação caracterizadora da ocorrência dos fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, que configuram a álea econômica extraordinária e extracontratual, abordado no inciso IV, do artigo 2º, do Decreto Municipal nº 36.665/2013, é representada pelos estudos técnicos, além das matérias e análises especializadas tratadas na presente correspondência.**

Já a documentação exigida no inciso VI, do artigo 2º, do aludido Decreto Municipal, salienta-se que a Tabela da SCO-Rio, referente ao mês de agosto de 2022 também denota-se como o documento hábil para atendê-la, pois, a uma, a SCO-Rio apresenta-se como a base de dados mantida e publicada pela Prefeitura do Município do Rio de Janeiro – PMRJ, através da sua Secretaria Municipal de Obras, e consiste de uma base de aproximadamente 2.000 itens de insumos e 3.500 serviços e respectivas composições que servem para nortear os preços das obras municipais.

**A duas**, por esta base de dados ser proveniente de uma PESQUISA DE PREÇOS elaborada pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, através do Instituto Brasileiro de Economia (FGV-IBRE), que tem como missão pesquisar, analisar produzir e

<sup>9</sup> A íntegra da Tabela da SCO relacionada ao mês de 11.2019 pode ser visualizada através do link: <<https://doweb.rio.rj.gov.br/buscanova/#/p=1&q=Sistema%20de%20Custos%20para%20Obras%20e%20Servi%C3%A7os%20de%20Engenharia%20&di=20211109&df=20211109>>

disseminar estatísticas macroeconômicas e pesquisas econômicas aplicadas, de alta qualidade, que sejam relevantes para o aperfeiçoamento das políticas públicas ou da ação privada na economia brasileira. Frisa-se que a FGV também é responsável pela divulgação de outros importantes índices econômicos, como o IGP, IPA, IPC, IPC-S, INCC, dentre outros.

**Atrês**, a SCO-Rio é a referência oficial adotada pelo Município para as cotações e compras públicas no âmbito municipal.

E para tal mister, o Dec. Nº 7.983/13 contém hierarquia de fontes balizadoras dos orçamentos da Administração, iniciando com as tabelas de referência (ex: SINAPI/SICRO), passando às publicações técnicas especializadas (ex: PN1/CUBs), avançando para os sistemas específicos instituídos por certos setores e, em última instância, pesquisa de mercado. De se notar que o referido decreto sequer cogita referenciar orçamentos com base em contratos outros, vigentes ou não, bem como a própria jurisprudência rechaça se reequilibrar contratos com base em preços praticados em outras avenças, ainda que dos mesmos contraentes.

Dessa forma, nesse aspecto considera-se acertado o parâmetro de cotejamento dado pela IN N.º 003/2021 do Governo do Estado do Paraná: “[...]. Deverá ser calculada a Variação Mensal do Custo (VMC), que corresponderá ao somatório da variação do preço de cada insumo de material integrante dos serviços executados na medição em análise, considerando os valores das tabelas de referência vigentes nas datas de proposta e de medição.”<sup>10</sup>

Dessa sorte, as referências mais sólidas são preferencialmente as que alicerçaram os orçamentos-base da Administração Pública, essas elaboradas segundo estabelecido no Decreto Nº 7.983/13. É com base nessas mesmas premissas que o orçamento da obra deverá ser reeditado, porém, como já dito, considerando os períodos de aferição dos serviços (medições). A publicação CBIC sintetiza a dinâmica:<sup>11</sup>

*“A comprovação da variação no preço de insumos não deve estar amparada em indicações subjetivas do contratado, como notas fiscais, etc, mas em verificação objetiva de variação de preços. [...]. No âmbito federal, o SINAPI (e o SICRO, conforme o caso) são sistemas referenciais para a formação do orçamento público, podendo se prestar também, [...], a referenciar a variação no preço de insumos do setor de construção (vide Decreto 7.983/2013). [...]” (original sem grifos)*

Desta forma, a SCO-Rio mostra-se como o resultado de Pesquisa de variação de Preços mais confiável, verificando-se a indubitabilidade de sua utilização para fins de atendimento ao inciso VI, do artigo 2º, do Decreto Municipal nº 36.665/2013.

<sup>10</sup> Em sentido idêntico cita-se o já citado regramento dado pela Resolução/DNIT Nº 13/2021, além das orientações postas pelo Governo do Estado do Sergipe (Dec. N. 41.007/21) e do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte (Parecer N. 167/2021 – CJ/TC)

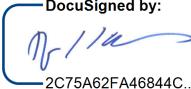
<sup>11</sup> CBIC. Ibidem. Pg. 06



E, por todo o exposto, a Dimensional apresenta, na forma do artigo 2º, do Decreto Municipal nº 36.665/13, e com base no artigo 65, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 8.666/93, o presente pedido de reequilíbrio econômico-financeiro, haja vista a ocorrência de fatos externos, imprevisíveis ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, alheios à vontade, controle e responsabilidade da Contratada, que ocorreram posteriormente à data base orçamentária (agosto de 2022) e, notadamente, durante a execução do contrato, insertos na álea econômica extraordinária, cujas consequências acabaram por onerar os custos dos serviços a serem prestados, conforme pôde se constatar pelo saldo dos Itens após a 4ª Medição de Serviços, em R\$ 10.990.609,23 (dez milhões, novecentos e noventa mil, seiscentos e nove reais e vinte e três centavos), conforme Planilhas dispostas no **Anexo 01**.

Por fim, a Dimensional aproveita o ensejo para renovar os votos de elevada estima e distinta consideração, colocando-se à disposição para a apresentação dos eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

DocuSigned by:  
  
 2C75A62FA46844C...  
**DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.**



MEMBRO



## **ANEXO 01**

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)						
					A	B		C = B - A	D	E = D x C					
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR					
<b>1 EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - 1 UNIDADE</b>															
<b>CO - CANTEIRO DE OBRAS</b>															
1.1	CO 04.05.0150(A)	Andaime de madeira, tabuado, sobre cavaletes, para pé direito até 4m, já considerando o reaproveitamento 20 vezes da madeira. Inclusive movimentação.(desonerado)	m2	744,80	8,32	8,50	CATÁLOGO SCO	0,18	744,80	R\$ 134,06					
1.2	CO 04.05.0300(/)	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80cm de largura mínima, com reaproveitamento da madeira uma vez, compreendendo montagem e desmontagem.(desonerado)	m	3,43	102,01	107,78	CATÁLOGO SCO	5,77	3,43	R\$ 19,79					
1.3	CO 04.05.0450(A)	Plataforma de madeira para a proteção a transeuntes, em peças de (7,5 x 15)cm e tábuas de (2,5 x 30)cm, com 2m de largura, com aproveitamento da madeira 2 vezes, incluindo a desmontagem e retirada da madeira, de acordo parágrafo 3º artigo 113 do Regulamento de Construções e Edificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.(desonerado)	m	90,00	289,99	294,43	CATÁLOGO SCO	4,44	90,00	R\$ 399,60					
1.4	CO 04.05.0550(A)	Plataforma ou passarela de madeira, (2,5 x 30)cm, considerando-se o aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime e movimentação (vide item CO 05.15.0300).(desonerado)	m2	648,00	2,19	2,19	CATÁLOGO SCO	-	648,00	R\$ -					
1.5	CO 04.05.0650(A)	Tela para proteção de fachada, Sampa ou similar, malha de (3x3)mm, na cor azul, larguras de 1,50m ou 2,85m, 100% polipropileno. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	1.134,00	22,12	23,10	CATÁLOGO SCO	0,98	1.134,00	R\$ 1.111,32					
1.6	CO 04.10.0050(/)	Aluguel de andaime tubular sobre sapatas fixas, formado por elementos de 1,50m de largura e de altura, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive: transporte dos elementos do andaime, até a obra (vide item AD 15.10.0200), plataforma ou passarela de Pinho ou similar (vide itens CO 05.05.0400 e CO 05.15.0300). Montagem e desmontagem dos andaimas (vide item CO 05.15.0100).(desonerado)	m2.mês	6.480,00	5,00	6,00	CATÁLOGO SCO	1,00	6.480,00	R\$ 6.480,00					
1.7	CO 04.10.0400(A)	Aluguel de elevador para obra, de elementos tubulares, para transporte vertical de materiais em cabine aberta, inclusive esta, guincho de 10CV, plataforma e cabos de 16m de altura, exclusive: transporte dos elementos até a obra. Inclusive montagem e desmontagem.(desonerado)	un.mês	4,00	1.864,64	5.228,75	CATÁLOGO SCO	3.364,11	4,00	R\$ 13.456,44					
1.8	CO 04.15.0100(/)	Montagem e desmontagem de andaime tubular, considerando-se a área vertical recoberta.(desonerado)	m2	1.080,00	6,29	6,60	CATÁLOGO SCO	0,31	1.080,00	R\$ 334,80					
1.9	CO 04.15.0300(/)	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela.(desonerado)	m2	1.296,00	0,52	0,55	CATÁLOGO SCO	0,03	1.296,00	R\$ 38,88					
<b>MT - MOVIMENTO DE TERRA</b>															
1.10	MT 04.05.0050(/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	171,00	31,46	33,02	CATÁLOGO SCO	1,56	171,00	R\$ 266,76					
1.11	MT 09.05.0050(/)	Escavação mecânica, em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), utilizando Retro-Escavadeira.(desonerado)	m3	237,58	9,06	8,33	CATÁLOGO SCO	-	0,73	237,58 -R\$ 173,43					
1.12	MT 14.05.0250(/)	Reaterro de vala, compactado a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade.(desonerado)	m3	309,49	33,03	34,67	CATÁLOGO SCO	1,64	309,49	R\$ 507,56					
1.13	MT 14.10.0075(/)	Atterro com material de 1ª categoria, espalhado com retro-escavadeira, em camadas de 20cm, utilizando rolo compactador, com intervenção de 2 serventes, inclusive rega, exclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	210,70	4,05	3,86	CATÁLOGO SCO	-	0,19	210,70 -R\$ 40,03					
<b>TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA</b>															
1.14	TC 04.05.0750(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.(desonerado)	t.Km	4.621,59	0,66	0,63	CATÁLOGO SCO	-	0,03	4.621,59 -R\$ 138,64					
1.15	TC 04.10.0050(/)	Transporte horizontal de material à granel em carrinho de mão, inclusive carga a pá.(desonerado)	t.dam	276,64	4,24	4,46	CATÁLOGO SCO	-	0,22	276,64 R\$ 60,86					
1.16	TC 04.15.0100(/)	Retirada de entulho de obra em caçamba de aço com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final.(desonerado)	m3	115,00	77,59	77,20	CATÁLOGO SCO	-	0,39	115,00 -R\$ 44,85					
1.17	TC 09.05.0150(/)	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga.(desonerado)	t	47,00	23,55	24,33	CATÁLOGO SCO	-	0,78	47,00 R\$ 36,65					

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
1.18	TC 09.05.0350(/)	Carga e descarga mecânica, com Pá-Carregadeira e Caminhão Basculante a óleo diesel, consideradas para o caminhão a espera, manobra, carga e descarga e quanto à carregadeira, espera e operação.(desonerado)	t	173,71	1,78	1,87	CATÁLOGO SCO	0,09	173,71	R\$ 15,63
1.19	TC 09.05.0700(/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	283,97	15,78	15,78	CATÁLOGO SCO	-	283,97	R\$ -
<b>SC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>										
1.20	SC 09.05.0250(/)	Bombeiro hidráulico (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	555,00	21,72	22,84	CATÁLOGO SCO	1,12	555,00	R\$ 621,60
1.21	SC 09.05.0450(/)	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	370,00	21,72	22,84	CATÁLOGO SCO	1,12	370,00	R\$ 414,40
1.22	SC 09.05.1450(/)	Servente (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	2.220,00	15,73	16,51	CATÁLOGO SCO	0,78	2.220,00	R\$ 1.731,60
1.23	SC 14.05.0550(/)	Saibro, inclusive transporte até 20Km. Fornecimento.(desonerado)	m3	273,91	90,00	120,00	CATÁLOGO SCO	30,00	273,91	R\$ 8.217,30
1.24	SC 29.15.0300(/)	Limpeza de pisos cerâmicos, pisos de pedras ou similares.(desonerado)	m2	1.064,00	5,32	5,49	CATÁLOGO SCO	0,17	1.064,00	R\$ 180,88
<b>DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES</b>										
1.25	DR 29.05.0100(/)	Caixa de passagem de alvenaria de bloco de concreto prensado (15x20x40)cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180kg de cimento/m <sup>3</sup> ), em paredes de meia vez (0,15m), de (0,60x0,60x0,80)m, sem tampa utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	6,00	531,48	546,81	CATÁLOGO SCO	15,33	6,00	R\$ 91,97
1.26	DR 29.20.0050(A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 0,70m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banqueta executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	2,00	780,08	784,61	CATÁLOGO SCO	4,53	2,00	R\$ 9,05
1.27	DR 29.20.0053(A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 0,75m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banqueta executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	2,00	779,31	788,05	CATÁLOGO SCO	8,74	2,00	R\$ 17,48
1.28	DR 29.20.0056(A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 1,00m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banqueta executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	3,00	809,72	830,72	CATÁLOGO SCO	21,00	3,00	R\$ 63,00
1.29	DR 34.05.0100(/)	Tampão de ferro fundido completo, para caixa de inspeção ou semelhante, com 25Kg, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	6,00	359,91	289,54	CATÁLOGO SCO	-	70,37	6,00 -R\$ 422,22
<b>BP - PAVIMENTAÇÃO</b>										
1.30	BP 04.05.0100(A)	Camada de bloqueio (colchão) de areia, espalhado e comprimido mecanicamente, medido após compressão.(desonerado)	m3	12,48	131,47	129,87	CATÁLOGO SCO	-	1,60	12,48 -R\$ 19,96
<b>ET - ESTRUTURAS</b>										
1.31	ET 04.30.0100(A)	Concreto simples dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 11MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	16,00	436,22	448,98	CATÁLOGO SCO	12,76	16,00	R\$ 204,16
1.32	ET 04.45.0100(/)	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenhado, usando forma de Madeirit ou similar, medindo: (14x10)cm, fundido no local. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	90,00	57,02	57,66	CATÁLOGO SCO	0,64	90,00	R\$ 57,59

REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4º MEDIÇÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4º MEDIÇÃO	VALOR
1.33	ET 04.55.0050(/)	Lona de polietileno (lona terreno) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta. Fornecimento e colocação, inclusive com perdas e transpasse.(desonerado)	m2	301,00	3,37	4,23	CATÁLOGO SCO	0,86	301,00	R\$ 258,86
1.34	ET 04.60.0200(/)	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 25MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m2 de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 90Kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m3.(desonerado)	m3	1,43	2.633,64	2.736,12	CATÁLOGO SCO	102,48	1,43	R\$ 146,03
1.35	ET 09.05.0100(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	1.460,00	7,40	7,20	CATÁLOGO SCO	-	1.460,00	-R\$ 292,00
1.36	ET 09.05.0103(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	2.700,00	5,99	6,76	CATÁLOGO SCO	0,77	2.700,00	R\$ 2.079,00

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
 Processo: 0006/001115/2021  
 Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDição	VALOR
1.37	ET 09.05.0106(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	910,00	7,03	6,51	CATÁLOGO SCO	-	0,52	910,00 -R\$ 473,20
1.38	ET 09.05.0159(/)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	2.820,00	7,20	5,64	CATÁLOGO SCO	-	1,56	2.820,00 -R\$ 4.399,20
1.39	ET 09.10.0056(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro igual a 6,3mm.(desonerado)	Kg	1.460,00	4,49	4,72	CATÁLOGO SCO		0,23	1.460,00 R\$ 335,79
1.40	ET 09.10.0061(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro entre 8mm e 12,5mm.(desonerado)	Kg	3.610,00	3,92	4,13	CATÁLOGO SCO		0,21	3.610,00 R\$ 758,10
1.41	ET 09.10.0068(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo, com diâmetro entre 4,2mm a 6mm.(desonerado)	Kg	2.820,00	4,12	4,33	CATÁLOGO SCO		0,21	2.820,00 R\$ 592,20
1.42	ET 14.10.0150(/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 2 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	150,00	85,86	91,12	CATÁLOGO SCO		5,26	150,00 R\$ 789,00
1.43	ET 14.20.0150(/)	Formas de placas de Madeirit ou similar, de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 2 vezes e madeira serrada, auxiliar servindo 3 vezes, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	1.060,00	118,04	112,50	CATÁLOGO SCO	-	5,54	1.060,00 -R\$ 5.872,40
1.44	ET 19.20.0050(/)	Escoramento de formas até 3,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.(desonerado)	m3	2.862,00	13,75	14,55	CATÁLOGO SCO		0,80	2.862,00 R\$ 2.289,60
1.45	ET 19.30.0050(/)	Escoramento de formas de caixas de concreto em geral, cintas, blocos de fundação e ou paramentos verticais até 1,5m; com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.(desonerado)	m2	150,00	45,93	46,72	CATÁLOGO SCO		0,79	150,00 R\$ 118,50
1.46	ET 44.10.0067(/)	Concreto bombeado com fck=25MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.(desonerado)	m3	170,50	470,12	554,30	CATÁLOGO SCO		84,18	170,50 R\$ 14.352,69
<b>AL - ALVENARIAS E PAREDES E DIVISORIAS</b>										
1.47	AL 04.30.0200(/)	Parede de elementos vazados (cobogó), em placas de concreto modelo 22-B, Neo-Rex ou similar, medindo: (33x33x10)cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	48,60	288,03	307,88	CATÁLOGO SCO		19,85	48,60 R\$ 964,70
<b>RV - REVESTIMENTOS</b>										
1.48	RV 09.05.0106(A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	3.360,00	35,09	36,12	CATÁLOGO SCO		1,03	3.360,00 R\$ 3.460,79
1.49	RV 09.25.0051(/)	Chapim ou espelho de mármore branco com (3x12 a 18)cm, com 2 polimentos, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e nata de cimento.(desonerado)	m	24,00	89,34	92,00	CATÁLOGO SCO		2,66	24,00 R\$ 63,83
1.50	RV 09.25.0100(/)	Peitoril de Mármore Branco Nacional, de (2x18)cm, com 2 polimentos, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e nata de cimento.(desonerado)	m	81,60	76,97	78,60	CATÁLOGO SCO		1,63	81,60 R\$ 133,00
1.51	RV 09.30.0103(/)	Forro falso de gesso, com placas pré-moldadas, de (60x60)cm, de encaixe, presas com 4 tirantes de arame e rejuntadas, exclusive o emprego de andaiimes. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	170,00	64,04	65,38	CATÁLOGO SCO		1,34	170,00 R\$ 227,79
1.52	RV 14.05.0056(/)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 2,5cm.(desonerado)	m2	864,00	30,52	31,54	CATÁLOGO SCO		1,02	864,00 R\$ 881,28
1.53	RV 14.15.0200(B)	Revestimento de piso com cerâmica (45x45)cm, linha cargo plus na cor white, gray ou bone da Eliane ou similar, assentado com argamassa colante tipo AC III Ligamax Performance da Eliane ou similar e rejuntado com produto em pó monocomponente tipo II junta Plus superaditivado da Eliane ou similar. Exclusive contrapiso. Fornecimento e colocação. (desonerado)	m2	864,00	87,32	108,68	CATÁLOGO SCO		21,36	864,00 R\$ 18.455,04
1.54	RV 14.20.0653(A)	Soleira de Mármore Branco Nacional de (3x13)cm, com 2 polimentos, assentes com recobrimento de nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2.(desonerado)	m	24,00	58,91	60,77	CATÁLOGO SCO		1,86	24,00 R\$ 44,64

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)		
					A	B		C = B - A	D		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR	
1.55	RV 14.25.0206(B)	Pavimentação em placas de concreto Fck=18MPa, medindo (40x80x10)cm, com armação de tela Telcon Q-61 ou similar, junta de 2cm, inclusive acabamento da placa no próprio concreto com desempenadora de aço e preparo do terreno.(desonerado)	m2	92,12	88,92	92,98	CATÁLOGO SCO	4,06	92,12	R\$ 374,00	
1.56	RV 14.75.0100(A)	Piso de ardósia polida cinza, em placas de (40x40)cm, inclusive argamassa de assentamento com espessura de 3cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	82,00	80,57	85,50	CATÁLOGO SCO	4,93	82,00	R\$ 404,26	
1.57	RV 29.05.0025(A)	Rodapé de ardósia cinza polida, com 7 cm de altura, assente em pasta de cimento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	92,00	16,11	16,97	CATÁLOGO SCO	0,86	92,00	R\$ 79,11	
1.58	RV 29.05.0100(A)	Rodapé cerâmico com 10 cm de altura, assente em pasta de cimento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	790,00	18,19	19,12	CATÁLOGO SCO	0,93	790,00	R\$ 734,70	
<b>ES - ESQUADRIAS</b>											
1.59	ES 04.05.0250(/)	Portinhola para alçapão, cisterna ou caixa d'água elevada em chapa de ferro galvanizada nº 16, medindo: (0,80x0,80)m, com guarnição e alça para fechamento a cadeado, exclusive este. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	2,42	1.714,59	1.783,59	CATÁLOGO SCO	69,00	2,42	R\$ 166,97	
1.60	ES 04.15.0100(B)	Portão de 1 folha de (1,00x2,00)m, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubo de ferro galvanizado com diâmetro interno de 2" por barra de (1"x1/8"), formando quadros de (1,00x1,00)m, montantes em ferro galvanizado com diâmetro interno de 2", chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos com 2 demões de acabamento. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	6,40	877,98	809,51	CATÁLOGO SCO	-	68,47	6,40	R\$ 438,20
1.61	ES 04.25.0550(/)	Gradil tubular (3,35x2,00)m em tela em chapa de metal expandido, malha losangular de (150x56)mm, chapa de ferro galvanizada a fogo de 1/8", emoldurada por tubos de aço galvanizados de 1 1/2", fixado em estruturas de concreto através de 16 parafusos galvanizados. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	25,00	727,76	709,29	CATÁLOGO SCO	-	18,47	25,00	R\$ 461,75
1.62	ES 04.30.0050(/)	Corrimão de tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 1 1/4", preso por chumbadores a cada metro. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	80,00	142,41	143,41	CATÁLOGO SCO	1,00	80,00	R\$ 80,00	
1.63	ES 04.30.0450(B)	Guarda-corpo de 1,50m de comprimento e 1,20m de altura, montantes em tubo de aço galvanizado de 3", perfil retangular galvanizado de (5x3)cm, 2 tubos de aço galvanizado de 1" na horizontal, tela em chapa de metal expandido em ferro com malha losangular, moldura em cantoneiras de abas iguais de (3/4"x1/8"), inclusive pintura de todo o conjunto. Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	54,00	2.375,60	2.350,39	CATÁLOGO SCO	-	25,21	54,00	R\$ 1.361,34
1.64	ES 09.10.0100(/)	Porta compensada, de (60 x 210 x 3)cm, folheada nas 2 faces, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento das ferragens.(desonerado)	un	12,00	708,72	772,20	CATÁLOGO SCO	63,48	12,00	R\$ 761,76	
1.65	ES 09.10.0106(/)	Porta compensada, de (80 x 210 x 3)cm, folheada nas 2 faces, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	52,00	760,11	852,85	CATÁLOGO SCO	92,74	52,00	R\$ 4.822,48	
1.66	ES 39.05.0050(/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira, internas, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 1515 ST-2, acabamento cromado, maçanetas referência 435, entradas referência 687-E, rosetas referência 687-R e 3 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), com pino e bolas de ferro, referência 1410, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	32,00	208,51	208,51	CATÁLOGO SCO	-	32,00	R\$ -	
1.67	ES 39.05.0250(/)	Conjunto de ferragens, Papaiz ou similar, para portas de madeira de entrada principal, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 142 com cilindro a cruz e 3 dobradiças cromadas de (3"x3"), de latão cromado, referência 344-C da Pagé ou similar, com pino, bolas e anéis de latão.(desonerado)	un	16,00	300,76	357,51	CATÁLOGO SCO	56,75	16,00	R\$ 908,00	
1.68	ES 39.05.0303(/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de banheiro, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 7070-ST-2 acabamento cromado, maçanetas referência 435, tranqueta referência 687-TE, rosetas referência 687-R ,entrada referência 687-E e 3 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), com pinos e bolas de latão, referência 1410, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	16,00	227,99	227,99	CATÁLOGO SCO	-	16,00	R\$ -	
1.69	ES 44.05.0256(/)	Vidro laminado, com espessura de 6mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	24,00	366,50	407,50	CATÁLOGO SCO	41,00	24,00	R\$ 984,00	

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022		NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)		CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)			
					A				C = B - A		D			
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR			
1.70	ES 44.05.0262(/)	Vidro laminado, com espessura de 10mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	40,32	357,50	357,50	CATÁLOGO SCO	-	40,32	R\$	-			
1.71	ES 98.99.0100(/)	Cadeado de 30mm. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00	13,49	13,49	CATÁLOGO SCO	-	2,00	R\$	-			
<b>IT - INSTALAÇÕES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS</b>														
1.72	IT 04.10.0150(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 20mm (1/2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	36,00	8,47	7,82	CATÁLOGO SCO	-	0,65	36,00	-R\$	23,40		
1.73	IT 04.10.0153(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 25mm (3/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	378,00	9,09	9,13	CATÁLOGO SCO	-	0,04	378,00	R\$	15,12		
1.74	IT 04.10.0156(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 32mm (1"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	144,00	17,33	14,95	CATÁLOGO SCO	-	2,38	144,00	-R\$	342,72		
1.75	IT 04.10.0159(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 40mm (1 1/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	48,00	23,81	20,09	CATÁLOGO SCO	-	3,72	48,00	-R\$	178,56		
1.76	IT 04.10.0162(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 60mm (2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	60,00	42,15	37,14	CATÁLOGO SCO	-	5,01	60,00	-R\$	300,60		
1.77	IT 04.20.0100(A)	Alça para barrilete de distribuição, do tipo concentrado, sob reservatório duplo, inclusive ramos para extravasos e limpeza, compreendendo: 5,5m de tubo de PVC rígido de 2", registros e conexões. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1,00	993,72	1.056,48	CATÁLOGO SCO	-	62,76	1,00	R\$	62,76		
1.78	IT 04.55.0050(A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	18,00	34,37	29,93	CATÁLOGO SCO	-	4,44	18,00	-R\$	79,92		
1.79	IT 04.55.0071(A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 3", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	48,00	238,71	166,57	CATÁLOGO SCO	-	72,14	48,00	-R\$	3.462,72		
1.80	IT 04.60.0050(B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	672,00	34,37	29,93	CATÁLOGO SCO	-	4,44	672,00	-R\$	2.983,68		
1.81	IT 04.60.0053(B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento manual de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	6,00	31,94	31,68	CATÁLOGO SCO	-	0,26	6,00	-R\$	1,56		
1.82	IT 04.65.0600(/)	Joelho de ferro galvanizado, 90°, diâmetro de 1", classe 10. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,00	27,22	26,55	CATÁLOGO SCO	-	0,67	6,00	-R\$	4,01		
1.83	IT 04.65.0625(/)	Luva de aço galvanizado, de 25mm (1"). Fornecimento.(desonerado)	un	6,00	12,31	12,31	CATÁLOGO SCO	-	6,00	R\$	-			
1.84	IT 04.65.0660(/)	Niple duplo de ferro galvanizado, diâmetro nominal de 3". Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	12,00	40,99	44,81	CATÁLOGO SCO	-	3,82	12,00	R\$	45,84		
1.85	IT 04.65.0721(/)	Tê de ferro galvanizado, diâmetro de 3", classe 10. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8,00	147,09	148,22	CATÁLOGO SCO	-	1,13	8,00	R\$	9,03		
1.86	IT 09.05.0100(/)	Caixa de incêndio, de embutir padrão CBRJ, de aço, medindo (70x50x25)cm, compreendendo: 2 lances de 15m de mangueira de fibra de poliéster puro, revestida internamente com borracha vulcanizada no diâmetro 1 1/2", empatada e com registro. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00	792,12	1.011,08	CATÁLOGO SCO	-	218,96	4,00	R\$	875,84		
1.87	IT 09.25.0053(/)	Fornecimento de hidrômetro de 3/4".(desonerado)	un	16,00	109,28	109,28	CATÁLOGO SCO	-	6,00	R\$	-			
1.88	IT 09.25.0056(/)	Fornecimento de hidrômetro de 1".(desonerado)	un	1,00	349,59	409,80	CATÁLOGO SCO	-	60,21	1,00	R\$	60,21		
1.89	IT 09.25.0306(/)	Abrigo para hidrômetro de 1/2" ou 3/4" nas dimensões de (80x40x50)cm, em alvenaria de tijolo maciço de (7x10x20)cm, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de ferro em barras horizontais de 11/4"x1/4", a cada 10cm, inclusive instalação e cadeado de 30mm.(desonerado)	un	16,00	734,73	746,38	CATÁLOGO SCO	-	11,65	16,00	R\$	186,40		

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
 Processo: 0006/001115/2021  
 Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
1.90	IT 09.25.0350(/)	Abrigo para hidrômetro de 1" nas dimensões de (90x30x50)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de (70x40)cm em chapa de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.(desonerado)	un	1,00	1.016,27	1.041,65	CATÁLOGO SCO	25,38	1,00	R\$ 25,38
1.91	IT 09.25.0450(/)	Abrigo para bomba nas dimensões de (70x50x50)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, cobertura de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de (60x40)cm em chapa de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.(desonerado)	un	2,00	1.006,78	1.034,37	CATÁLOGO SCO	27,59	2,00	R\$ 55,17
1.92	IT 09.30.0053(/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	36,00	51,58	59,11	CATÁLOGO SCO	7,53	36,00	R\$ 271,08
1.93	IT 09.30.0059(/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	90,50	118,90	CATÁLOGO SCO	28,40	2,00	R\$ 56,80
1.94	IT 09.30.0068(/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 2 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	9,00	317,22	455,73	CATÁLOGO SCO	138,51	9,00	R\$ 1.246,59
1.95	IT 09.35.0309(/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1,00	154,05	178,92	CATÁLOGO SCO	24,87	1,00	R\$ 24,87
1.96	IT 09.35.0312(/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	154,21	168,15	CATÁLOGO SCO	13,94	2,00	R\$ 27,88
1.97	IT 09.35.0321(/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 3". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3,00	508,70	595,36	CATÁLOGO SCO	86,66	3,00	R\$ 259,98
1.98	IT 09.35.0512(/)	Válvula de retenção horizontal em bronze, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	405,84	448,50	CATÁLOGO SCO	42,66	2,00	R\$ 85,32
1.99	IT 09.35.0606(/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	76,85	120,20	CATÁLOGO SCO	43,35	2,00	R\$ 86,70
1.100	IT 09.35.0618(/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 2 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3,00	385,17	409,22	CATÁLOGO SCO	24,05	3,00	R\$ 72,15
1.101	IT 09.40.0059(A)	Conjunto de materiais para cavalete de ramal predial de água, padrão normal, tipo A de 1". Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	219,43	366,76	CATÁLOGO SCO	147,33	1,00	R\$ 147,33
1.102	IT 09.50.0150(A)	Instalação de fogão a gás de botijões de 45 Kg (exclusive este), com 5m de tubo de ferro galvanizado sem costura de 1/2", conexões, reguladores e demais peças necessárias. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	16,00	639,02	616,60	CATÁLOGO SCO	-	22,42	16,00 -R\$ 358,71
1.103	IT 14.05.0100(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto, com diâmetro de 40mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	306,00	22,73	19,04	CATÁLOGO SCO	-	3,69	306,00 -R\$ 1.129,14
1.104	IT 14.05.0103(/)	Tubo de PVC rígido para esgoto, com diâmetro de 50mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	288,00	37,41	35,12	CATÁLOGO SCO	-	2,29	288,00 -R\$ 659,52
1.105	IT 14.05.0106(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto e águas pluviais, com diâmetro de 75mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	132,00	60,05	50,27	CATÁLOGO SCO	-	9,78	132,00 -R\$ 1.290,96
1.106	IT 14.05.0109(A)	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, para esgoto e águas pluviais, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	258,00	40,92	34,62	CATÁLOGO SCO	-	6,30	258,00 -R\$ 1.625,40
1.107	IT 14.05.0115(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto e águas pluviais, com diâmetro de 200mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	54,00	148,59	112,72	CATÁLOGO SCO	-	35,87	54,00 -R\$ 1.936,98
1.108	IT 14.35.0100(/)	Caixa de gordura dupla (CGD) de concreto, conforme especificação da CEDAE, inclusive tampa de concreto, escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	245,20	260,98	CATÁLOGO SCO	-	15,78	2,00 R\$ 31,56
1.109	IT 14.40.0100(A)	Caixa sifonada de anel de concreto com diâmetro de 42cm e profundidade de 60cm, inclusive escavação, reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	172,64	186,42	CATÁLOGO SCO	-	13,78	2,00 R\$ 27,56
1.110	IT 14.60.0050(/)	Ligação de água e esgoto à rede pública de residência.(desonerado)	un	1,00	1.670,09	1.701,53	CATÁLOGO SCO	-	31,44	1,00 R\$ 31,44
1.111	IT 14.60.0500(/)	Ligação de águas pluviais ou servidas domiciliares à sarjeta.(desonerado)	un	1,00	1.252,74	1.322,50	CATÁLOGO SCO	-	69,76	1,00 R\$ 69,76

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE IO DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR
1.112	IT 19.05.0800(A)	Ralo simples de PVC rígido, com grelha, compreendendo: esfluente de 40mm em PVC rígido com 2m de extensão e ligação ao ralo sifonado. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	32,00	70,76	68,41	CATÁLOGO SCO	-	2,35	32,00 -R\$ 75,20
1.113	IT 19.05.0850(/)	Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 75mm e ligação até a junção de ventilação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8,00	151,71	144,04	CATÁLOGO SCO	-	7,67	8,00 -R\$ 61,36
1.114	IT 19.05.0853(A)	Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	24,00	277,46	255,43	CATÁLOGO SCO	-	22,03	24,00 -R\$ 528,71
1.115	IT 19.05.0903(/)	Ralo de cobertura semi-esférico de ferro fundido, tipo abacaxi, com 4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00	63,76	65,65	CATÁLOGO SCO		1,89	4,00 R\$ 7,56
1.116	IT 24.04.0053(A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	63,00	6,91	7,39	CATÁLOGO SCO		0,48	63,00 R\$ 30,24
1.117	IT 24.04.0056(A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	411,00	9,16	9,95	CATÁLOGO SCO		0,79	411,00 R\$ 324,69
1.118	IT 24.04.0071(A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	60,00	38,03	58,06	CATÁLOGO SCO		20,03	60,00 R\$ 1.201,80
1.119	IT 24.06.0053(/)	Curva de 90°, para eletroduto de PVC rígido, rosável, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	50,00	7,36	7,43	CATÁLOGO SCO		0,07	50,00 R\$ 3,49
1.120	IT 24.08.0053(A)	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2.439,00	5,33	4,79	CATÁLOGO SCO	-	0,54	2.439,00 -R\$ 1.317,06
1.121	IT 24.08.0056(A)	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	72,00	6,51	5,46	CATÁLOGO SCO	-	1,05	72,00 -R\$ 75,60
1.122	IT 24.10.0106(/)	Linha deduto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 32mm (1 1/4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	25,00	13,42	12,10	CATÁLOGO SCO	-	1,32	25,00 -R\$ 33,00
1.123	IT 24.10.0112(/)	Linha deduto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 50mm (2"), lançado diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	98,00	14,53	14,88	CATÁLOGO SCO		0,35	98,00 R\$ 34,30
1.124	IT 24.10.0115(/)	Linha deduto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 75mm (3"), lançado diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	50,00	20,48	20,83	CATÁLOGO SCO		0,35	50,00 R\$ 17,49
1.125	IT 24.13.0500(/)	Tomada 2P+T - 10A/250V padrão brasileiro, sistema "X" fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	164,00	44,14	44,53	CATÁLOGO SCO		0,39	164,00 R\$ 63,96
1.126	IT 24.14.0056(A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 25mm (1"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	30,00	31,39	30,13	CATÁLOGO SCO	-	1,26	30,00 -R\$ 37,80
1.127	IT 24.22.0053(/)	Instalação de ponto de força até 2 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 20m de fio de 2,5mm2, caixas e conexões.(desonerado)	un	2,00	389,75	397,28	CATÁLOGO SCO		7,53	2,00 R\$ 15,05
1.128	IT 24.22.0150(A)	Instalação de ponto de força até 5 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo, 20m de fio 4mm2, caixas e conexões.(desonerado)	un	1,00	614,20	614,43	CATÁLOGO SCO		0,23	1,00 R\$ 0,22
1.129	IT 24.22.0500(A)	Instalação de ponto de força até 10 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 1" Apollo, 20m de fio 6mm2, caixas e conexões.(desonerado)	un	2,00	510,99	650,57	CATÁLOGO SCO		139,58	2,00 R\$ 279,16
1.130	IT 24.22.0050(/)	Instalação de interruptor de embutir com 1 seção, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa em material termoplástico de 4"x2", inclusive fornecimento.(desonerado)	un	32,00	19,32	19,59	CATÁLOGO SCO		0,27	32,00 R\$ 8,63
1.131	IT 24.22.0053(/)	Instalação de interruptor de embutir fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, 2 teclas paralelas, inclusive fornecimento.(desonerado)	un	16,00	22,54	32,09	CATÁLOGO SCO		9,55	16,00 R\$ 152,80
1.132	IT 24.28.0059(/)	Instalação de interruptor simples, referência 1100, 10A-250V, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, inclusive fornecimento.(desonerado)	un	64,00	10,76	10,47	CATÁLOGO SCO	-	0,29	64,00 -R\$ 18,55
1.133	IT 24.28.0200(/)	Instalação de placa cega instalada em caixa de 4"x2", inclusive fornecimento.(desonerado)	un	52,00	10,78	14,64	CATÁLOGO SCO		3,86	52,00 R\$ 200,72

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
1.134	IT 24.32.0053(/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiamento em eletrodutos em bitola de 1,5mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2.300,00	2,90	3,41	CATÁLOGO SCO	0,51	2.300,00	R\$ 1.173,00
1.135	IT 24.32.0056(/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiamento em eletrodutos em bitola de 2,5mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	6.600,00	4,01	4,11	CATÁLOGO SCO	0,10	6.600,00	R\$ 660,00
1.136	IT 24.32.0059(/)	Cabo de cobre rígido, 750V, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiamento em eletrodutos em bitola de 4mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2.600,00	5,79	5,73	CATÁLOGO SCO	-	0,06	2.600,00 -R\$ 155,99
1.137	IT 24.32.0062(/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiamento em eletrodutos em bitola de 6mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	600,00	7,84	8,00	CATÁLOGO SCO	0,16	600,00	R\$ 96,00
1.138	IT 24.34.0068(/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiamento em eletrodutos, 600/1000V, na bitola de 10mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	1.400,00	13,70	13,60	CATÁLOGO SCO	-	0,10	1.400,00 -R\$ 139,99
1.139	IT 24.34.0095(A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiamento em eletrodutos em bitola de 185mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	288,00	187,56	199,02	CATÁLOGO SCO	11,46	288,00	R\$ 3.300,48
1.140	IT 24.34.0358(/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, 4mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	60,00	6,87	7,93	CATÁLOGO SCO	1,06	60,00	R\$ 63,60
1.141	IT 24.34.0359(/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, 6mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	130,00	12,09	13,00	CATÁLOGO SCO	0,91	130,00	R\$ 118,30
1.142	IT 24.46.0050(/)	Caixa estampada de 2"x4", inclusive buchas e arruelas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	423,00	12,94	13,82	CATÁLOGO SCO	0,88	423,00	R\$ 372,24
1.143	IT 24.46.0056(/)	Caixa estampada de 4"x4", inclusive buchas e arruelas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	207,00	14,23	16,04	CATÁLOGO SCO	1,81	207,00	R\$ 374,67
1.144	IT 24.46.0112(/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (40x40x12)cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00	219,59	286,47	CATÁLOGO SCO	66,88	4,00	R\$ 267,52
1.145	IT 24.48.0200(/)	Quadro de distribuição de energia, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásicos, para instalação de até 18 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1,00	202,25	205,00	CATÁLOGO SCO	2,75	1,00	R\$ 2,75
1.146	IT 24.48.0250(/)	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásico, para instalação de até 24 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	16,00	250,09	256,72	CATÁLOGO SCO	6,63	16,00	R\$ 106,08
1.147	IT 24.50.0050(/)	Disjuntor, unipolar, do tipo Quicklag de 10A a 30A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	163,00	24,12	22,41	CATÁLOGO SCO	-	1,71	163,00 -R\$ 278,73
1.148	IT 24.50.0200(/)	Disjuntor, tripolar, tipo C, de 10A a 50A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	17,00	92,76	140,30	CATÁLOGO SCO	47,54	17,00	R\$ 808,18
1.149	IT 24.52.0150(/)	Chave comutadora com botão XB2 BD21 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	175,17	178,70	CATÁLOGO SCO	3,53	2,00	R\$ 7,06
1.150	IT 24.52.0600(/)	Chave bóia, automática, de mercúrio, unipolar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00	298,32	314,09	CATÁLOGO SCO	15,77	4,00	R\$ 63,07
1.151	IT 24.58.0100(/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-43, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	422,41	297,87	CATÁLOGO SCO	-	124,54	2,00 -R\$ 249,08
1.152	IT 24.64.0100(/)	Relé térmico de 4 A a 6 A, modelo LR1 D12316 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	227,18	225,99	CATÁLOGO SCO	-	1,19	2,00 -R\$ 2,38
1.153	IT 24.64.0150(/)	Relé de falta de fase, 220V/60Hz. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1,00	290,25	315,07	CATÁLOGO SCO	-	24,82	1,00 R\$ 24,82
1.154	IT 24.70.0100(A)	Haste para aterramento, de cobre, de 5/8", com 3m de comprimento. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	24,00	182,78	188,94	CATÁLOGO SCO	-	6,16	24,00 R\$ 147,84
1.155	IT 24.99.0150(/)	Botão de comando Rafix, modelo K3 - 01, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	95,34	79,29	CATÁLOGO SCO	-	16,05	2,00 -R\$ 32,10
<b>CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES</b>										
1.156	CI 04.05.0150(A)	Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, pontaletes e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal.(desonerado)	m2	183,00	118,34	133,54	CATÁLOGO SCO	-	15,20	183,00 R\$ 2.781,60

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDição	VALOR
1.157	CI 04.37.0200(A)	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduiche, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, para uso onde se requer conforto térmico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) e pintura nas 2 faces, recheio de poliéster expandido (EPS altura = 40mm) com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 985mm, comprimento até 7,00m, incluindo os acessórios para fixação e pintura eletrostática com tinta em pó, a base de poliéster com espessura de 60 micras, em estufa contínua a 200°C, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	183,00	195,38	194,51	CATÁLOGO SCO	-	0,87	183,00 -R\$ 159,21
1.158	CI 04.40.0353(/)	Rufo em alumínio, com acabamento em verniz nas 2 faces, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1265x600x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	59,70	105,83	139,61	CATÁLOGO SCO		33,78	59,70 R\$ 2.016,66
1.159	CI 14.05.0100(/)	Argamassa de proteção mecânica com espessura de 2cm, no traço 1:3, com colação de tela.(desonerado)	m2	98,50	37,49	38,02	CATÁLOGO SCO		0,53	98,50 R\$ 52,20
1.160	CI 14.05.0550(/)	Impremitabilização de laje com 0,45Kg de Denver Primer ou similar, 3,50Kg de Denverpren ou similar e 1,10m2 de poliéster. Fornecimento e aplicação, exclusive proteção mecânica.(desonerado)	m2	98,50	141,93	145,40	CATÁLOGO SCO		3,47	98,50 R\$ 341,79
<b>PT - PINTURAS</b>										
1.161	PT 04.15.0153(A)	Pintura com tinta plástica à base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente à Metalatex ou similar, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar, 2 demãos de massa corrida acrílica Metalatex ou similar lixadas e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	3.360,00	47,28	50,27	CATÁLOGO SCO		2,99	3.360,00 R\$ 10.046,40
1.162	PT 04.25.0050(A)	Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, demão de impermeabilizante tipo verniz Knotting ou similar, 2 demãos de massa corrida, novo lixamento, demão de tinta primária tipo Nivelite ou Surfer.(desonerado)	m2	262,92	37,71	37,66	CATÁLOGO SCO	-	0,05	262,92 -R\$ 13,14
1.163	PT 04.25.0106(/)	Pintura interna sobre madeira, com tinta de base alquídica esmalтada equivalente à Condor ou similar, acabamento de alta classe, sobre a superfície preparada conforme item PT 05.25.0050, exclusive este preparo, inclusive demão de tinta de base, de massa corrida e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	262,92	24,55	25,66	CATÁLOGO SCO		1,11	262,92 R\$ 291,84
1.164	PT 04.40.0106(/)	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético Duralack ou Lagomix ou similar, inclusive lixamento, limpeza, demão de zarcão de secagem rápida, cor laranja e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	127,20	23,60	24,72	CATÁLOGO SCO		1,12	127,20 R\$ 142,46
<b>AP - APARELHOS HIDRAULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS</b>										
1.165	AP 04.05.0150(/)	Cuba de louça, de (49x36)cm, para lavatório, na cor branca. Fornecimento.(desonerado)	un	16,00	69,89	52,92	CATÁLOGO SCO	-	16,97	16,00 -R\$ 271,52
1.166	AP 04.05.0450(/)	Tanque de louça, de (63x55)cm, coluna e fixação. Fornecimento.(desonerado)	un	16,00	487,30	671,62	CATÁLOGO SCO		184,32	16,00 R\$ 2.949,12
1.167	AP 04.05.0512(/)	Vaso sifônado, linha Azaleia, na cor branca, Celite ou similar, e caixa de descarga de louça acoplada. Fornecimento.(desonerado)	un	15,00	304,90	281,89	CATÁLOGO SCO	-	23,01	15,00 -R\$ 345,15
1.168	AP 04.10.0128(/)	Barra de apoio 90°, modelo "L", (60x60)cm, em aço inoxidável AISI 304, diâmetro de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	338,84	338,84	CATÁLOGO SCO		-	1,00 R\$ -
1.169	AP 04.10.0131(/)	Barra de apoio reta, com 50cm, em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4", inclusive fixação com parafuso inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00	116,43	116,43	CATÁLOGO SCO		-	2,00 R\$ -
1.170	AP 04.15.0406(/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 25mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	25,90	23,86	CATÁLOGO SCO	-	2,04	2,00 -R\$ 4,08
1.171	AP 04.15.0415(/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 40mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,00	43,10	39,33	CATÁLOGO SCO	-	3,77	6,00 -R\$ 22,62
1.172	AP 04.20.0230(/)	Registro regulador de vazão Economaster, para controle de vazão em pontos de abastecimento de água, de 1/2", acabamento cromado, para uso em conjunto com rabichos de ligação, exclusive estes, referência 1450, da Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	48,00	62,00	62,00	CATÁLOGO SCO		-	48,00 R\$ -
1.173	AP 04.20.0253(A)	Rabicho flexível cromado de 40cm com saída de 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	64,00	36,86	37,06	CATÁLOGO SCO		0,20	64,00 R\$ 12,80
1.174	AP 04.20.0303(/)	Sifão, diâmetro de 1 1/2"x 1 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	48,00	93,31	89,18	CATÁLOGO SCO	-	4,13	48,00 -R\$ 198,24
1.175	AP 04.20.0400(/)	Torneira de bôia, em bronze, de pressão, de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00	52,38	56,01	CATÁLOGO SCO		3,63	4,00 R\$ 14,52

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR
1.176	AP 04.20.0606(/)	Torneira para pia ou tanque, nº 1158-A, de 1/2", Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	16,00	104,43	134,37	CATÁLOGO SCO	29,94	16,00	R\$ 479,04
1.177	AP 04.20.0650(/)	Torneira para lavatório, Aquarius 1193-A, de 1/2", da Fabrimar ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	16,00	68,04	68,05	CATÁLOGO SCO	0,01	16,00	R\$ 0,15
1.178	AP 04.20.0700(/)	Tubo de ligação para vaso sanitário, com anel expansor, cromado. Fornecimento.(desonerado)	un	16,00	30,24	49,00	CATÁLOGO SCO	18,76	16,00	R\$ 300,16
1.179	AP 04.20.0760(/)	Válvula de escoamento universal para cubas e lavatórios, diâmetro de 1", acabamento cromado, referência 1601, Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	32,00	22,40	24,24	CATÁLOGO SCO	1,84	32,00	R\$ 58,88
1.180	AP 04.20.0800(/)	Válvula para tanque, de 1 1/4"x 2 3/4". Fornecimento.(desonerado)	un	16,00	54,85	40,45	CATÁLOGO SCO	-	14,40	16,00 -R\$ 230,40
1.181	AP 04.20.0897(/)	Válvula de esfera em bronze, com diâmetro de 1/2", referência 1552, Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	17,00	77,35	91,37	CATÁLOGO SCO	14,02	17,00	R\$ 238,34
1.182	AP 09.15.0100(/)	Chuveiro elétrico, automático, maxi-ducha, com braço cromado de 1/2", 110/220V e 1 registro de pressão de 3/4". Fornecimento.(desonerado)	un	16,00	127,63	155,02	CATÁLOGO SCO	27,39	16,00	R\$ 438,24
1.183	AP 29.05.0300(/)	Regulador Fisher para botijões de gás GLP com 13Kg. Fornecimento.(desonerado)	un	16,00	23,16	24,32	CATÁLOGO SCO	1,16	16,00	R\$ 18,56
1.184	AP 34.10.0050(/)	Reservatório em fibra de vidro, com capacidade de 10.000L, dimensões (diâmetro: 2,60 x altura: 2,00m), para água não potável ou para aproveitamento de água de chuva (AAC), fabricados para operarem sob regime de carga oscilante cíclica, tratamento especial com absorvedores de radiações UVA e UVB solares extra-reforçados, suportam carga de compressão diretamente no costado sem necessidade de contenção quando soterrados. Tratamento interno com resinas adequadas e especiais (conforme aprovação do Ministério da Saúde e o Instituto Adolpho Lutz). Reservatórios testados em resistência máxima à tração, flexão, dureza Barcol, métodos / Normas utilizadas: ASTM D-638/77 - ASTM D-790/71 - ASTM D-2583. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00	10.740,00	10.740,00	CATÁLOGO SCO	-	2,00	R\$ -
1.185	AP 44.05.0150(/)	Extintor de incêndio, tipo pó químico, de 4kg, completo. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	6,00	168,45	194,40	CATÁLOGO SCO	25,95	6,00	R\$ 155,70
1.186	AP 49.05.0071(/)	Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo 0,60m de largura, com abertura para 1 ou 2 cubas, sobre apoios de alvenaria de meia vez e vergas de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	3,84	440,39	449,89	CATÁLOGO SCO	9,50	3,84	R\$ 36,47
1.187	AP 49.05.0253(/)	Banca de mármore sintético, medindo: (150x55)cm, com cuba do mesmo material, exclusive torneira, válvula e sifão. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	16,00	242,08	240,58	CATÁLOGO SCO	1,50	16,00	-R\$ 24,00
<b>EQ - EQUIPAMENTOS</b>										
1.188	EQ 04.05.0415(C)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, Guindaste Hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	8,00	232,47	212,47	CATÁLOGO SCO	-	20,00	R\$ 8,00 160,00
1.189	EQ 04.05.0418(A)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	4,00	119,31	112,52	CATÁLOGO SCO	-	6,79	R\$ 4,00 27,16
1.190	EQ 04.05.0509(B)	Caminhão com plataforma elevatória pantográfica hidráulica, com elevação até 8,5m, com motorista operador e um ajudante, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	2,00	17.306,72	17.743,81	CATÁLOGO SCO	-	437,09	R\$ 2,00 874,18
1.191	EQ 34.15.0370(/)	Bomba hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico de 3CV, tipo Mark Peerless DB7-C ou similar, exclusivo acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	2,00	1.999,55	2.122,64	CATÁLOGO SCO	-	123,09	R\$ 2,00 246,18
1.192	EQ 59.99.0400(/)	Estação total eletrônica TOPCON, GTS236W ou similar, com bateria, tripé, prisma, acessórios e software de coleta de dados.(desonerado)	h	1.295,00	9,56	9,56	CATÁLOGO SCO	-	1.295,00	R\$ -
1.193	EQ 59.99.0500(/)	Teodolito eletrônico, com tripé, bateria, recarregador e demais acessórios, sem equipe de topografia. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	1.295,00	0,45	0,51	CATÁLOGO SCO	-	0,06	R\$ 1.295,00 77,70
<b>IP - ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>										
1.194	IP 04.05.0300(/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 12m de comprimento, tipo leve, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.(desonerado)	un	8,00	1.800,00	2.580,00	CATÁLOGO SCO	-	780,00	R\$ 8,00 6.240,00

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)		
					A	B		C = B - A	D		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR	
1.195	IP 04.25.0700(/)	Poste de concreto, circular reto de 12m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.(desonerado)	un	8,00	406,59	409,97	CATÁLOGO SCO	3,38	8,00	R\$	27,04
1.196	IP 04.40.0400(/)	Fundação para poste de concreto de 13m, em terreno de areia, argila ou piçarra, inclusive instalação e fornecimento de tampa de proteção. Construção.(desonerado)	un	8,00	2.400,36	2.404,46	CATÁLOGO SCO	4,10	8,00	R\$	32,79
1.197	IP 09.30.0050(/)	Conector de aterramento tipo KC 22H, Burndy ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	24,00	54,52	55,24	CATÁLOGO SCO	0,72	24,00	R\$	17,28
1.198	IP 09.30.0509(/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 4, padrão RIOLUZ, tipo V, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	24,00	6,68	6,64	CATÁLOGO SCO	-	0,04	24,00	-R\$ 0,96
1.199	IP 14.30.0062(/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x1,5mm <sup>2</sup> , PVC/70°C, classe 4. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	60,00	15,03	14,73	CATÁLOGO SCO	-	0,30	60,00	-R\$ 17,99
1.200	IP 14.30.0106(/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x2,5mm <sup>2</sup> , PVC/70°C. Fornecimento(desonerado)	m	96,00	6,48	6,03	CATÁLOGO SCO	-	0,45	96,00	-R\$ 43,20
1.201	IP 14.30.0256(/)	Cabo de cobre, flexível, 750V, seção de 3x10mm <sup>2</sup> , PVC/70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	70,00	24,47	22,00	CATÁLOGO SCO	-	2,47	70,00	-R\$ 172,90
1.202	IP 14.45.0300(/)	Colocação de 1 cabo trifásico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.(desonerado)	m	166,00	4,22	4,24	CATÁLOGO SCO	0,02	166,00	R\$	3,32
1.203	IP 24.10.0025(/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,30x0,30)m; inclusiva escavação e reaterro; exclusive fornecimento do tampão. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	24,00	158,29	197,16	CATÁLOGO SCO	38,87	24,00	R\$	932,88
1.204	IP 24.20.0050(/)	Tampão de ferro tipo leve padrão RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)	un	24,00	440,00	550,00	CATÁLOGO SCO	110,00	24,00	R\$	2.640,00
1.205	IP 39.15.0106(/)	Disjuntor termomagnético, bipolar de 20A. Fornecimento.(desonerado)	un	51,00	68,52	45,00	CATÁLOGO SCO	-	23,52	51,00	-R\$ 1.199,52
1.206	IP 49.15.0409(/)	Projeto PRJ-01, modelo IP-67, para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W tubular, em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-70A ou SAE 323, visor de vidro plano, incolor, temperado, resistente a impactos e choque térmico, grau de proteção mínimo=IP67, suporte tipo "U", em ferro galvanizado por imersão a quente, conforme especificação EM-RIO-LUZ nº 20. Fornecimento.(desonerado)	un	8,00	660,00	835,00	CATÁLOGO SCO	175,00	8,00	R\$	1.400,00
1.207	IP 49.20.0425(/)	Suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, de 12,00m até 15,00 m, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação. (desonerado)	un	8,00	112,64	113,22	CATÁLOGO SCO	0,58	8,00	R\$	4,63
1.208	IP 49.25.0421(/)	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), base E-40, bulbo tubular, de 250W, 4000/4600K, pulso de 0,58/0,75Kv. Fornecimento.(desonerado)	un	8,00	106,49	77,97	CATÁLOGO SCO	-	28,52	8,00	-R\$ 228,16
<b>AD - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO</b>											
1.209	AD 09.05.0050(/)	Marcação de obra, sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente.(desonerado)	m2	361,20	3,62	3,68	CATÁLOGO SCO	0,06	361,20	R\$	21,67
1.210	AD 14.10.0200(/)	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, inclusive ida e volta do caminhão, carga e descarga (considerar o mínimo de 315m2xKm, para cálculo deste transporte).(desonerado)	m2.Km	15.120,00	0,23	0,21	CATÁLOGO SCO	-	0,02	15.120,00	-R\$ 302,40
1.211	AD 19.05.0050(B)	Barracão de obra com paredes de madeira compensada, tipo chapa resinada com 10mm de espessura, piso cimentado e estrutura de madeira serrada, e cobertura de telhas onduladas de fibras vegetais e minerais com 3mm de espessura, inclusive pintura, instalações de aparelhos, esquadrias e ferragens, constando de escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água em polietileno com capacidade de 500l, reaproveitado 5 vezes, exclusive ligações provisórias.(desonerado)	m2	15,00	588,58	617,65	CATÁLOGO SCO	29,07	15,00	R\$	436,04
1.212	AD 19.05.0450(/)	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes.(desonerado)	m2	220,00	49,66	46,90	CATÁLOGO SCO	-	2,76	220,00	-R\$ 607,20

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)		
					A	B		C = B - A	D		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR	
1.213	AD 19.15.0050(/)	Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suprimento e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	7,00	351,00	701,00	CATÁLOGO SCO	350,00	7,00	R\$	2.450,00
1.214	AD 19.15.0150(/)	Container WC, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de compensado naval revestido com plurigoma, paredes ao natural, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), com 5 chuveiros, 3 vasos sanitários, mictório e 3 lavatórios, 2 pontos de iluminação, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2,3t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	7,00	780,00	1.400,00	CATÁLOGO SCO	620,00	7,00	R\$	4.340,00
1.215	AD 19.20.0050(/)	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão (BT), para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor.(desonerado)	un	1,00	1.713,66	1.991,54	CATÁLOGO SCO	277,88	1,00	R\$	277,88
1.216	AD 19.20.0100(/)	Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública.(desonerado)	un	1,00	1.670,09	1.701,53	CATÁLOGO SCO	31,44	1,00	R\$	31,44
1.217	AD 19.25.0310(/)	Placa de identificação de obra pública, confeccionado em chapa de Pet 2,0mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto adesivo e estrutura de requadro, suporte estruturado em peça de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm pintado, inclusive transporte. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	14,00	495,35	496,11	CATÁLOGO SCO	0,76	14,00	R\$	10,63
1.218	AD 29.05.0050(B)	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotográfico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "DVD Rom". O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório.(desonerado)	un	1,00	1.648,86	1.740,33	CATÁLOGO SCO	91,47	1,00	R\$	91,47
1.219	AD 34.15.0050(A)	Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50Km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas.(desonerado)	m3	170,50	33,26	34,98	CATÁLOGO SCO	1,72	170,50	R\$	293,26
1.220	AD 39.05.0050(/)	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	2.590,00	15,73	16,51	CATÁLOGO SCO	0,78	2.590,00	R\$	2.020,20
1.221	AD 39.05.0056(/)	Almoxarife (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	647,50	24,96	26,23	CATÁLOGO SCO	1,27	647,50	R\$	822,32
1.222	AD 39.05.0068(/)	Apontador (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	647,50	24,96	26,23	CATÁLOGO SCO	1,27	647,50	R\$	822,32
1.223	AD 39.05.0074(/)	Auxiliar de almoxarife (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	647,50	19,32	20,30	CATÁLOGO SCO	0,98	647,50	R\$	634,55
1.224	AD 39.05.0086(/)	Técnico de nível médio (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	647,50	18,28	17,93	CATÁLOGO SCO	0,35	647,50	-R\$	226,62
1.225	AD 39.05.0092(/)	Auxiliar de topografia - serviços de campo (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	647,50	22,93	23,15	CATÁLOGO SCO	0,22	647,50	R\$	142,44
1.226	AD 39.05.0116(/)	Encarregado (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	2.775,00	30,05	31,55	CATÁLOGO SCO	1,50	2.775,00	R\$	4.162,50
1.227	AD 39.05.0122(/)	Engenheiro, arquiteto ou geólogo jr (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	518,00	95,34	98,92	CATÁLOGO SCO	3,58	518,00	R\$	1.854,44
1.228	AD 39.05.0134(/)	Engenheiro, arquiteto ou geólogo sênior (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	259,00	211,87	219,83	CATÁLOGO SCO	7,96	259,00	R\$	2.061,64
1.229	AD 39.05.0152(/)	Mestre de obra A (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	647,50	71,00	70,51	CATÁLOGO SCO	0,49	647,50	-R\$	317,27
1.230	AD 39.05.0209(A)	Técnico de segurança do trabalho (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	518,00	31,09	29,62	CATÁLOGO SCO	1,47	518,00	-R\$	761,45
1.231	AD 39.05.0212(/)	Topógrafo A - serviços de campo e escritório, com responsabilidade de dirigir-los (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	647,50	36,14	37,99	CATÁLOGO SCO	1,85	647,50	R\$	1.197,87
1.232	AD 39.05.0218(A)	Vigia (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	1.295,00	16,07	16,89	CATÁLOGO SCO	0,82	1.295,00	R\$	1.061,90
IE - ITEM ESPECIAL											
1.233	IE 00.03.2136	Acionador tipo "quebre vidro", inclusive sensor de alarme e chave externa para teste. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	5,00	84,56	88,93	IPCA-E 5,17%	4,37	5,00	R\$	21,85

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)		
					A	B		C = B - A	D		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR	
1.234	IE 00.03.2137	Caixa enterrada para instalações telefônicas, tipo R1, medindo 0,60 x 0,35 x 0,50m, em blocos de concreto estrutural de 0,10 x 0,20 x 0,40m, assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e revestida internamente com a mesma argamassa, com tampa de concreto armado com 5cm de espessura e fundo de concreto simples com 5cm (desonerado).	un	1,00	227,15	238,90	IPCA-E 5,17%	11,75	1,00	R\$	11,75
1.235	IE 00.03.2138	Banco articulado, com cantos arredondados e superfície antiderrapante impermeável, dimensões mínimas (0,45 x 0,70)m, em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1.1/4", para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	1,00	706,78	743,35	IPCA-E 5,17%	36,57	1,00	R\$	36,57
1.236	IE 00.03.2139	Barra antipânico, cega no lado oposto e de açãoamento radial tipo push para portas em madeira ou metal, simples (1 folha), confeccionada em liga de metais, certificada conforme ABNT NBR 11785, composta por 2 suportes de travamento horizontal e 1 barra açãoadora de 1,00m. Indicada para portas de até 220x100cm (AxL), exclusive fechadura externa. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO (desonerado).	un	1,00	402,79	423,63	IPCA-E 5,17%	20,84	1,00	R\$	20,84
1.237	IE 00.03.2140	Barra de apoio em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1.1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, com 80cm, para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	4,00	152,28	160,15	IPCA-E 5,17%	7,87	4,00	R\$	31,48
1.238	IE 00.03.2141	Detector de incêndio, composto de central de alarme endereçável, para até 500 dispositivos divididos em 2 laços (desonerado).	un	1,00	5.057,82	5.319,53	IPCA-E 5,17%	261,71	1,00	R\$	261,71
1.239	IE 00.03.2142	Janela de alumínio anodizado em bronze ou preto de correr, duas folhas de correr e bandeira de 0,50m de altura com painéis basculantes, em perfis série 28. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	m2	24,00	607,58	639,01	IPCA-E 5,17%	31,43	24,00	R\$	754,31
1.240	IE 00.03.2143	Janela de alumínio anodizado em bronze ou preto, tipo maxim-ar, com um painel deslizante projetante, provida de haste de comando, em perfis série 28. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	m2	5,76	1.110,56	1.168,02	IPCA-E 5,17%	57,46	5,76	R\$	330,96
1.241	IE 00.03.2144	Luminária de emergência de sobrepor, em plástico, equipada com bateria selada recarregável com 60 lâmpadas em LED. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	12,00	73,33	77,12	IPCA-E 5,17%	3,79	12,00	R\$	45,48
1.242	IE 00.03.2145	Pintura com resina hidrofugante em duas demãos, em tijolo aparente e concreto aparente, inclusive limpeza da superfície (desonerado).	m2	1.250,00	19,02	20,00	IPCA-E 5,17%	0,98	1.250,00	R\$	1.225,00
1.243	IE 00.03.2146	Porta de alumínio anodizado em bronze ou preto, de correr, com 2 folhas, tendo um contrapainel dividindo a esquadria em dois vazios para vidro, em perfis série 25, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	m2	40,32	1.547,54	1.627,61	IPCA-E 5,17%	80,07	40,32	R\$	3.228,42
1.244	IE 00.03.2147	Porta de alumínio anodizado em bronze ou preto, perfil série 25, em veneziana, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	m2	0,64	1.513,02	1.591,31	IPCA-E 5,17%	78,29	0,64	R\$	50,10
1.245	IE 00.03.2148	Porta corta-fogo para saída de emergência, medindo (90 x 210 x 5cm), classe P-90, em chapa de aço, tendo batente de mesmo material, inclusive 3 pares de dobradiças com mola e fechadura, conforme ABNT NBR 11742. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	2,00	1.404,10	1.476,75	IPCA-E 5,17%	72,65	2,00	R\$	145,30
1.246	IE 00.03.2149	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para equipamentos de combate a incêndio e alarme, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (15x15)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	19,00	11,47	12,06	IPCA-E 5,17%	0,59	19,00	R\$	11,21
1.247	IE 00.03.2150	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para saída de emergência, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (10x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	2,00	9,85	10,35	IPCA-E 5,17%	0,50	2,00	R\$	1,00
1.248	IE 00.03.2153	Sistema de pressurização, com 02 bombas centrifugas de 5cv/220V, inclusive tubulações de sucção, recalque e distribuição com conexões, pressostato, manômetro, tanque de pressão, quadro de comando, exclusive casa de máquinas (vide item 18.024.0050). FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO (desonerado).	un	1,00	14.612,78	15.368,91	IPCA-E 5,17%	756,13	1,00	R\$	756,12
1.249	IE 00.03.2154	Sirene áudio visual, para sistema de alarme contra incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	4,00	52,63	55,35	IPCA-E 5,17%	2,72	4,00	R\$	10,88
1.250	IE 00.03.2155	Torneira para pia, com arejador, tubo móvel, tipo banca, 1167 ou similar, de 1/2" x 17cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO (desonerado).	un	16,00	66,85	70,30	IPCA-E 5,17%	3,45	16,00	R\$	55,20

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
 Processo: 0006/001115/2021  
 Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR
1.251	IE 00.03.2161	Vaso sanitário de louça branca ou branco gelo, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO (desonerado).	un	1,00	639,51	672,60	IPCA-E 5,17%	33,09	1,00	R\$ 33,09
1.252	IE 00.03.2204	Alvenaria estrutural de bloco de concreto (14x19x29)cm, aparentes, espessura de 14cm, para superfícies com vãos e arestas. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	m2	1.665,90	110,78	116,51	IPCA-E 5,17%	5,73	1.665,90	R\$ 9.545,60
1.253	IE 00.03.2205	Alvenaria estrutural de bloco de concreto tipo Calha (14x19x29)cm, aparentes, espessura de 14cm, para cintas e vergas de amarração. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	m	355,20	32,93	34,63	IPCA-E 5,17%	1,70	355,20	R\$ 603,83
1.254	IE 00.03.2206	Alvenaria estrutural de bloco de concreto tipo "J" (14x19x9x29)cm, aparentes, espessura de 14cm, para cintas e vergas de amarração. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	m	487,50	30,81	32,40	IPCA-E 5,17%	1,59	487,50	R\$ 775,12
1.255	IE 00.03.2213	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (desonerado).	m	160,00	19,44	20,44	IPCA-E 5,17%	1,00	160,00	R\$ 160,00
1.256	IE 00.03.2220	Dispositivo de proteção contra surto (DPS), classe II, 1 polo, tensão 275V, correntes aproximadas de descarga nominal e máxima de 8kA e 20kA. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado)	un	2,00	58,10	61,10	IPCA-E 5,17%	3,00	2,00	R\$ 6,00
1.257	IE 00.03.2221	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (desonerado).	m	12,00	10,04	10,55	IPCA-E 5,17%	0,51	12,00	R\$ 6,12
1.258	IE 00.03.2222	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (desonerado).	m	600,00	13,02	13,69	IPCA-E 5,17%	0,67	600,00	R\$ 402,00
1.259	IE 00.03.2223	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE (desonerado).	m2	5,76	256,14	269,39	IPCA-E 5,17%	13,25	5,76	R\$ 76,31
1.260	IE 00.03.2224	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (desonerado).	m2	48,00	588,43	618,87	IPCA-E 5,17%	30,44	48,00	R\$ 1.461,12
1.261	IE 00.03.2240	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (desonerado)	un	7,00	53,44	56,20	IPCA-E 5,17%	2,76	7,00	R\$ 19,32
1.262	IE 00.03.2241	SUporte para fusado com placa de encaixe 4" x 4" baixo (0,30 m do piso) para ponto elétrico - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (desonerado)	un	64,00	12,22	12,85	IPCA-E 5,17%	0,63	64,00	R\$ 40,31
1.263	IE 00.03.2243	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (desonerado)	un	32,00	32,13	33,79	IPCA-E 5,17%	1,66	32,00	R\$ 53,11
1.264	IE 00.03.2244	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (desonerado)	un	48,00	47,72	50,18	IPCA-E 5,17%	2,46	48,00	R\$ 118,08
1.265	IE 00.03.2245	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (desonerado)	un	16,00	52,46	55,17	IPCA-E 5,17%	2,71	16,00	R\$ 43,36
1.266	IE 00.03.2284	Luminária Plafon painel LED smart de sobrepor 25W 30x30 branco neutro. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	140,00	104,41	109,81	IPCA-E 5,17%	5,40	140,00	R\$ 756,00
1.267	IE 00.03.2285	Painel de entrada e medição de energia, padrão LIGHT, para 16 medidores trifásicos, montado dentro de armário de alvenaria com portas de aço com veneziana, composto por 01 disjuntor geral de 400A, 16 disjuntores de 40A, caixa para transformadores de corrente tipo TR-5 e caixa terminal T-5, com base fusível de 600A, fusíveis de 500A, obras civis, fornecimento e montagem. (desonerado)	un	1,00	20.338,72	21.391,14	IPCA-E 5,17%	1.052,42	1,00	R\$ 1.052,42
1.268	IE 00.03.2293	Revestimento de paredes com cerâmica Eliane ou similar, forma Branco BR (30x40)cm, inclusive superfície chapiscada e assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3,3, rejuntadas na cor similar da peça. (desonerado)	m2	370,00	129,87	136,59	IPCA-E 5,17%	6,72	370,00	R\$ 2.486,40
1.269	IE 00.03.2294	Tanque de polietileno com capacidade de 15000 litros, FortLev ou similar. FORNECIMENTO. (desonerado)	un	2,00	9.958,81	10.474,12	IPCA-E 5,17%	515,31	2,00	R\$ 1.030,62
<b>2 EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - 43 UNIDADES</b>										
<b>CO - CANTEIRO DE OBRAS</b>										
2.1	CO 04.05.0150(A)	Andaime de madeira, tabuado, sobre cavaletes, para pé direito até 4m, já considerando o reaproveitamento 20 vezes da madeira. Inclusive movimentação.(desonerado)	m2	32.026,40	8,32	8,50	CATÁLOGO SCO	0,18	32.026,40	R\$ 5.764,75

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
 Processo: 0006/001115/2021  
 Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR
2.2	CO 04.05.0300(/)	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80cm de largura mínima, com reaproveitamento da madeira uma vez, compreendo montagem e desmontagem.(desonerado)	m	147,49	102,01	107,78	CATÁLOGO SCO	5,77	147,49	R\$ 851,01
2.3	CO 04.05.0450(A)	Plataforma de madeira para a proteção a transeuntes, em peças de (7,5 x 15)cm e tábuas de (2,5 x 30)cm, com 2m de largura, com aproveitamento da madeira 2 vezes, incluindo a desmontagem e retirada da madeira, de acordo parágrafo 3º artigo 113 do Regulamento de Construções e Edificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.(desonerado)	m	3.870,00	289,99	294,43	CATÁLOGO SCO	4,44	3.870,00	R\$ 17.182,80
2.4	CO 04.05.0550(A)	Plataforma ou passarela de madeira, (2,5 x 30)cm, considerando-se o aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime e movimentação (vide item CO 05.15.0300).(desonerado)	m2	27.864,00	2,19	2,19	CATÁLOGO SCO	-	27.864,00	R\$ -
2.5	CO 04.05.0650(A)	Tela para proteção de fachada, Sampa ou similar, malha de (3x3)mm, na cor azul, larguras de 1,50m ou 2,85m, 100% polipropileno. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	48.762,00	22,12	23,10	CATÁLOGO SCO	0,98	48.762,00	R\$ 47.786,76
2.6	CO 04.10.0050(/)	Aluguel de andaime tubular sobre sapatas fixas, formado por elementos de 1,50m de largura e de altura, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive: transporte dos elementos do andaime, até a obra (vide item AD 15.10.0200), plataforma ou passarela de Pinho ou similar (vide itens CO 05.05.0400 e CO 05.15.0300). Montagem e desmontagem dos andaimes (vide item CO 05.15.0100).(desonerado)	m2.mês	278.640,00	5,00	6,00	CATÁLOGO SCO	1,00	278.640,00	R\$ 278.640,00
2.7	CO 04.10.0400(A)	Aluguel de elevador para obra, de elementos tubulares, para transporte vertical de materiais em cabine aberta, inclusive esta, guincho de 10CV, plataforma e cabos de 16m de altura, exclusive: transporte dos elementos até a obra. Inclusive montagem e desmontagem.(desonerado)	un.mês	172,00	1.864,64	5.228,75	CATÁLOGO SCO	3.364,11	172,00	R\$ 578.626,92
2.8	CO 04.15.0100(/)	Montagem e desmontagem de andaime tubular, considerando-se a área vertical recoberta.(desonerado)	m2	46.440,00	6,29	6,60	CATÁLOGO SCO	0,31	46.440,00	R\$ 14.396,40
2.9	CO 04.15.0300(/)	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela.(desonerado)	m2	55.728,00	0,52	0,55	CATÁLOGO SCO	0,03	55.728,00	R\$ 1.671,84
<b>MT - MOVIMENTO DE TERRA</b>										
2.10	MT 04.05.0050(/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	7.353,00	31,46	33,02	CATÁLOGO SCO	1,56	7.280,10	R\$ 11.356,95
2.11	MT 09.05.0050(/)	Escavação mecânica, em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), utilizando Retro-Excavadeira.(desonerado)	m3	10.215,94	9,06	8,33	CATÁLOGO SCO	-	8.147,66	-R\$ 5.947,79
2.12	MT 14.05.0250(/)	Reaterro de vala, compactado a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade.(desonerado)	m3	13.308,07	33,03	34,67	CATÁLOGO SCO	1,64	13.308,07	R\$ 21.825,23
2.13	MT 14.10.0075(/)	Aterro com material de 1ª categoria, espalhado com retro-excavadeira, em camadas de 20cm, utilizando rolo compactador, com intervenção de 2 serventes, inclusive rega, exclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	9.060,10	4,05	3,86	CATÁLOGO SCO	-	9.009,27	-R\$ 1.711,76
<b>TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA</b>										
2.14	TC 04.05.0750(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.(desonerado)	t.Km	198.728,37	0,66	0,63	CATÁLOGO SCO	-	0,03	198.728,37
2.15	TC 04.10.0050(/)	Transporte horizontal de material à granel em carrinho de mão, inclusive carga a pá.(desonerado)	t.dam	11.895,52	4,24	4,46	CATÁLOGO SCO	-	0,22	8.322,86
2.16	TC 04.15.0100(/)	Retirada de entulho de obra em caçamba de aço com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final.(desonerado)	m3	4.945,00	77,59	77,20	CATÁLOGO SCO	-	0,39	4.939,33
2.17	TC 09.05.0150(/)	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga.(desonerado)	t	2.021,00	23,55	24,33	CATÁLOGO SCO	-	0,78	2.016,81
2.18	TC 09.05.0350(/)	Carga e descarga mecânica, com Pá-Carregadeira e Caminhão Basculante a óleo diesel, consideradas para o caminhão a espera, manobra, carga e descarga e quanto à carregadeira, espera e operação.(desonerado)	t	7.469,53	1,78	1,87	CATÁLOGO SCO	-	0,09	3.536,03

**REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023**

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
2.19	TC 09.05.0700(/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	12.210,71	15,78	15,78	CATÁLOGO SCO	-	12.210,71	R\$ -
<b>SC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>										
2.20	SC 09.05.0250(/)	Bombeiro hidráulico (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	23.865,00	21,72	22,84	CATÁLOGO SCO	1,12	23.865,00	R\$ 26.728,80
2.21	SC 09.05.0450(/)	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	15.910,00	21,72	22,84	CATÁLOGO SCO	1,12	15.355,00	R\$ 17.197,60
2.22	SC 09.05.1450(/)	Servente (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	95.460,00	15,73	16,51	CATÁLOGO SCO	0,78	94.535,00	R\$ 73.737,30
2.23	SC 14.05.0550(/)	Saibro, inclusive transporte até 20Km. Fornecimento.(desonerado)	m3	11.778,13	90,00	120,00	CATÁLOGO SCO	30,00	11.778,13	R\$ 353.343,90
2.24	SC 29.15.0300(/)	Limpeza de pisos cerâmicos, pisos de pedras ou similares.(desonerado)	m2	45.752,00	5,32	5,49	CATÁLOGO SCO	0,17	45.752,00	R\$ 7.777,84
<b>DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES</b>										
2.25	DR 29.05.0100(/)	Caixa de passagem de alvenaria de bloco de concreto prensado (15x20x40)cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180kg de cimento/m³), em paredes de meia vez (0,15m), de (0,60x0,60x0,80)m, sem tampa utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	258,00	531,48	546,81	CATÁLOGO SCO	15,33	258,00	R\$ 3.955,13
2.26	DR 29.20.0050(A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 0,70m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banqueta executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	86,00	780,08	784,61	CATÁLOGO SCO	4,53	86,00	R\$ 389,57
2.27	DR 29.20.0053(A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 0,75m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banqueta executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	86,00	779,31	788,05	CATÁLOGO SCO	8,74	86,00	R\$ 751,64
2.28	DR 29.20.0056(A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 1,00m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banqueta executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	129,00	809,72	830,72	CATÁLOGO SCO	21,00	129,00	R\$ 2.709,00
2.29	DR 34.05.0100(/)	Tampão de ferro fundido completo, para caixa de inspeção ou semelhante, com 25Kg, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	258,00	359,91	289,54	CATÁLOGO SCO	-	70,37	R\$ 258,00
<b>BP - PAVIMENTAÇÃO</b>										
2.30	BP 04.05.0100(A)	Camada de bloqueio (colchão) de areia, espalhado e comprimido mecanicamente, medido após compressão.(desonerado)	m3	536,64	131,47	129,87	CATÁLOGO SCO	-	1,60	R\$ 536,64
<b>ET - ESTRUTURAS</b>										
2.31	ET 04.30.0100(A)	Concreto simples dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 11MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	688,00	436,22	448,98	CATÁLOGO SCO	12,76	612,08	R\$ 7.810,10
2.32	ET 04.45.0100(/)	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenhado, usando forma de Madeirit ou similar, medindo: (14x10)cm, fundido no local. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	3.870,00	57,02	57,66	CATÁLOGO SCO	0,64	3.870,00	R\$ 2.476,79
2.33	ET 04.55.0050(/)	Lona de polietileno (lona terreno) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta. Fornecimento e colocação, inclusive com perdas e transpasse.(desonerado)	m2	12.943,00	3,37	4,23	CATÁLOGO SCO	0,86	12.943,00	R\$ 11.130,98

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÕES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
2.34	ET 04.60.0200(/)	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 25MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m <sup>2</sup> de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 90Kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m <sup>3</sup> . (desonerado)	m3	61,28	2.633,64	2.736,12	CATÁLOGO SCO	102,48	61,28	R\$ 6.279,46
2.35	ET 09.05.0100(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	62.780,00	7,40	7,20	CATÁLOGO SCO	-	0,20	62.780,00 -R\$ 12.556,00
2.36	ET 09.05.0103(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	116.100,00	5,99	6,76	CATÁLOGO SCO	0,77	116.100,00	R\$ 89.397,00
2.37	ET 09.05.0106(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	39.130,00	7,03	6,51	CATÁLOGO SCO	-	0,52	39.130,00 -R\$ 20.347,60
2.38	ET 09.05.0159(/)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	121.260,00	7,20	5,64	CATÁLOGO SCO	-	1,56	121.260,00 -R\$ 189.165,60
2.39	ET 09.10.0056(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro igual a 6,3mm.(desonerado)	Kg	62.780,00	4,49	4,72	CATÁLOGO SCO	0,23	62.780,00	R\$ 14.439,40
2.40	ET 09.10.0061(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro entre 8mm e 12,5mm.(desonerado)	Kg	155.230,00	3,92	4,13	CATÁLOGO SCO	0,21	155.230,00	R\$ 32.598,30
2.41	ET 09.10.0068(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo, com diâmetro entre 4,2mm a 6mm.(desonerado)	Kg	121.260,00	4,12	4,33	CATÁLOGO SCO	0,21	121.260,00	R\$ 25.464,60
2.42	ET 14.10.0150(/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 2 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	6.450,00	85,86	91,12	CATÁLOGO SCO	5,26	6.450,00	R\$ 33.927,00
2.43	ET 14.20.0150(/)	Formas de placas de Madeirit ou similar, de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 2 vezes e madeira serrada, auxiliar servindo 3 vezes, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	45.580,00	118,04	112,50	CATÁLOGO SCO	-	5,54	45.517,05 -R\$ 252.164,47
2.44	ET 19.20.0050(/)	Escoramento de formas até 3,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.(desonerado)	m3	123.066,00	13,75	14,55	CATÁLOGO SCO	0,80	123.066,00	R\$ 98.452,80
2.45	ET 19.30.0050(/)	Escoramento de formas de caixas de concreto em geral, cintas, blocos de fundação e ou paramentos verticais até 1,5m, com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.(desonerado)	m2	6.450,00	45,93	46,72	CATÁLOGO SCO	0,79	6.387,05	R\$ 5.045,77
2.46	ET 44.10.0067(/)	Concreto bombeado com fck=25MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.(desonerado)	m3	7.331,50	470,12	554,30	CATÁLOGO SCO	84,18	7.331,50	R\$ 617.165,67
<b>AL - ALVENARIAS E PAREDES E DIVISORIAS</b>										
2.47	AL 04.30.0200(/)	Parede de elementos vazados (cobogó), em placas de concreto modelo 22-B, Neo-Rex ou similar, medindo: (33x33x10)cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	2.089,80	288,03	307,88	CATÁLOGO SCO	19,85	2.089,80	R\$ 41.482,53
<b>RV - REVESTIMENTOS</b>										
2.48	RV 09.05.0106(A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	144.480,00	35,09	36,12	CATÁLOGO SCO	1,03	144.480,00	R\$ 148.814,39
2.49	RV 09.25.0051(/)	Chapim ou espelho de mármore branco com (3x12 a 18)cm, com 2 polimentos, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e nata de cimento.(desonerado)	m	1.032,00	89,34	92,00	CATÁLOGO SCO	2,66	1.032,00	R\$ 2.745,12
2.50	RV 09.25.0100(/)	Peitoril de Mármore Nacional, de (2x18)cm, com 2 polimentos, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e nata de cimento.(desonerado)	m	3.508,80	76,97	78,60	CATÁLOGO SCO	1,63	3.508,80	R\$ 5.719,34

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)		
					A	B		C = B - A	D		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR	
2.51	RV 09.30.0103(/)	Forro falso de gesso, com placas pré-moldadas, de (60x60)cm, de encaixe, presas com 4 tirantes de aço e rejuntadas, exclusive o emprego de andaimes. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	7.310,00	64,04	65,38	CATÁLOGO SCO	1,34	7.310,00	R\$ 9.795,39	
2.52	RV 14.05.0056(/)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 2,5cm.(desonerado)	m2	37.152,00	30,52	31,54	CATÁLOGO SCO	1,02	37.152,00	R\$ 37.895,04	
2.53	RV 14.15.0200(B)	Revestimento de piso com cerâmica (45x45)cm, linha cargo plus na cor white, gray ou bone da Eliane ou similar, assentado com argamassa colante tipo AC III Ligamax Performance da Eliane ou similar e rejuntado com produto em pó monocomponente tipo II junta Plus superaditivado da Eliane ou similar. Exclusive contrapiso. Fornecimento e colocação. (desonerado)	m2	37.152,00	87,32	108,68	CATÁLOGO SCO	21,36	37.152,00	R\$ 793.566,72	
2.54	RV 14.20.0653(A)	Soleira de Mármore Branco Nacional de (3x13)cm, com 2 polimentos, assentes com recobrimento de nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2.(desonerado)	m	1.032,00	58,91	60,77	CATÁLOGO SCO	1,86	1.032,00	R\$ 1.919,52	
2.55	RV 14.25.0206(B)	Pavimentação em placas de concreto Fck=18Mpa, medindo (40x80x10)cm, com armação de tela Telcon Q-61 ou similar, junta de 2cm, inclusive acabamento da placa no próprio concreto com desempenadora de aço e preparo do terreno.(desonerado)	m2	3.961,16	88,92	92,98	CATÁLOGO SCO	4,06	3.961,16	R\$ 16.082,30	
2.56	RV 14.75.0100(A)	Piso de ardósia polida cinza, em placas de (40x40)cm, inclusive argamassa de assentamento com espessura de 3cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	3.526,00	80,57	85,50	CATÁLOGO SCO	4,93	3.526,00	R\$ 17.383,18	
2.57	RV 29.05.0025(A)	Rodapé de ardósia cinza polida, com 7 cm de altura, assente em pasta de cimento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	3.956,00	16,11	16,97	CATÁLOGO SCO	0,86	3.956,00	R\$ 3.402,16	
2.58	RV 29.05.0100(A)	Rodapé cerâmico com 10 cm de altura, assente em pasta de cimento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	33.970,00	18,19	19,12	CATÁLOGO SCO	0,93	33.970,00	R\$ 31.592,10	
<b>ES - ESQUADRIAS</b>											
2.59	ES 04.05.0250(/)	Portinhola para alçapão, cisterna ou caixa d'água elevada em chapa de ferro galvanizada nº 16, medindo: (0,80x0,80)m, com guarnição e alça para fechamento a cadeado, exclusive este. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	104,06	1.714,59	1.783,59	CATÁLOGO SCO	69,00	104,06	R\$ 7.180,14	
2.60	ES 04.15.0100(B)	Portão de 1 folha de (1,00x2,00)m, em tela de aço galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubo de ferro galvanizado com diâmetro interno de 2" por barra de (1"x1/8"), formando quadros de (1,00x1,00)m, montantes em ferro galvanizado com diâmetro interno de 2", chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos com 2 demões de acabamento. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	275,20	877,98	809,51	CATÁLOGO SCO	-	68,47	275,20	-R\$ 18.842,94
2.61	ES 04.25.0550(/)	Gradil tubular (3,35x2,00)m em tela em chapa de metal expandido, malha losangular de (150x56)mm, chapa de ferro galvanizada a fogo de 1/8", emoldurada por tubos de aço galvanizados de 1 1/2", fixado em estruturas de concreto através de 16 parafusos galvanizados. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	1.075,00	727,76	709,29	CATÁLOGO SCO	-	18,47	1.075,00	-R\$ 19.855,25
2.62	ES 04.30.0050(/)	Corrimão de tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 1 1/4", preso por chumbadores a cada metro. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3.440,00	142,41	143,41	CATÁLOGO SCO	1,00	3.440,00	R\$ 3.440,00	
2.63	ES 04.30.0450(B)	Guarda-corpo de 1,50m de comprimento e 1,20m de altura, montantes em tubo de aço galvanizado de 3", perfil retangular galvanizado de (5x3)cm, 2 tubos de aço galvanizado de 1" na horizontal, tela em chapa de metal expandido em ferro com malha losangular, moldura em cantoneiras de abas iguais de (3/4"x1/8"), inclusive pintura de todo o conjunto. Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	2.322,00	2.375,60	2.350,39	CATÁLOGO SCO	-	25,21	2.322,00	-R\$ 58.537,62
2.64	ES 09.10.0100(/)	Porta compensada, de (60 x 210 x 3)cm, folheada nas 2 faces, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento das ferragens.(desonerado)	un	516,00	708,72	772,20	CATÁLOGO SCO	63,48	516,00	R\$ 32.755,68	
2.65	ES 09.10.0106(/)	Porta compensada, de (80 x 210 x 3)cm, folheada nas 2 faces, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	2.236,00	760,11	852,85	CATÁLOGO SCO	92,74	2.236,00	R\$ 207.366,64	

REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
2.66	ES 39.05.0050(/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira, internas, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 1515 ST-2, acabamento cromado, maçanetas referência 435, entradas referência 687-E, rosetas referência 687-R e 3 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), com pino e bolas de ferro, referência 1410, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	1.376,00	208,51	208,51	CATÁLOGO SCO	-	1.376,00	R\$ -
2.67	ES 39.05.0250(/)	Conjunto de ferragens, Papaiz ou similar, para portas de madeira de entrada principal, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 142 com cilindro a cruz e 3 dobradiças cromadas de (3"x3"), de latão cromado, referência 344-C da Pagé ou similar, com pino, bolas e anéis de latão.(desonerado)	un	688,00	300,76	357,51	CATÁLOGO SCO	56,75	688,00	R\$ 39.044,00
2.68	ES 39.05.0303(/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de banheiro, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 7070-ST-2 acabamento cromado, maçanetas referência 435, tranqueta referência 687-TE, rosetas referência 687-R, entrada referência 687-E e 3 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), com pinos e bolas de latão, referência 1410, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	688,00	227,99	227,99	CATÁLOGO SCO	-	688,00	R\$ -
2.69	ES 44.05.0256(/)	Vidro laminado, com espessura de 6mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1.032,00	366,50	407,50	CATÁLOGO SCO	41,00	1.032,00	R\$ 42.312,00
2.70	ES 44.05.0262(/)	Vidro laminado, com espessura de 10mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1.733,76	357,50	357,50	CATÁLOGO SCO	-	1.733,76	R\$ -
2.71	ES 98.99.0100(/)	Cadeado de 30mm. Fornecimento.(desonerado)	un	86,00	13,49	13,49	CATÁLOGO SCO	-	86,00	R\$ -
<b>IT - INSTALAÇÕES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS</b>										
2.72	IT 04.10.0150(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 20mm (1/2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	1.548,00	8,47	7,82	CATÁLOGO SCO	0,65	1.548,00	-R\$ 1.006,20
2.73	IT 04.10.0153(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 25mm (3/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	16.254,00	9,09	9,13	CATÁLOGO SCO	0,04	16.254,00	R\$ 650,16
2.74	IT 04.10.0156(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 32mm (1"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	6.192,00	17,33	14,95	CATÁLOGO SCO	2,38	6.192,00	-R\$ 14.736,96
2.75	IT 04.10.0159(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 40mm (1 1/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2.064,00	23,81	20,09	CATÁLOGO SCO	3,72	2.064,00	-R\$ 7.678,08
2.76	IT 04.10.0162(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 60mm (2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2.580,00	42,15	37,14	CATÁLOGO SCO	5,01	2.580,00	-R\$ 12.925,80
2.77	IT 04.20.0100(A)	Alça para barrilete de distribuição, do tipo concentrado, sob reservatório duplo, inclusive ramos para extravasor e limpeza, compreendendo: 5,5m de tubo de PVC rígido de 2", registros e conexões. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	43,00	993,72	1.056,48	CATÁLOGO SCO	62,76	43,00	R\$ 2.698,68
2.78	IT 04.55.0050(A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	774,00	34,37	29,93	CATÁLOGO SCO	4,44	774,00	-R\$ 3.436,56
2.79	IT 04.55.0071(A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 3", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2.064,00	238,71	166,57	CATÁLOGO SCO	72,14	2.064,00	-R\$ 148.896,96
2.80	IT 04.60.0050(B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	28.896,00	34,37	29,93	CATÁLOGO SCO	4,44	28.896,00	-R\$ 128.298,24
2.81	IT 04.60.0053(B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento manual de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	258,00	31,94	31,68	CATÁLOGO SCO	0,26	258,00	-R\$ 67,08
2.82	IT 04.65.0600(/)	Joelho de ferro galvanizado, 90°, diâmetro de 1", classe 10. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	258,00	27,22	26,55	CATÁLOGO SCO	0,67	258,00	-R\$ 172,86
2.83	IT 04.65.0625(/)	Luva de aço galvanizado, de 25mm (1"). Fornecimento.(desonerado)	un	258,00	12,31	12,31	CATÁLOGO SCO	-	258,00	R\$ -

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022		ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO
2.84	IT 04.65.0660(/)	Niple duplo de ferro galvanizado, diâmetro nominal de 3". Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	516,00	40,99	44,81	CATÁLOGO SCO	3,82	516,00 R\$ 1.971,12
2.85	IT 04.65.0721(/)	Tê de ferro galvanizado, diâmetro de 3", classe 10. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	344,00	147,09	148,22	CATÁLOGO SCO	1,13	344,00 R\$ 388,71
2.86	IT 09.05.0100(/)	Caixa de incêndio, de embutir padrão CBRJ, de aço, medindo (70x50x25)cm, compreendendo: 2 lances de 15m de mangueira de fibra de poliéster puro, revestida internamente com borracha vulcanizada no diâmetro 1 1/2", empatada e com registro. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	172,00	792,12	1.011,08	CATÁLOGO SCO	218,96	172,00 R\$ 37.661,12
2.87	IT 09.25.0053(/)	Fornecimento de hidrômetro de 3/4".(desonerado)	un	688,00	109,28	109,28	CATÁLOGO SCO	-	688,00 R\$ -
2.88	IT 09.25.0056(/)	Fornecimento de hidrômetro de 1".(desonerado)	un	43,00	349,59	409,80	CATÁLOGO SCO	60,21	43,00 R\$ 2.589,03
2.89	IT 09.25.0306(/)	Abrigo para hidrômetro de 1/2" ou 3/4" nas dimensões de (80x40x50)cm, em alvenaria de tijolo maciço de (7x10x20)cm, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de ferro em barras horizontais de 11/4"x1/4", a cada 10cm, inclusive instalação e cadeado de 30mm.(desonerado)	un	688,00	734,73	746,38	CATÁLOGO SCO	11,65	688,00 R\$ 8.015,19
2.90	IT 09.25.0350(/)	Abrigo para hidrômetro de 1" nas dimensões de (90x30x50)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e salbro no traço de 1:6, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de (70x40)cm em chapa de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.(desonerado)	un	43,00	1.016,27	1.041,65	CATÁLOGO SCO	25,38	43,00 R\$ 1.091,34
2.91	IT 09.25.0450(/)	Abrigo para bomba nas dimensões de (70x50x50)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e salbro no traço de 1:6, cobertura de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de (60x40)cm em chapa de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.(desonerado)	un	86,00	1.006,78	1.034,37	CATÁLOGO SCO	27,59	86,00 R\$ 2.372,73
2.92	IT 09.30.0053(/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1.548,00	51,58	59,11	CATÁLOGO SCO	7,53	1.548,00 R\$ 11.656,44
2.93	IT 09.30.0059(/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	86,00	90,50	118,90	CATÁLOGO SCO	28,40	86,00 R\$ 2.442,40
2.94	IT 09.30.0068(/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 2 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	387,00	317,22	455,73	CATÁLOGO SCO	138,51	387,00 R\$ 53.603,37
2.95	IT 09.35.0309(/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	43,00	154,05	178,92	CATÁLOGO SCO	24,87	43,00 R\$ 1.069,41
2.96	IT 09.35.0312(/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	86,00	154,21	168,15	CATÁLOGO SCO	13,94	86,00 R\$ 1.198,84
2.97	IT 09.35.0321(/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 3". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	129,00	508,70	595,36	CATÁLOGO SCO	86,66	129,00 R\$ 11.179,14
2.98	IT 09.35.0512(/)	Válvula de retenção horizontal em bronze, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	86,00	405,84	448,50	CATÁLOGO SCO	42,66	86,00 R\$ 3.668,76
2.99	IT 09.35.0606(/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	86,00	76,85	120,20	CATÁLOGO SCO	43,35	86,00 R\$ 3.728,10
2.100	IT 09.35.0618(/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 2 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	129,00	385,17	409,22	CATÁLOGO SCO	24,05	129,00 R\$ 3.102,45
2.101	IT 09.40.0059(A)	Conjunto de materiais para cavalete de ramal predial de água, padrão normal, tipo A de 1". Fornecimento.(desonerado)	un	43,00	219,43	366,76	CATÁLOGO SCO	147,33	43,00 R\$ 6.335,19
2.102	IT 09.50.0150(A)	Instalação de fogão a gás de botijões de 45 Kg (exclusive este), com 5m de tubo de ferro galvanizado sem costura de 1/2", conexões, reguladores e demais peças necessárias. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	688,00	639,02	616,60	CATÁLOGO SCO	22,42	688,00 -R\$ 15.424,96
2.103	IT 14.05.0100(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto, com diâmetro de 40mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	13.158,00	22,73	19,04	CATÁLOGO SCO	3,69	13.158,00 -R\$ 48.553,02
2.104	IT 14.05.0103(/)	Tubo de PVC rígido para esgoto, com diâmetro de 50mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	12.384,00	37,41	35,12	CATÁLOGO SCO	2,29	12.384,00 -R\$ 28.359,36

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022		NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)		CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B			C = B - A	D	E = D x C	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR	
2.105	IT 14.05.0106(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto e águas pluviais, com diâmetro de 75mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	5.676,00	60,05	50,27	CATÁLOGO SCO	-	9,78	5.676,00	-R\$	55.511,28
2.106	IT 14.05.0109(A)	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, para esgoto e águas pluviais, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	11.094,00	40,92	34,62	CATÁLOGO SCO	-	6,30	11.094,00	-R\$	69.892,20
2.107	IT 14.05.0115(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto e águas pluviais, com diâmetro de 200mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2.322,00	148,59	112,72	CATÁLOGO SCO	-	35,87	2.322,00	-R\$	83.290,14
2.108	IT 14.35.0100(/)	Caixa de gordura dupla (CGD) de concreto, conforme especificação da CEDAE, inclusive tampa de concreto, escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	86,00	245,20	260,98	CATÁLOGO SCO		15,78	86,00	R\$	1.357,08
2.109	IT 14.40.0100(A)	Caixa sifonada de anel de concreto com diâmetro de 42cm e profundidade de 60cm, inclusive escavação, reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	86,00	172,64	186,42	CATÁLOGO SCO		13,78	86,00	R\$	1.185,08
2.110	IT 14.60.0050(/)	Ligação de água e esgoto à rede pública de residência.(desonerado)	un	43,00	1.670,09	1.701,53	CATÁLOGO SCO		31,44	43,00	R\$	1.351,92
2.111	IT 14.60.0050(/)	Ligação de águas pluviais ou servidas domiciliares à sarjeta.(desonerado)	un	43,00	1.252,74	1.322,50	CATÁLOGO SCO		69,76	43,00	R\$	2.999,68
2.112	IT 19.05.0800(A)	Ralo simples de PVC rígido, com grelha, compreendendo: efluente de 40mm em PVC rígido com 2m de extensão e ligação ao ralo sifonado. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1.376,00	70,76	68,41	CATÁLOGO SCO	-	2,35	1.376,00	-R\$	3.233,60
2.113	IT 19.05.0850(/)	Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 75mm e ligação até a junção de ventilação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	344,00	151,71	144,04	CATÁLOGO SCO	-	7,67	344,00	-R\$	2.638,48
2.114	IT 19.05.0853(A)	Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1.032,00	277,46	255,43	CATÁLOGO SCO	-	22,03	1.032,00	-R\$	22.734,96
2.115	IT 19.05.0903(/)	Ralo de cobertura semi-esférico de ferro fundido, tipo abacaxi, com 4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	172,00	63,76	65,65	CATÁLOGO SCO		1,89	172,00	R\$	325,08
2.116	IT 24.04.0053(A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2.709,00	6,91	7,39	CATÁLOGO SCO		0,48	2.709,00	R\$	1.300,32
2.117	IT 24.04.0056(A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	17.673,00	9,16	9,95	CATÁLOGO SCO		0,79	17.673,00	R\$	13.961,67
2.118	IT 24.04.0071(A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2.580,00	38,03	58,06	CATÁLOGO SCO		20,03	2.580,00	R\$	51.677,40
2.119	IT 24.06.0053(/)	Curva de 90°, para eletroduto de PVC rígido, rosável, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2.150,00	7,36	7,43	CATÁLOGO SCO		0,07	2.150,00	R\$	150,49
2.120	IT 24.08.0053(A)	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	104.877,00	5,33	4,79	CATÁLOGO SCO	-	0,54	104.877,00	-R\$	56.633,58
2.121	IT 24.08.0056(A)	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3.096,00	6,51	5,46	CATÁLOGO SCO	-	1,05	3.096,00	-R\$	3.250,80
2.122	IT 24.10.0106(/)	Linha de duto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 32mm (1 1/4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	1.075,00	13,42	12,10	CATÁLOGO SCO	-	1,32	1.075,00	-R\$	1.419,00
2.123	IT 24.10.0112(/)	Linha de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 50mm (2"), lançado diretamente ao solo com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	4.214,00	14,53	14,88	CATÁLOGO SCO		0,35	4.214,00	R\$	1.474,90
2.124	IT 24.10.0115(/)	Linha de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 75mm (3"), lançado diretamente ao solo com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	2.150,00	20,48	20,83	CATÁLOGO SCO		0,35	2.150,00	R\$	752,49
2.125	IT 24.13.0500(/)	Tomada 2P+T - 10A/250V padrão brasileiro, sistema "X" fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7.052,00	44,14	44,53	CATÁLOGO SCO		0,39	7.052,00	R\$	2.750,28

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR
2.126	IT 24.14.0056(A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 25mm (1"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	1.290,00	31,39	30,13	CATÁLOGO SCO	-	1,26	1.290,00 -R\$ 1.625,40
2.127	IT 24.22.0053(/)	Instalação do ponto de força até 2 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 20m de fio de 2,5mm2, caixas e conexões.(desonerado)	un	86,00	389,75	397,28	CATÁLOGO SCO		7,53	86,00 R\$ 647,57
2.128	IT 24.22.0150(A)	Instalação do ponto de força até 5 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo, 20m de fio 4mm2, caixas e conexões.(desonerado)	un	43,00	614,20	614,43	CATÁLOGO SCO		0,23	43,00 R\$ 9,88
2.129	IT 24.22.0500(A)	Instalação do ponto de força até 10 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 1" Apollo, 20m de fio 6mm2, caixas e conexões.(desonerado)	un	86,00	510,99	650,57	CATÁLOGO SCO		139,58	86,00 R\$ 12.003,88
2.130	IT 24.28.0050(/)	Instalação do interruptor de embutir com 1 seção, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa em material termoplástico de 4"x2", inclusive fornecimento.(desonerado)	un	1.376,00	19,32	19,59	CATÁLOGO SCO		0,27	1.376,00 R\$ 371,51
2.131	IT 24.28.0053(/)	Instalação do interruptor de embutir fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, 2 teclas paralelas, inclusive fornecimento.(desonerado)	un	688,00	22,54	32,09	CATÁLOGO SCO		9,55	688,00 R\$ 6.570,40
2.132	IT 24.28.0059(/)	Instalação de interruptor simples, referência 1100, 10A-250V, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, inclusive fornecimento.(desonerado)	un	2.752,00	10,76	10,47	CATÁLOGO SCO	-	0,29	2.752,00 -R\$ 798,07
2.133	IT 24.28.0200(/)	Instalação de placa cega instalada em caixa de 4"x2", inclusive fornecimento.(desonerado)	un	2.236,00	10,78	14,64	CATÁLOGO SCO		3,86	2.236,00 R\$ 8.630,96
2.134	IT 24.32.0053(/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 1,5mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	98.900,00	2,90	3,41	CATÁLOGO SCO		0,51	98.900,00 R\$ 50.439,00
2.135	IT 24.32.0056(/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 2,5mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	283.800,00	4,01	4,11	CATÁLOGO SCO		0,10	283.800,00 R\$ 28.380,00
2.136	IT 24.32.0059(/)	Cabo de cobre rígido, 750V, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 4mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	111.800,00	5,79	5,73	CATÁLOGO SCO	-	0,06	111.800,00 -R\$ 6.707,99
2.137	IT 24.32.0062(/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 6mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	25.800,00	7,84	8,00	CATÁLOGO SCO		0,16	25.800,00 R\$ 4.128,00
2.138	IT 24.34.0068(/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, 600/1000V, na bitola de 10mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	60.200,00	13,70	13,60	CATÁLOGO SCO	-	0,10	60.200,00 -R\$ 6.019,99
2.139	IT 24.34.0095(A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 185mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	12.384,00	187,56	199,02	CATÁLOGO SCO		11,46	12.384,00 R\$ 141.920,64
2.140	IT 24.34.0358(/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, 4mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2.580,00	6,87	7,93	CATÁLOGO SCO		1,06	2.580,00 R\$ 2.734,80
2.141	IT 24.34.0359(/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, 6mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	5.590,00	12,09	13,00	CATÁLOGO SCO		0,91	5.590,00 R\$ 5.086,90
2.142	IT 24.46.0050(/)	Caixa estampada de 2"x4", inclusive buchas e arruelas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	18.189,00	12,94	13,82	CATÁLOGO SCO		0,88	18.189,00 R\$ 16.006,32
2.143	IT 24.46.0056(/)	Caixa estampada de 4"x4", inclusive buchas e arruelas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8.901,00	14,23	16,04	CATÁLOGO SCO		1,81	8.901,00 R\$ 16.110,81
2.144	IT 24.46.0112(/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (40x40x12)cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	172,00	219,59	286,47	CATÁLOGO SCO		66,88	172,00 R\$ 11.503,36
2.145	IT 24.48.0200(/)	Quadro de distribuição de energia, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásico, para instalação de até 18 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	43,00	202,25	205,00	CATÁLOGO SCO		2,75	43,00 R\$ 118,25
2.146	IT 24.48.0250(/)	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásico, para instalação de até 24 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	688,00	250,09	256,72	CATÁLOGO SCO		6,63	688,00 R\$ 4.561,44
2.147	IT 24.50.0050(/)	Disjuntor, unipolar, do tipo Quicklag de 10A a 30A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7.009,00	24,12	22,41	CATÁLOGO SCO	-	1,71	7.009,00 -R\$ 11.985,39
2.148	IT 24.50.0200(/)	Disjuntor, tripolar, tipo C, de 10A a 50A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	731,00	92,76	140,30	CATÁLOGO SCO		47,54	731,00 R\$ 34.751,74
2.149	IT 24.52.0150(/)	Chave comutadora com botão XB2 BD21 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	86,00	175,17	178,70	CATÁLOGO SCO		3,53	86,00 R\$ 303,58
2.150	IT 24.52.0600(/)	Chave bóia, automática, de mercúrio, unipolar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	172,00	298,32	314,09	CATÁLOGO SCO		15,77	172,00 R\$ 2.712,44

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)				
									A	B	C = B - A	D	E = D x C
									VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
2.151	IT 24.58.0100(/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-43, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	86,00	422,41	297,87	CATÁLOGO SCO	-	124,54	86,00	-R\$	10.710,44	
2.152	IT 24.64.0100(/)	Relé térmico de 4 A a 6 A, modelo LR1 D12316 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	86,00	227,18	225,99	CATÁLOGO SCO	-	1,19	86,00	-R\$	102,34	
2.153	IT 24.64.0150(/)	Relé de falta de fase, 220V/60Hz. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	43,00	290,25	315,07	CATÁLOGO SCO		24,82	43,00	R\$	1.067,26	
2.154	IT 24.70.0100(A)	Haste para aterramento, de cobre, de 5/8", com 3m de comprimento. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1.032,00	182,78	188,94	CATÁLOGO SCO		6,16	1.032,00	R\$	6.357,12	
2.155	IT 24.99.0150(/)	Botão de comando Rafix, modelo K3 - 01, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	86,00	95,34	79,29	CATÁLOGO SCO	-	16,05	86,00	-R\$	1.380,30	
<b>CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES</b>													
2.156	CI 04.05.0150(A)	Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, pontaletes e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal.(desonerado)	m2	7.869,00	118,34	133,54	CATÁLOGO SCO		15,20	7.869,00	R\$	119.608,80	
2.157	CI 04.37.0200(A)	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduíche, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, para uso onde se requer conforto térmico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) e pintura nas 2 faces, recheio de poliéster expandido (EPS altura = 40mm) com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 985mm, comprimento até 7,00m, incluindo os acessórios para fixação e pintura eletrostática com tinta em pó, a base de poliéster com espessura de 60 micras, em estufa contínua a 200°C, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	7.869,00	195,38	194,51	CATÁLOGO SCO	-	0,87	7.869,00	-R\$	6.846,03	
2.158	CI 04.40.0353(/)	Rufo em alumínio, com acabamento em verniz nas 2 faces, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1265x600x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	2.567,10	105,83	139,61	CATÁLOGO SCO		33,78	2.567,10	R\$	86.716,63	
2.159	CI 14.05.0100(/)	Argamassa de proteção mecânica com espessura de 2cm, no traço 1:3, com colação de tela.(desonerado)	m2	4.235,50	37,49	38,02	CATÁLOGO SCO		0,53	4.235,50	R\$	2.244,81	
2.160	CI 14.05.0550(/)	Impermeabilização de laje com 0,45Kg de Denver Primer ou similar, 3,50Kg de Denverpren ou similar e 1,10m2 de poliéster. Fornecimento e aplicação, exclusive proteção mecânica.(desonerado)	m2	4.235,50	141,93	145,40	CATÁLOGO SCO		3,47	4.235,50	R\$	14.697,18	
<b>PT - PINTURAS</b>													
2.161	PT 04.15.0153(A)	Pintura com tinta plástica à base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente à Metalatex ou similar, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar, 2 demãos de massa corrida acrílica Metalatex ou similar lixadas e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	144.480,00	47,28	50,27	CATÁLOGO SCO		2,99	144.480,00	R\$	431.995,20	
2.162	PT 04.25.0050(A)	Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, demão de impermeabilizante tipo verniz Knotting ou similar, 2 demãos de massa corrida, novo lixamento, demão de tinta primária tipo Nivelite ou Surfacer.(desonerado)	m2	11.305,56	37,71	37,66	CATÁLOGO SCO	-	0,05	11.305,56	-R\$	565,27	
2.163	PT 04.25.0106(/)	Pintura interna sobre madeira, com tinta de base alquídica esmalтada equivalente à Condor ou similar, acabamento de alta classe, sobre a superfície preparada conforme item PT 05.25.0050, exclusive este preparo, inclusive demão de tinta de base, de massa corrida e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	11.305,56	24,55	25,66	CATÁLOGO SCO		1,11	11.305,56	R\$	12.549,17	
2.164	PT 04.40.0106(/)	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético Duralack ou Lagomix ou similar, inclusive lixamento, limpeza, demão de zarcão de secagem rápida, cor laranja e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	5.469,60	23,60	24,72	CATÁLOGO SCO		1,12	5.469,60	R\$	6.125,95	
<b>AP - APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS</b>													
2.165	AP 04.05.0150(/)	Cuba de louça, de (49x36)cm, para lavatório, na cor branca. Fornecimento.(desonerado)	un	688,00	69,89	52,92	CATÁLOGO SCO	-	16,97	688,00	-R\$	11.675,36	
2.166	AP 04.05.0450(/)	Tanque de louça, de (63x55)cm, coluna e fixação. Fornecimento.(desonerado)	un	688,00	487,30	671,62	CATÁLOGO SCO		184,32	688,00	R\$	126.812,16	
2.167	AP 04.05.0512(/)	Vaso sifonado, linha Azaléia, na cor branca, Celite ou similar, e caixa de descarga de louça acoplada. Fornecimento.(desonerado)	un	645,00	304,90	281,89	CATÁLOGO SCO	-	23,01	645,00	-R\$	14.841,45	
2.168	AP 04.10.0128(/)	Barra de apoio 90°, modelo "L", (60x60)cm, em aço inoxidável AISI 304, diâmetro de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento.(desonerado)	un	43,00	338,84	338,84	CATÁLOGO SCO		-	43,00	R\$	-	
2.169	AP 04.10.0131(/)	Barra de apoio reta, com 50cm, em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4", inclusive fixação com parafuso inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento.(desonerado)	un	86,00	116,43	116,43	CATÁLOGO SCO		-	86,00	R\$	-	

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022		NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)		CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B			C = B - A	D	E = D x C	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR	
2.170	AP 04.15.0406(/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 25mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	86,00	25,90	23,86	CATÁLOGO SCO	-	2,04	86,00	-R\$	175,44
2.171	AP 04.15.0415(/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 40mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	258,00	43,10	39,33	CATÁLOGO SCO	-	3,77	258,00	-R\$	972,66
2.172	AP 04.20.0230(/)	Registro regulador de vazão Economaster, para controle de vazão em pontos de abastecimento de água, de 1/2", acabamento cromado, para uso em conjunto com rabichos de ligação, exclusive estes, referência 1450, da Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2.064,00	62,00	62,00	CATÁLOGO SCO	-	2.064,00	R\$	-	
2.173	AP 04.20.0253(A)	Rabicho flexível cromado de 40cm com saída de 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2.752,00	36,86	37,06	CATÁLOGO SCO	-	0,20	2.752,00	R\$	550,40
2.174	AP 04.20.0303(/)	Sifão, diâmetro de 1 1/2"x 1 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	2.064,00	93,31	89,18	CATÁLOGO SCO	-	4,13	2.064,00	-R\$	8.524,31
2.175	AP 04.20.0400(/)	Torneira de bóia, em bronze, de pressão, de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	172,00	52,38	56,01	CATÁLOGO SCO	-	3,63	172,00	R\$	624,35
2.176	AP 04.20.0606(/)	Torneira para pia ou tanque, nº 1158-A, de 1/2", Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	688,00	104,43	134,37	CATÁLOGO SCO	-	29,94	688,00	R\$	20.598,72
2.177	AP 04.20.0650(/)	Torneira para lavatório, Aquarius 1193-A, de 1/2", da Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	688,00	68,04	68,05	CATÁLOGO SCO	-	0,01	688,00	R\$	6,87
2.178	AP 04.20.0700(/)	Tubo de ligação para vaso sanitário, com anel expansor, cromado. Fornecimento.(desonerado)	un	688,00	30,24	49,00	CATÁLOGO SCO	-	18,76	688,00	R\$	12.906,88
2.179	AP 04.20.0760(/)	Válvula de escoamento universal para cubas e lavatórios, diâmetro de 1", acabamento cromado, referência 1601, Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1.376,00	22,40	24,24	CATÁLOGO SCO	-	1,84	1.376,00	R\$	2.531,84
2.180	AP 04.20.0800(/)	Válvula para tanque, de 1 1/4"x 2 3/4". Fornecimento.(desonerado)	un	688,00	54,85	40,45	CATÁLOGO SCO	-	14,40	688,00	-R\$	9.907,20
2.181	AP 04.20.0897(/)	Válvula de esfera em bronze, com diâmetro de 1/2", referência 1552, Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	731,00	77,35	91,37	CATÁLOGO SCO	-	14,02	731,00	R\$	10.248,62
2.182	AP 09.15.0100(/)	Chuveiro elétrico, automático, maxi-ducha, com braço cromado de 1/2", 110/220V e 1 registro de pressão de 3/4". Fornecimento.(desonerado)	un	688,00	127,63	155,02	CATÁLOGO SCO	-	27,39	688,00	R\$	18.844,32
2.183	AP 29.05.0300(/)	Regulador Fisher para botijões de gás GLP com 13Kg. Fornecimento.(desonerado)	un	688,00	23,16	24,32	CATÁLOGO SCO	-	1,16	688,00	R\$	798,08
2.184	AP 34.10.0050(/)	Reservatório em fibra de vidro, com capacidade de 10.000L, dimensões (diâmetro: 2,60 x altura: 2,00m), para água não potável ou para aproveitamento de água de chuva (AAC), fabricados para operarem sob regime de carga oscilante cíclica, tratamento especial com absorvedores de radiações UVA e UVB solares extra-reforçados, suportam carga de compressão diretamente no costado sem necessidade de contenção quando soterrados. Tratamento interno com resinas adequadas e especiais (conforme aprovação do Ministério da Saúde e o Instituto Adolfo Lutz). Reservatórios testados em resistência máxima à tração, flexão, dureza Barcol, métodos / Normas utilizadas: ASTM D-638/77 - ASTM D-790/71 - ASTM D-2583. Fornecimento.(desonerado)	un	86,00	10.740,00	10.740,00	CATÁLOGO SCO	-	86,00	R\$	-	
2.185	AP 44.05.0150(/)	Extintor de incêndio, tipo pó químico, de 4kg, completo. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	258,00	168,45	194,40	CATÁLOGO SCO	-	25,95	258,00	R\$	6.695,10
2.186	AP 49.05.0071(/)	Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo 0,60m de largura, com abertura para 1 ou 2 cubas, sobre apoios de alvenaria de meia vez e vergas de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	165,12	440,39	449,89	CATÁLOGO SCO	-	9,50	165,12	R\$	1.568,64
2.187	AP 49.05.0253(/)	Banca de mármore sintético, medindo: (150x55)cm, com cuba do mesmo material, exclusive torneira, válvula e sifão. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	688,00	242,08	240,58	CATÁLOGO SCO	-	1,50	688,00	-R\$	1.032,00
<b>EQ - EQUIPAMENTOS</b>												
2.188	EQ 04.05.0415(C)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, Guindaste Hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	344,00	232,47	212,47	CATÁLOGO SCO	-	20,00	131,25	-R\$	2.625,00

**REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023**

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR
2.189	EQ 04.05.0418(A)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhado. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	172,00	119,31	112,52	CATÁLOGO SCO	-	6,79	(51,60) R\$ 350,36
2.190	EQ 04.05.0509(B)	Caminhão com plataforma elevatória pantográfica hidráulica, com elevação até 8,5m, com motorista operador e um ajudante, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	114,00	17.306,72	17.743,81	CATÁLOGO SCO	437,09	114,00	R\$ 49.828,26
2.191	EQ 34.15.0370(/)	Bomba hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico de 3CV, tipo Mark Peerless DB7-C ou similar, exclusivos acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	86,00	1.999,55	2.122,64	CATÁLOGO SCO	123,09	86,00	R\$ 10.585,74
2.192	EQ 59.99.0400(/)	Estação total eletrônica TOPCON, GTS236W ou similar, com bateria, tripé, prisma, acessórios e software de coleta de dados.(desonerado)	h	55.685,00	9,56	9,56	CATÁLOGO SCO	-	54.575,00	R\$ -
2.193	EQ 59.99.0500(/)	Teodolito eletrônico, com tripé, bateria, recarregador e demais acessórios, sem equipe de topografia. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	55.685,00	0,45	0,51	CATÁLOGO SCO	0,06	54.575,00	R\$ 3.274,50
<b>IP - ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>										
2.194	IP 04.05.0300(/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 12m de comprimento, tipo leve, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.(desonerado)	un	344,00	1.800,00	2.580,00	CATÁLOGO SCO	780,00	344,00	R\$ 268.320,00
2.195	IP 04.25.0700(/)	Poste de concreto, circular reto de 12m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.(desonerado)	un	344,00	406,59	409,97	CATÁLOGO SCO	3,38	344,00	R\$ 1.162,72
2.196	IP 04.40.0400(/)	Fundação para poste de concreto de 13m, em terreno de areia, argila ou piçarra, inclusive instalação e fornecimento de tampa de proteção. Construção.(desonerado)	un	344,00	2.400,36	2.404,46	CATÁLOGO SCO	4,10	344,00	R\$ 1.410,39
2.197	IP 09.30.0050(/)	Conector de aterramento tipo KC 22H, Burndy ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1.032,00	54,52	55,24	CATÁLOGO SCO	0,72	1.032,00	R\$ 743,03
2.198	IP 09.30.0509(/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 4, padrão RIOLUZ, tipo V, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1.032,00	6,68	6,64	CATÁLOGO SCO	-	0,04	1.032,00 -R\$ 41,28
2.199	IP 14.30.0062(/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x1,5mm <sup>2</sup> , PVC/ 70°C, classe 4. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	2.580,00	15,03	14,73	CATÁLOGO SCO	-	0,30	2.580,00 -R\$ 773,99
2.200	IP 14.30.0106(/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x2,5mm <sup>2</sup> , PVC/70°C. Fornecimento(desonerado)	m	4.128,00	6,48	6,03	CATÁLOGO SCO	-	0,45	4.128,00 -R\$ 1.857,60
2.201	IP 14.30.0256(/)	Cabo de cobre, flexível, 750V, seção de 3x10mm <sup>2</sup> , PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	3.010,00	24,47	22,00	CATÁLOGO SCO	-	2,47	3.010,00 -R\$ 7.434,70
2.202	IP 14.45.0300(/)	Colocação de 1 cabo trifásico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.(desonerado)	m	7.138,00	4,22	4,24	CATÁLOGO SCO	0,02	7.138,00	R\$ 142,76
2.203	IP 24.10.0025(/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,30x0,30)m; inclusive escavação e reaterro; exclusive fornecimento do tampão. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1.032,00	158,29	197,16	CATÁLOGO SCO	38,87	1.032,00	R\$ 40.113,84
2.204	IP 24.20.0050(/)	Tampão de ferro tipo leve padrão RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)	un	1.032,00	440,00	550,00	CATÁLOGO SCO	110,00	1.032,00	R\$ 113.520,00
2.205	IP 39.15.0106(/)	Disjuntor termomagnético, bipolar de 20A. Fornecimento.(desonerado)	un	2.193,00	68,52	45,00	CATÁLOGO SCO	-	23,52	2.193,00 -R\$ 51.579,36
2.206	IP 49.15.0409(/)	Projetor PRJ-01, modelo IP-67, para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W tubular, em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-70A ou SAE 323, visor de vidro plano, incolor, temperado, resistente a impactos e choque térmico, grau de proteção mínimo=IP67, suporte tipo "U", em ferro galvanizado por imersão a quente, conforme especificação EM-RIO-LUZ nº 20. Fornecimento.(desonerado)	un	344,00	660,00	835,00	CATÁLOGO SCO	175,00	344,00	R\$ 60.200,00
2.207	IP 49.20.0425(/)	Suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, de 12,00m até 15,00 m, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação. (desonerado)	un	344,00	112,64	113,22	CATÁLOGO SCO	0,58	344,00	R\$ 199,51
2.208	IP 49.25.0421(/)	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), base E-40, bulbo tubular, de 250W, 4000/4600K, pulso de 0,58/0,75Kv. Fornecimento.(desonerado)	un	344,00	106,49	77,97	CATÁLOGO SCO	-	28,52	344,00 -R\$ 9.810,88
<b>AD - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO</b>										
2.209	AD 09.05.0050(/)	Marcação de obra, sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente.(desonerado)	m2	15.531,60	3,62	3,68	CATÁLOGO SCO	0,06	13.242,14	R\$ 794,52

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR
2.210	AD 14.10.0200(/)	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, inclusive ida e volta do caminhão, carga e descarga (considerar o mínimo de 315m2xKm, para cálculo deste transporte). (desonerado)	m2.Km	650.160,00	0,23	0,21	CATÁLOGO SCO	-	0,02	650.160,00 -R\$ 13.003,20
2.211	AD 19.05.0050(B)	Barração de obra com paredes de madeira compensada, tipo chapa resinada com 10mm de espessura, piso cimentado e estrutura de madeira serrada, e cobertura de telhas onduladas de fibras vegetais e minerais com 3mm de espessura, inclusive pintura, instalações de aparelhos, esquadrias e ferragens, constando de escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água em polietileno com capacidade de 500l, reproveitado 5 vezes, exclusive ligações provisórias.(desonerado)	m2	645,00	588,58	617,65	CATÁLOGO SCO	29,07	645,00 R\$ 18.750,15	
2.212	AD 19.05.0450(/)	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes.(desonerado)	m2	9.460,00	49,66	46,90	CATÁLOGO SCO	-	2,76	8.504,03 -R\$ 23.471,13
2.213	AD 19.15.0050(/)	Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	301,00	351,00	701,00	CATÁLOGO SCO	350,00	286,00 R\$ 100.100,00	
2.214	AD 19.15.0150(/)	Container WC, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de compensado naval revestido com plurigoma, paredes ao natural, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), com 5 chuveiros, 3 vasos sanitários, mictório e 3 lavatórios, 2 pontos de iluminação, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2,3t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	301,00	780,00	1.400,00	CATÁLOGO SCO	620,00	297,00 R\$ 184.140,00	
2.215	AD 19.20.0050(/)	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão (BT), para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor.(desonerado)	un	43,00	1.713,66	1.991,54	CATÁLOGO SCO	277,88	43,00 R\$ 11.948,84	
2.216	AD 19.20.0100(/)	Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública.(desonerado)	un	43,00	1.670,09	1.701,53	CATÁLOGO SCO	31,44	43,00 R\$ 1.351,92	
2.217	AD 19.25.0310(/)	Placa de identificação de obra pública, confeccionado em chapa de Pet 2,0mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto adesivo e estrutura de requadro, suporte estruturado em peça de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm pintado, inclusive transporte. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	602,00	495,35	496,11	CATÁLOGO SCO	0,76	569,40 R\$ 432,74	
2.218	AD 29.05.0050(B)	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotográfico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "DVD Rom". O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório.(desonerado)	un	43,00	1.648,86	1.740,33	CATÁLOGO SCO	91,47	43,00 R\$ 3.933,21	
2.219	AD 34.15.0050(A)	Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50Km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas.(desonerado)	m3	7.331,50	33,26	34,98	CATÁLOGO SCO	1,72	7.331,50 R\$ 12.610,18	
2.220	AD 39.05.0050(/)	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	111.370,00	15,73	16,51	CATÁLOGO SCO	0,78	109.890,00 R\$ 85.714,20	
2.221	AD 39.05.0056(/)	Almoxarife (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	27.842,50	24,96	26,23	CATÁLOGO SCO	1,27	27.657,50 R\$ 35.125,02	
2.222	AD 39.05.0068(/)	Apontador (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	27.842,50	24,96	26,23	CATÁLOGO SCO	1,27	27.657,50 R\$ 35.125,02	
2.223	AD 39.05.0074(/)	Auxiliar de almoxarife (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	27.842,50	19,32	20,30	CATÁLOGO SCO	0,98	27.657,50 R\$ 27.104,35	
2.224	AD 39.05.0086(/)	Técnico de nível médio (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	27.842,50	18,28	17,93	CATÁLOGO SCO	0,35	27.842,50 -R\$ 9.744,87	
2.225	AD 39.05.0092(/)	Auxiliar de topografia - serviços de campo (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	27.842,50	22,93	23,15	CATÁLOGO SCO	0,22	27.657,50 R\$ 6.084,64	

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCION (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCION	VALOR
2.226	AD 39.05.0116(/)	Encarregado (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	119.325,00	30,05	31,55	CATÁLOGO SCO	1,50	118.955,00	R\$ 178.432,50
2.227	AD 39.05.0122(/)	Engenheiro, arquiteto ou geólogo jr (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22.274,00	95,34	98,92	CATÁLOGO SCO	3,58	22.274,00	R\$ 79.740,92
2.228	AD 39.05.0134(/)	Engenheiro, arquiteto ou geólogo sênior (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	11.137,00	211,87	219,83	CATÁLOGO SCO	7,96	8.732,00	R\$ 69.506,72
2.229	AD 39.05.0152(/)	Mestre de obra A (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	27.842,50	71,00	70,51	CATÁLOGO SCO	-	0,49	26.547,50
2.230	AD 39.05.0209(A)	Técnico de segurança do trabalho (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22.274,00	31,09	29,62	CATÁLOGO SCO	-	1,47	22.089,00
2.231	AD 39.05.0212(/)	Topógrafo A - serviços de campo e escritório, com responsabilidade de dirigí-los (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	27.842,50	36,14	37,99	CATÁLOGO SCO	1,85	27.657,50	R\$ 51.166,37
2.232	AD 39.05.0218(A)	Vigia (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	55.685,00	16,07	16,89	CATÁLOGO SCO	0,82	48.485,00	R\$ 39.757,70
<b>IE - ITEM ESPECIAL</b>										
2.233	IE 00.03.2136	Acionador tipo "quebre vidro", inclusive sensor de alarme e chave externa para teste. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	215,00	84,56	88,93	IPCA-E 5,17%	4,37	215,00	R\$ 939,55
2.234	IE 00.03.2137	Caixa enterrada para instalações telefônicas, tipo R1, medindo 0,60 x 0,35 x 0,50m, em blocos de concreto estrutural de 0,10 x 0,20 x 0,40m, assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e revestida internamente com a mesma argamassa, com tampa de concreto armado com 5cm de espessura e fundo de concreto simples com 5cm (desonerado).	un	43,00	227,15	238,90	IPCA-E 5,17%	11,75	43,00	R\$ 505,25
2.235	IE 00.03.2138	Banco articulado, com cantos arredondados e superfície antiderrapante impermeável, dimensões mínimas (0,45 x 0,70)m, em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1.1/4", para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	43,00	706,78	743,35	IPCA-E 5,17%	36,57	43,00	R\$ 1.572,51
2.236	IE 00.03.2139	Barra antipânico, cega no lado oposto e de acionamento radial tipo push para portas em madeira ou metal, simples (1 folha), confeccionada em liga de metais, certificada conforme ABNT NBR 11785, composta por 2 suportes de travamento horizontal e 1 barra acionadora de 1,00m. Indicada para portas de até 220x100cm (AxL), exclusive fechadura externa. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO (desonerado)	un	43,00	402,79	423,63	IPCA-E 5,17%	20,84	43,00	R\$ 896,11
2.237	IE 00.03.2140	Barra de apoio em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1.1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, com 80cm, para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	172,00	152,28	160,15	IPCA-E 5,17%	7,87	172,00	R\$ 1.353,64
2.238	IE 00.03.2141	Detector de incêndio, composto de central de alarme endereçável, para até 500 dispositivos divididos em 2 laços (desonerado).	un	43,00	5.057,82	5.319,53	IPCA-E 5,17%	261,71	43,00	R\$ 11.253,53
2.239	IE 00.03.2142	Janela de alumínio anodizado em bronze ou preto de correr, duas folhas de correr e bandeira de 0,50m de altura com painéis basculantes, em perfis série 28. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	m2	1.032,00	607,58	639,01	IPCA-E 5,17%	31,43	1.032,00	R\$ 32.435,75
2.240	IE 00.03.2143	Janela de alumínio anodizado em bronze ou preto, tipo maxim-ar, com um painel deslizante projetante, provida de haste de comando, em perfis série 28. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	m2	247,68	1.110,56	1.168,02	IPCA-E 5,17%	57,46	247,68	R\$ 14.231,69
2.241	IE 00.03.2144	Luminária de emergência de sobrepor, em plástico, equipada com bateria selada recarregável com 60 lâmpadas em LED. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	516,00	73,33	77,12	IPCA-E 5,17%	3,79	516,00	R\$ 1.955,64
2.242	IE 00.03.2145	Pintura com resina hidrofugante em duas demãos, em tijolo aparente e concreto aparente, inclusive limpeza da superfície (desonerado).	m2	53.750,00	19,02	20,00	IPCA-E 5,17%	0,98	53.750,00	R\$ 52.675,00
2.243	IE 00.03.2146	Porta de alumínio anodizado em bronze ou preto, de correr, com 2 folhas, tendo um contrapainel dividindo a esquadria em dois vazios para vidro, em perfis série 25, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	m2	1.733,76	1.547,54	1.627,61	IPCA-E 5,17%	80,07	1.733,76	R\$ 138.822,16
2.244	IE 00.03.2147	Porta de alumínio anodizado em bronze ou preto, perfil série 25, em veneziana, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	m2	27,52	1.513,02	1.591,31	IPCA-E 5,17%	78,29	27,52	R\$ 2.154,54
2.245	IE 00.03.2148	Porta corta-fogo para saída de emergência, medindo (90 x 210 x 5cm), classe P-90, em chapa de aço, tendo batente do mesmo material, inclusive 3 pares de dobradiças com mola e fechadura, conforme ABNT NBR 11742. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	86,00	1.404,10	1.476,75	IPCA-E 5,17%	72,65	86,00	R\$ 6.247,90
2.246	IE 00.03.2149	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para equipamentos de combate a incêndio e alarme, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (15x15)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	817,00	11,47	12,06	IPCA-E 5,17%	0,59	817,00	R\$ 482,03

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022		NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)		CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)			
					A				C = B - A		D	E = D x C		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR			
2.247	IE 00.03.2150	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para saída de emergência, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (10x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	86,00	9,85	10,35	IPCA-E 5,17%	0,50	86,00	R\$ 43,00				
2.248	IE 00.03.2153	Sistema de pressurização, com 02 bombas centrífugas de 5cv/220V, inclusive tubulações de sucção, recalque e distribuição com conexões, pressostato, manômetro, tanque de pressão, quadro de comando, exclusiva casa de máquinas (vide item 18.024.0050). FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO (desonerado).	un	43,00	14.612,78	15.368,91	IPCA-E 5,17%	756,13	43,00	R\$ 32.513,59				
2.249	IE 00.03.2154	Sirene áudio visual, para sistema de alarme contra incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado).	un	172,00	52,63	55,35	IPCA-E 5,17%	2,72	172,00	R\$ 467,84				
2.250	IE 00.03.2155	Torneira para pia, com arejador, tubo móvel, tipo banca, 1167 ou similar, de 1/2" x 17cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO (desonerado).	un	688,00	66,85	70,30	IPCA-E 5,17%	3,45	688,00	R\$ 2.373,60				
2.251	IE 00.03.2161	Vaso sanitário de louça branca ou branco gelo, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO (desonerado).	un	43,00	639,51	672,60	IPCA-E 5,17%	33,09	43,00	R\$ 1.422,87				
2.252	IE 00.03.2204	Alvenaria estrutural de bloco de concreto (14x19x29)cm, aparentes, espessura de 14cm, para superfícies com vãos e arestas. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	m2	71.633,70	110,78	116,51	IPCA-E 5,17%	5,73	71.633,70	R\$ 410.461,10				
2.253	IE 00.03.2205	Alvenaria estrutural de bloco de concreto tipo Calha (14x19x29)cm, aparentes, espessura de 14cm, para cintas e vergas de amarração. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	m	15.273,60	32,93	34,63	IPCA-E 5,17%	1,70	15.273,60	R\$ 25.965,12				
2.254	IE 00.03.2206	Alvenaria estrutural de bloco de concreto tipo "J" (14x19x29)cm, aparentes, espessura de 14cm, para cintas e vergas de amarração. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	m	20.962,50	30,81	32,40	IPCA-E 5,17%	1,59	20.962,50	R\$ 33.330,37				
2.255	IE 00.03.2213	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (desonerado).	m	6.880,00	19,44	20,44	IPCA-E 5,17%	1,00	6.880,00	R\$ 6.880,00				
2.256	IE 00.03.2220	Dispositivo de proteção contra surto (DPS), classe II, 1 polo, tensão 275V, correntes aproximadas de descarga nominal e máxima de 8kA e 20kA. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (desonerado)	un	86,00	58,10	61,10	IPCA-E 5,17%	3,00	86,00	R\$ 258,00				
2.257	IE 00.03.2221	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (desonerado).	m	516,00	10,04	10,55	IPCA-E 5,17%	0,51	516,00	R\$ 263,16				
2.258	IE 00.03.2222	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (desonerado).	m	25.800,00	13,02	13,69	IPCA-E 5,17%	0,67	25.800,00	R\$ 17.286,00				
2.259	IE 00.03.2223	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE (desonerado).	m2	247,68	256,14	269,39	IPCA-E 5,17%	13,25	247,68	R\$ 3.281,76				
2.260	IE 00.03.2224	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (desonerado).	m2	2.064,00	588,43	618,87	IPCA-E 5,17%	30,44	2.064,00	R\$ 62.828,16				
2.261	IE 00.03.2240	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (desonerado)	un	301,00	53,44	56,20	IPCA-E 5,17%	2,76	301,00	R\$ 830,76				
2.262	IE 00.03.2241	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (desonerado)	un	2.752,00	12,22	12,85	IPCA-E 5,17%	0,63	2.752,00	R\$ 1.733,76				
2.263	IE 00.03.2243	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (desonerado)	un	1.376,00	32,13	33,79	IPCA-E 5,17%	1,66	1.376,00	R\$ 2.284,16				
2.264	IE 00.03.2244	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (desonerado)	un	2.064,00	47,72	50,18	IPCA-E 5,17%	2,46	2.064,00	R\$ 5.077,44				
2.265	IE 00.03.2245	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (desonerado)	un	688,00	52,46	55,17	IPCA-E 5,17%	2,71	688,00	R\$ 1.864,48				
2.266	IE 00.03.2284	Luminária Plafon painel LED smart de sobrepor 25W 30x30 branco neutro. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	6.020,00	104,41	109,81	IPCA-E 5,17%	5,40	6.020,00	R\$ 32.508,00				
2.267	IE 00.03.2285	Painel de entrada e medição de energia, padrão LIGHT, para 16 medidores trifásicos, montado dentro de armário de alvenaria com portas de aço com veneziana, composto por 01 disjuntor geral de 400A, 16 disjuntores de 40A, caixa para transformadores de corrente tipo TR-5 e caixa terminal T-5, com base fusível de 600A, fusíveis de 500A, obras civis, fornecimento e montagem. (desonerado)	un	43,00	20.338,72	21.391,14	IPCA-E 5,17%	1.052,42	43,00	R\$ 45.254,05				

**REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023**

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÖES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B			D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			SEM BDI (R\$)	
2.268	IE 00.03.2293	Revestimento de paredes com cerâmica Eliane ou similar, forma Branco BR (30x40)cm, inclusive superfície chapiscada e assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3, rejuntadas na cor similar da peça. (desonerado)	m2	15.910,00	129,87	136,59	IPCA-E 5,17%	6,72	15.910,00	R\$ 106.915,20
2.269	IE 00.03.2294	Tanque de polietileno com capacidade de 15000 litros, FortLev ou similar. FORNECIMENTO. (desonerado)	un	86,00	9.958,81	10.474,12	IPCA-E 5,17%	515,31	86,00	R\$ 44.316,66
<b>3 DEMOLIÇÕES</b>										
<b>TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA</b>										
3.1	TC 04.05.0750(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t. (desonerado)	t.Km	793.819,64	0,66	0,63	CATÁLOGO SCO	-	0,03	793.819,64 -R\$ 23.814,58
3.2	TC 04.05.0900(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do servente e manobra do equipamento auxiliar, à velocidade média de 5Km/h, em Dumper de 18HP a óleo diesel com capacidade útil de 2,3t ou 850l. (desonerado)	t.Km	26.788,06	8,06	9,06	CATÁLOGO SCO		1,00	26.788,06 R\$ 26.788,06
3.3	TC 04.10.0050(/)	Transporte horizontal de material à granel em carrinho de mão, inclusive carga a pá. (desonerado)	t.dam	14.882,26	4,24	4,46	CATÁLOGO SCO		0,22	14.882,26 R\$ 3.274,09
3.4	TC 09.05.0150(/)	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga. (desonerado)	t	5.952,90	23,55	24,33	CATÁLOGO SCO		0,78	5.952,90 R\$ 4.643,26
3.5	TC 09.05.0350(/)	Carga e descarga mecânica, com Pá-Carregadeira e Caminhão Basculante a óleo diesel, consideradas para o caminhão a espera, manobra, carga e descarga e quanto à carregadeira, espera e operação. (desonerado)	t	53.576,13	1,78	1,87	CATÁLOGO SCO		0,09	53.576,13 R\$ 4.821,85
3.6	TC 09.05.0700(/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	29.764,52	15,78	15,78	CATÁLOGO SCO	-	29.764,52 R\$ -	
<b>SC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>										
3.7	SC 04.05.0200(/)	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões. (desonerado)	m2	2.013,00	15,73	16,51	CATÁLOGO SCO		0,78	2.013,00 R\$ 1.570,14
3.8	SC 04.05.0250(/)	Arrancamento de meios-fios, de granito ou concreto retos ou curvos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço. (desonerado)	m	7.057,60	17,30	18,16	CATÁLOGO SCO		0,86	7.057,60 R\$ 6.069,53
3.9	SC 04.05.0700(A)	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço. (desonerado)	m3	1.074,47	81,31	85,36	CATÁLOGO SCO		4,05	1.074,47 R\$ 4.351,60
3.10	SC 04.05.0950(/)	Demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posição espacial, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro. (desonerado)	m3	675,20	307,15	322,45	CATÁLOGO SCO		15,30	675,20 R\$ 10.330,56
3.11	SC 04.10.0300(/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimento de concreto armado, inclusive afastamento lateral dentro de canteiro de serviços. (desonerado)	m3	1.575,46	282,65	272,48	CATÁLOGO SCO	-	10,17	1.575,46 -R\$ 16.022,42
3.12	SC 04.10.0400(/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 10cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços. (desonerado)	m2	35.837,95	29,19	28,12	CATÁLOGO SCO	-	1,07	35.837,95 -R\$ 38.346,60
<b>EQ - EQUIPAMENTOS</b>										
3.13	EQ 14.05.0212(A)	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m3, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	1.554,00	234,62	258,00	CATÁLOGO SCO		23,38	1.554,00 R\$ 36.332,52
3.14	EQ 14.05.0215(/)	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m3, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (desonerado)	h	666,00	114,55	128,95	CATÁLOGO SCO		14,40	666,00 R\$ 9.590,39

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)		
					A	B		C = B - A	D		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR	
3.15	EQ 14.05.0500(A)	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 0,76m <sup>3</sup> , força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroada de 0,23m <sup>3</sup> , com 4 dentes, arco de giro de 180°, força de escavação, profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	1.554,00	149,04	137,03	CATÁLOGO SCO	-	12,01	1.554,00	-R\$ 18.663,54
3.16	EQ 14.05.0503(/)	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 0,76m <sup>3</sup> , força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroada de 0,23m <sup>3</sup> , com 4 dentes, arco de giro de 180°, força de escavação, profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	666,00	77,27	73,20	CATÁLOGO SCO	-	4,07	666,00	-R\$ 2.710,62
<b>4 URBANIZAÇÃO</b>											
<b>MT - MOVIMENTO DE TERRA</b>											
4.1	MT 04.05.0050(/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	624,76	31,46	33,02	CATÁLOGO SCO	-	1,56	624,76	R\$ 974,62
4.2	MT 14.05.0050(/)	Aterro com material de 1ª categoria, compactado manualmente em camadas de 20cm, incluindo 2 tiros de pás, inclusive espalhamento e rega, exclusive material e transporte.(desonerado)	m3	137,34	70,78	74,30	CATÁLOGO SCO	-	3,52	137,34	R\$ 483,43
4.3	MT 14.05.0250(/)	Reaterro de vala, compactado a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade.(desonerado)	m3	381,17	33,03	34,67	CATÁLOGO SCO	-	1,64	381,17	R\$ 625,11
<b>TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA</b>											
4.4	TC 04.05.0750(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.(desonerado)	t.Km	93.724,32	0,66	0,63	CATÁLOGO SCO	-	0,03	93.724,32	-R\$ 2.811,72
4.5	TC 04.10.0050(/)	Transporte horizontal de material à granel em carrinho de mão, inclusive carga a pá.(desonerado)	t.dam	1.705,10	4,24	4,46	CATÁLOGO SCO	-	0,22	1.705,10	R\$ 375,12
4.6	TC 09.05.0150(/)	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga.(desonerado)	t	341,02	23,55	24,33	CATÁLOGO SCO	-	0,78	341,02	R\$ 265,99
4.7	TC 09.05.0700(/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	341,02	15,78	15,78	CATÁLOGO SCO	-		341,02	R\$ -
<b>SC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>											
4.8	SC 14.05.0550(/)	Saibro, inclusive transporte até 20Km. Fornecimento.(desonerado)	m3	335,78	90,00	120,00	CATÁLOGO SCO	-	30,00	335,78	R\$ 10.073,40
<b>BP - PAVIMENTAÇÃO</b>											
4.9	BP 04.05.0025(/)	Base de brita graduada, inclusive fornecimento de materiais, exclusive transporte do canteiro para a pista, medida após compactação.(desonerado)	m3	8.632,11	165,75	193,71	CATÁLOGO SCO	-	27,96	8.632,11	R\$ 241.353,79
4.10	BP 04.05.0103(A)	Camada de bloqueio (colchão) de pô-de-pedra, espalhado e comprimido mecanicamente, medida após compressão.(desonerado)	m3	13.975,41	101,69	129,68	CATÁLOGO SCO	-	27,99	13.975,41	R\$ 391.171,72
4.11	BP 04.05.0400(A)	Imprimação de base de pavimentação, conforme Caderno de Encargos - PCRJ.(desonerado)	m2	17.631,11	14,07	12,63	CATÁLOGO SCO	-	1,44	17.631,11	-R\$ 25.388,79

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR
4.12	BP 04.05.0450(B)	Regularização de subleito, conforme Caderno de Encargos - PCRJ. O preço indeniza as operações de execução e transporte de água e se aplica à área efetivamente regularizada, exclusive transporte e escavação de corretivos.(desonerado)	m2	19.590,12	1,56	1,64	CATÁLOGO SCO	0,08	19.590,12	R\$ 1.567,20
4.13	BP 09.05.0100(A)	Concreto betuminoso usinado a quente, para camada de rolamento, de acordo com as especificações da PCRJ; exclusive transporte da usina para a pista e espalhamento da mistura.(desonerado)	t	3.244,12	629,11	574,49	CATÁLOGO SCO	-	54,62	3.244,12 -R\$ 177.193,83
4.14	BP 09.05.0303(/)	Espalhamento com vibro acabadora eletrônica e compactação mecânica de qualquer tipo de concreto asfáltico usinado a quente, executado de acordo com as especificações da PCRJ.(desonerado)	t	3.244,12	7,26	7,46	CATÁLOGO SCO	0,20	3.244,12	R\$ 648,82
4.15	BP 09.05.0400(B)	Pintura de ligação, inclusive limpeza do trecho a ser trabalhado.(desonerado)	m2	17.631,11	3,51	3,85	CATÁLOGO SCO	0,34	17.631,11	R\$ 5.994,57
4.16	BP 09.05.0800(/)	Revestimento de saibro executado mecanicamente (motoniveladora e rolo), comprimido em camada; exclusive o fornecimento e o transporte do saibro, sendo a camada medida após a compressão.(desonerado)	m3	198,44	8,81	8,37	CATÁLOGO SCO	-	0,44	198,44 -R\$ 87,31
4.17	BP 09.10.0050(B)	Pavimento rígido com armadura simples, com 10cm de espessura, em concreto de 20 MPa, monolítico, com juntas serradas, incluindo nivelamento da base com nível, colocação de lona plástica de polietileno de 200mc, tela eletro-soldada Telcon Q-92 com 10% de superposição, para execução de Quadra Poliesportiva, exclusive preparo do terreno.(desonerado)	m2	2.173,03	174,94	180,57	CATÁLOGO SCO	5,63	2.173,03	R\$ 12.234,15
4.18	BP 09.10.0600(/)	Pavimento rígido em concreto usinado FCK=20MPa, colorido com óxido de ferro vermelho sintético, com acabamento de superfície desempenhado e camurçado, espessura de 8cm, juntas serradas a cada 1,5m, preenchidas com selante de silicone, lona plástica de polietileno de 0,20mm, e camada regularizadora de pó de pedra compactada mecanicamente, cura úmida com manta geotextil e proteção com cumeira de sarro de madeira e lona plástica, para execução de pavimento de ciclovia, exclusive preparo do terreno.(desonerado)	m2	3.410,05	132,10	145,27	CATÁLOGO SCO	13,17	3.410,05	R\$ 44.910,35
4.19	BP 09.20.0359(/)	Revestimento intertravado com peças (blocos) de concreto com cimento, colorido; nas cores vermelho, amarelo, preto e variações, com resistência à compressão de 35MPa, altamente vibro-prensados, (16 faces), holandês (retangular), com espessura de 8cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactação com soquete vibratório, corte dos blocos para arremate, com máquina de juntas (serra para concreto) e "colchão" de areia para assentamento e reajuste, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781, Pré-moldado UNI-STEIN, raquete ou similar.(desonerado)	m2	29.524,00	91,34	119,86	CATÁLOGO SCO	28,52	29.524,00	R\$ 842.024,48
4.20	BP 19.10.0053(B)	Cordão de concreto simples, com secção de (10x25)cm, moldados no local, inclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	19.268,52	54,96	57,89	CATÁLOGO SCO	2,93	19.268,52	R\$ 56.456,76
4.21	BP 19.15.0065(/)	Execução de meio-fio (15X30cm) e sarjeta (30X15cm) conjugados de concreto moldado no local, com utilização de concreto importado de usina fck=25MPa, com utilização de máquina extrusora, com mobilização e desmobilização da máquina, alimentação, lubrificação e deslocamento da máquina na obra, operador e ajudante, inclusive materiais, acabamento e serventia para acabamento.(desonerado)	m	5.480,21	83,17	108,98	CATÁLOGO SCO	25,81	5.480,21	R\$ 141.444,22
4.22	BP 19.20.0050(A)	Meio-fio de concreto pré-moldado (fck=15MPa), medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, reajuste com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.(desonerado)	m	722,27	44,22	45,88	CATÁLOGO SCO	1,66	722,27	R\$ 1.198,96
4.23	BP 19.25.0200(/)	Sarjeta de concreto simples (fck=15MPa), moldada no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,30m de largura e 0,15m de espessura, inclusive o fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	m	3.488,36	41,69	42,91	CATÁLOGO SCO	1,22	3.488,36	R\$ 4.255,79
<b>PJ - SERVIÇO DE PARQUES E JARDINS</b>										
4.24	PJ 04.05.0610(/)	Espécies vegetais com altura de (0,10 a 0,40)m, tipo Jasminum Nitidum (Jasmim Estrela), Barleria Cristata (Caetizinho), Canna Denudata (Cana da Índia), Canna x Generallis (Cana-Índica, Biri), Curculigo Capitulata (Curculigo), Dichorisandra Thyrsiflora (Gengibre Azul), Ixora SP (Ixora Anã), Kalanchoe Gastonis-Bonnieri (Planta da Vida), Maranta Arundinacea (Araruta), Tradescantia Spathacea (Rhoeo), Zantedeschia Aethiopica (Copo de Leite) ou similar e considerando 12 mudas por m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	4.196,12	300,00	180,00	CATÁLOGO SCO	-	120,00	4.196,12 -R\$ 503.534,40

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)		
					A	B		C = B - A	D		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDição	VALOR	
4.25	PJ 04.05.0800(/)	Espécies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Érica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoin), Asystasia Gangetica ou Coromandeliana (Assistásia), Bulbine Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pinga de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigraphis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierei (Piléia / Planta Alumínio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruellia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jibóia), Setcreasea Purpurea ou Trandescantia Pallida (Setcreasea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracanã Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpusii ou Zebrina Purpusii (Trapoeraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridão) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	7.671,82	25,00	23,25	CATÁLOGO SCO	-	1,75	7.671,82	-R\$ 13.425,68
4.26	PJ 04.05.0820(/)	Espécies vegetais com altura de (0,10 a 0,30)m, tipo Lantana Camara (Cambará), Ajuga Reptans (Ajuga), barleria Repens (Barlieria-Vermelha), Catharanthus Roseus (Vinha), Coreopsis Lanceolata (Margaridinha Amarela), Euphorbia Millii (Cora-de-Cristo Pequena), Iresine Herbstii (Orelha-de-Macaco), Lantana Sellowiana (Lantana), Lantana Undulata (Lantana Branca), Plectranthus Nummularius (Dólar), Portulaca Grandiflora (Onze-Horas), Salvia Splendens (Sálvia), Selaginella Umbrosa (Selaginela), Senecio Douglasii (Cinerária), Solanum Violaefolium (Solan- Rasteiro), Tulbaghia Violacea (Junquinho-Alho-Social), Unxia Kubitzkii (Botão-de-Ouro) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	18,33	30,00	23,25	CATÁLOGO SCO	-	6,75	18,33	-R\$ 123,72
4.27	PJ 04.10.0065(/)	Plantio de cobertura vegetal, considerando 25 mudas por m2.(desonerado)	m2	11.886,27	11,00	11,00	CATÁLOGO SCO	-		11.886,27	R\$ -
4.28	PJ 04.10.0109(/)	Plantio de grama, tipo Stenotaphrum Secundatum Variegatum, inclusive transporte e fornecimento.(desonerado)	m2	120,85	37,02	36,53	CATÁLOGO SCO	-	0,49	120,85	-R\$ 59,21
4.29	PJ 09.05.0100(A)	Plantio de arbusto para jardim, conforme Projeto FPJ.(desonerado)	un	15.115,00	1,27	1,28	CATÁLOGO SCO	-	0,01	15.115,00	R\$ 151,15
4.30	PJ 09.05.0201(/)	Plantio de árvore de 2,50m de altura, de qualquer espécie, em logradouro público, inclusive transporte, abertura de cova de (80 x 80 x 80)cm, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da árvore, teto, demolição e recomposição de passeio.(desonerado)	un	1.013,00	240,05	238,37	CATÁLOGO SCO	-	1,68	1.013,00	-R\$ 1.701,84
4.31	PJ 09.30.0100(/)	Espécies vegetais com altura de (0,30 a 2,00)m, tipo Arbusto Dracaena Marginata (Dracena de Madagascar), Agave Attenuata (Agave Dragão), Agave Angustifolia (Piteira do Caribe), Arbusto Clusia Rosea (Clusia), Cortadaria Selloana (Pluma, Capim dos Pampas), Dracaena Arborea (Dracena), Eugenia Sprengelii (Murta), Euphorbia Cotinifolia (Caracasana), Philodendron Gloriosum (Filodendro Glorioso), Philodendron Undulatum (Guaimbê da Folha Ondulada), Tibouchina Grandifolia (Orelha de Onça), Yucca Elephantipes (iúca Elefante) ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	10.158,00	30,00	25,00	CATÁLOGO SCO	-	5,00	10.158,00	-R\$ 50.790,00
4.32	PJ 09.30.0300(/)	Espécies vegetais com altura de (0,40 a 2,00)m, tipo Arbusto Philodendron Bipinnatifidum (Banana de Macaco), Agave Americana (Pita Azul), Agave Americana Marginata (Agave), Codiaeum variegatum (Crótano), Colocasia Esculenta (Inhame Branco), Cordia Lutea (Cordia Amarela), Dracaena Fragans (Coqueiro de Vênus, Pau D'Água), Ligustrum Sinesis (Ligustrum Chines), Musa Coccinea (Bananeira Florida, Bananeira Vermelha), Myrtus Communis (Murta), Nerium Oleander (Espíradeira), Philodendron Selloum (Guaimbê), Philodendron Speciosum (Filodendro Imperial), Philodendron Wilsonii (Filodendro), Polyscias Fruticosa (Árvore da Felicidade), Rhododendron x Simsii (Azaleia Belga), Senna Alata (Maria Preta), Stenolobium Stans/Tecoma Stans (Ipê de Jardim) ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	4.980,00	55,00	18,00	CATÁLOGO SCO	-	37,00	4.980,00	-R\$ 184.260,00
4.33	PJ 09.50.0500(/)	Espécies vegetais nativas com CAP (Circunferência na Altura do Peito) variando entre 0,10m e 0,15m e altura entre 2,50m e 3,00m. Fornecimento.(desonerado)	un	175,00	80,00	150,00	CATÁLOGO SCO	-	70,00	175,00	R\$ 12.250,00
4.34	PJ 09.50.0600(/)	Espécies vegetais nativas com CAP (Circunferência na Altura do Peito) variando entre 0,20m e 0,25m e altura entre 3,50m e 4,00m. Fornecimento.(desonerado)	un	815,00	500,00	180,00	CATÁLOGO SCO	-	320,00	815,00	-R\$ 260.800,00
4.35	PJ 14.10.0900(/)	Tela em polietileno de alta densidade, 100% virgem, com malha de (5x5)cm, com resistência a tração de 500kgf. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	2.091,12	33,43	34,44	CATÁLOGO SCO	-	1,01	2.091,12	R\$ 2.112,03

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)		
					A	B		C = B - A	D		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR	
4.36	PJ 14.15.0050(/)	Alambrado com até 2m de altura, com tela de arame galvanizado nº 12, malha quadrada de 1", formando quadros contornados de cantoneira de (3/4"x3/4"x1/8"), fixados em montantes de tubos galvanizados (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8" com carapuças de fechamento superior, espaçados a cada 2,50m e chumbados no solo, exclusivo a base de fixação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	99,14	216,60	228,18	CATÁLOGO SCO	11,58	99,14	R\$	1.148,04
4.37	PJ 14.15.0203(A)	Alambrado para campo de esporte, constando de poste de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente), espaçados de 2m, com diâmetro de 2" e espessura de parede de 1/8", e altura de 3m livres sobre o solo, fixados em prisma de concreto com Fck=15MPa, medindo (0,30x0,30x1,00)m, sobre estes postes fixada tela de arame nº 12 plastificada, malha de 5,0cm, presa em 2 arames nº 12 plastificados, colocados transversalmente e atravessando os tubos superior e inferiormente, com um T e uma cruzeta de 2", respectivamente. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	1.466,40	374,14	373,80	CATÁLOGO SCO	-	0,34	1.466,40	-R\$ 498,57
4.38	PJ 19.05.0060(/)	Terra estrumada, inclusive carga, transporte e descarga. Fornecimento.(desonerado)	m3	1.921,08	210,00	210,00	CATÁLOGO SCO	-	1.921,08	R\$	-
4.39	PJ 24.05.0050(/)	Banco em concreto armado, sem encosto, medindo (225x50x50)cm, modelo B7 da Neorex ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	252,00	1.010,84	1.010,84	CATÁLOGO SCO	-	252,00	R\$	-
4.40	PJ 24.05.0054(/)	Banco contínuo em concreto armado, aparente, assento com 50cm de largura e 15cm de espessura, sobre apoios do mesmo material, com seção de (15 x 30)cm, inclusive fixamento, pintura com verniz acrílico, escavação e reaterro.(desonerado)	m	1.235,32	443,76	445,96	CATÁLOGO SCO	2,20	1.235,32	R\$	2.717,70
4.41	PJ 24.05.0153(B)	Mesa de jogos com 4 bancos, tampo de mesa em marmorite armado, na cor natural, tendo no centro tabuleiro de xadrez em marmorite nas cores branca e preta, pés (mesa e bancos) de concreto armado, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	107,00	1.665,46	1.669,70	CATÁLOGO SCO	4,24	107,00	R\$	453,68
4.42	PJ 24.10.0103(C)	Barra dupla para ginástica em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 1" e espessura de parede de 1/8" horizontais e montantes de 4", chumbados em blocos de concreto, com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00	1.863,78	1.849,02	CATÁLOGO SCO	-	14,76	1,00	-R\$ 14,76
4.43	PJ 24.10.0109(C)	Barra paralelas para ginástica, em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00	1.621,89	1.465,52	CATÁLOGO SCO	-	156,37	1,00	-R\$ 156,37
4.44	PJ 24.10.0147(A)	Balanço de 0/4 anos composto com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de braçadeiras, em travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	5,00	2.700,50	2.595,10	CATÁLOGO SCO	-	105,40	5,00	-R\$ 527,00
4.45	PJ 24.10.0152(D)	Balanço de 5/10 anos composto com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de braçadeiras, em travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	32,00	3.071,09	2.915,45	CATÁLOGO SCO	-	155,64	32,00	-R\$ 4.980,48
4.46	PJ 24.10.0547(C)	Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", conforme projeto FPJ, com pintura de base galvite ou similar, 2 demões de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	18,00	3.197,27	3.154,54	CATÁLOGO SCO	-	42,73	18,00	-R\$ 769,14
4.47	PJ 24.10.0654(A)	Gangorra de 0/4 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	3,00	2.083,89	2.067,20	CATÁLOGO SCO	-	16,69	3,00	-R\$ 50,07

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)		
					A	B		C = B - A	D		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR	
4.48	PJ 24.10.0655(D)	Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme modelo FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	3,00	2.489,76	2.429,71	CATÁLOGO SCO	-	60,05	3,00	-R\$ 180,15
4.49	PJ 24.10.1000(B)	Prancha para abdominal, em madeira aparelhada e estrutura tubular (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", fixada em blocos de concreto, com pintura de base Galvite ou similar, 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	2,00	1.107,71	1.112,20	CATÁLOGO SCO		4,49	2,00	R\$ 8,98
4.50	PJ 24.13.0300(/)	Alongador com três alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,00	3.766,95	2.825,35	CATÁLOGO SCO	-	941,60	10,00	-R\$ 9.416,00
4.51	PJ 24.13.0400(/)	Esqui triplô conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,00	8.072,35	6.358,18	CATÁLOGO SCO	-	1.714,17	6,00	-R\$ 10.285,02
4.52	PJ 24.13.0500(/)	Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	9,00	6.638,10	8.049,68	CATÁLOGO SCO		1.411,58	9,00	R\$ 12.704,22
4.53	PJ 24.13.0600(/)	Remada sentada, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,00	3.364,24	2.267,84	CATÁLOGO SCO	-	1.096,40	10,00	-R\$ 10.964,00
4.54	PJ 24.13.0700(/)	Rotação diagonal dupla, aparelho triplô conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8,00	4.164,75	2.783,23	CATÁLOGO SCO	-	1.381,52	8,00	-R\$ 11.052,16
4.55	PJ 24.13.0800(/)	Rotação vertical, aparelho triplô conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,00	4.159,93	2.169,52	CATÁLOGO SCO	-	1.990,41	10,00	-R\$ 19.904,10
4.56	PJ 24.13.0900(/)	Placa orientativa, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8,00	4.019,27	4.889,89	CATÁLOGO SCO		870,62	8,00	R\$ 6.964,96
4.57	PJ 24.13.1000(/)	Pressão de pernas triplô conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7,00	5.586,28	3.357,26	CATÁLOGO SCO	-	2.229,02	7,00	-R\$ 15.603,14
4.58	PJ 24.13.1100(/)	Simulador de caminhada, triplô conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8,00	7.642,25	5.280,54	CATÁLOGO SCO	-	2.361,71	8,00	-R\$ 18.893,68
4.59	PJ 24.15.0050(C)	Baliza de futebol, tamanho oficial, em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 4" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	10,00	2.613,31	2.621,47	CATÁLOGO SCO		8,16	10,00	R\$ 81,59
4.60	PJ 24.15.0150(A)	Estrutura para basquete, metálica, fixa, com avanço livre de 1,30m, com tabelas de compensado naval, aros e redes. Fornecimento e colocação, exclusive furação do piso.(desonerado)	par	5,00	3.618,50	3.224,18	CATÁLOGO SCO	-	394,32	5,00	-R\$ 1.971,60
4.61	PJ 24.15.0200(/)	Rede de nylon para futebol de salão. Fornecimento.(desonerado)	par	5,00	143,00	144,07	CATÁLOGO SCO		1,07	5,00	R\$ 5,34
4.62	PJ 24.15.0204(A)	Baliza de vôlei em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	par	4,00	1.227,85	1.228,55	CATÁLOGO SCO		0,70	4,00	R\$ 2,80
4.63	PJ 24.15.0206(/)	Rede de vôlei oficial com cabo de aço. Fornecimento.(desonerado)	un	4,00	129,95	330,93	CATÁLOGO SCO		200,98	4,00	R\$ 803,92
4.64	PJ 24.15.0250(/)	Tabela de basquete em compensado naval, tamanho oficial com aro e rede. Fornecimento e colocação.(desonerado)	par	5,00	2.267,03	2.571,50	CATÁLOGO SCO		304,47	5,00	R\$ 1.522,35
4.65	PJ 24.20.0040(/)	Bicicletário em tudo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro e 1 1/2", espessura da parede de 3,35mm, dobrado a frio em 2 ângulos de 90°, chumbado em dois blocos de concreto fck=13,5MPa com dimensões de (0,30x0,30x0,25)m, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, inclusive com pintura de base alquídica e 2 demãos de acabamento com esmalte, conforme Anexo I da Resolução SMAC nº498 de 21 de setembro de 2011. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	12,00	469,03	467,64	CATÁLOGO SCO	-	1,39	12,00	-R\$ 16,67
4.66	PJ 98.99.0200(/)	Papeleira plástica para vias e praças públicas em polietileno (DIN), capacidade para 50l, medindo (75,50x34,50x43,50)cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	111,00	221,18	251,71	CATÁLOGO SCO		30,53	111,00	R\$ 3.388,83

ET - ESTRUTURAS

## REEQUILÍBIO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
 Processo: 0006/001115/2021  
 Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE IO DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBIO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR
4.67	ET 04.30.0100(A)	Concreto simples dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 11MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	3.030,19	436,22	448,98	CATÁLOGO SCO	12,76	3.030,19	R\$ 38.665,22
4.68	ET 04.60.0050(B)	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m2 de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 60kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m3.(desonerado)	m3	3,50	2.290,76	2.389,77	CATÁLOGO SCO	99,01	3,50	R\$ 346,53
4.69	ET 09.05.0100(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	6.243,00	7,40	7,20	CATÁLOGO SCO	-	0,20	6.243,00 -R\$ 1.248,60
4.70	ET 09.05.0103(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	5.803,00	5,99	6,76	CATÁLOGO SCO	0,77	5.803,00	R\$ 4.468,31
4.71	ET 09.05.0106(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	12.437,00	7,03	6,51	CATÁLOGO SCO	-	0,52	12.437,00 -R\$ 6.467,24
4.72	ET 09.05.0109(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 12,5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	9.215,00	6,46	6,35	CATÁLOGO SCO	-	0,11	9.215,00 -R\$ 1.013,65
4.73	ET 09.05.0159(/)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	550,00	7,20	5,64	CATÁLOGO SCO	-	1,56	550,00 -R\$ 858,00
4.74	ET 09.10.0056(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro igual a 6,3mm.(desonerado)	Kg	6.243,00	4,49	4,72	CATÁLOGO SCO	0,23	6.243,00	R\$ 1.435,89
4.75	ET 09.10.0061(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro entre 8mm e 12,5mm.(desonerado)	Kg	27.455,00	3,92	4,13	CATÁLOGO SCO	0,21	27.455,00	R\$ 5.765,55
4.76	ET 09.10.0068(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo, com diâmetro entre 4,2mm a 6mm.(desonerado)	Kg	550,00	4,12	4,33	CATÁLOGO SCO	0,21	550,00	R\$ 115,50
4.77	ET 14.10.0150(/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 2 vezes, tábua de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	840,07	85,86	91,12	CATÁLOGO SCO	5,26	840,07	R\$ 4.418,76
4.78	ET 14.20.0150(/)	Formas de placas de Madeirit ou similar, de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 2 vezes e madeira serrada, auxiliar servindo 3 vezes, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	1.035,95	118,04	112,50	CATÁLOGO SCO	-	5,54	1.035,95 -R\$ 5.739,16
4.79	ET 14.10.0250(/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto com paramentos curvos servindo a madeira 2 vezes inclusive desmoldagem exclusive escoramento.(desonerado)	m2	466,50	113,66	119,76	CATÁLOGO SCO	6,10	466,50	R\$ 2.845,65
4.80	ET 19.30.0050(/)	Escoramento de formas de caixas de concreto em geral, cintas, blocos de fundação e ou paramentos verticais até 1,5m, com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.(desonerado)	m2	840,07	45,93	46,72	CATÁLOGO SCO	0,79	840,07	R\$ 663,65
4.81	ET 19.30.0100(/)	Escoramento de formas de paramentos verticais de mais de 1,50m e até 5m de altura, utilizando madeira serrada, com 30% do aproveitamento da madeira, inclusive retirada.(desonerado)	m2	1.035,95	67,84	76,15	CATÁLOGO SCO	8,31	1.035,95	R\$ 8.608,74
4.82	ET 19.30.0300(/)	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 8m até 12m, utilizando madeira serrada, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada.(desonerado)	m2	466,50	120,73	132,35	CATÁLOGO SCO	11,62	466,50	R\$ 5.420,73
4.83	ET 44.10.0067(/)	Concreto bombeado com fck=25MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.(desonerado)	m3	460,88	470,12	554,30	CATÁLOGO SCO	84,18	460,88	R\$ 38.796,87

AL - ALVENARIAS E PAREDES DIVISORIAS

**REEQUILÍBIO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023**

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBIO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)		
					A	B		C = B - A	D		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR	
4.84	AL 04.25.0450(/)	Alvenaria de blocos de concreto (20x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:6, em paredes de 0,20m de espessura, de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	610,08	104,01	108,83	CATÁLOGO SCO	4,82	610,08	R\$ 2.940,58	
<b>RV - REVESTIMENTOS</b>											
4.85	RV 04.10.0068(A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:6.(desonerado)	m3	1.748,85	410,17	412,79	CATÁLOGO SCO	2,62	1.748,85	R\$ 4.581,98	
4.86	RV 09.05.0115(A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	187,74	34,01	35,08	CATÁLOGO SCO	1,07	187,74	R\$ 200,88	
4.87	RV 14.25.0206(B)	Pavimentação em placas de concreto Fck=18Mpa, medindo (40x80x10)cm, com armação de tela Telcon Q-61 ou similar, junta de 2cm, inclusive acabamento da placa no próprio concreto com desempenadora de aço e preparo do terreno.(desonerado)	m2	35.523,05	88,92	92,98	CATÁLOGO SCO	4,06	35.523,05	R\$ 144.223,58	
<b>ES - ESQUADRIAS</b>											
4.88	ES 04.15.0100(B)	Portão de 1 folha de (1,00x2,00)m, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubo de ferro galvanizado com diâmetro interno de 2" por barra de (1"x1/8"), formando quadros de (1,00x1,00)m, montantes em ferro galvanizado com diâmetro interno de 2", chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos com 2 demões de acabamento. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	74,09	877,98	809,51	CATÁLOGO SCO	-	68,47	74,09	-R\$ 5.072,94
4.89	ES 04.25.0700(/)	Tela para proteção em arame galvanizado nº 12, soldada em cantoneira de ferro em "L" de (1 1/2"x1 1/2"x3/16"), fixada em alvenaria. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	11,90	327,92	356,76	CATÁLOGO SCO	28,84	11,90	R\$ 343,19	
4.90	ES 04.30.0050(/)	Corrimão de tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 1 1/4", preso por chumbadores a cada metro. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	4,20	142,41	143,41	CATÁLOGO SCO	1,00	4,20	R\$ 4,20	
4.91	ES 04.30.0153(A)	Guarda-corpo de ferro galvanizado, com módulo de 2,00m de comprimento, com um tubo de 3" e dois de 1 1/4" na horizontal, pilares de concreto com seção quadrada de 20cm e 1,05m de altura, incluindo todos os materiais e pintura a óleo dos tubos. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	31,00	382,21	319,93	CATÁLOGO SCO	-	62,28	31,00 -R\$ 1.930,68	
4.92	ES 14.05.0150(/)	Porta de alumínio anodizado natural, perfil série 25, em veneziana. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	4,41	1.386,00	1.386,00	CATÁLOGO SCO	-	4,41	R\$ -	
4.93	ES 14.99.0500(/)	Proteção de arestas de parede em cantoneira de alumínio de (1 1/2"x1/8"), fixado com parafuso de ferro cromado e buchas de plástico. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	31,60	51,81	48,71	CATÁLOGO SCO	-	3,10	31,60 -R\$ 97,96	
4.94	ES 19.10.0553(/)	Janela veneziana de aço laminado a frio com adição de cobre, com 6 folhas, medindo: (1,50x1,20)m, Linha Silenfort, referência 6241207-0, modelo JVS, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	655,20	656,99	CATÁLOGO SCO	-	1,79	2,00 R\$ 3,57	
<b>IT - INSTALAÇÕES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS</b>											
4.95	IT 19.05.0553(A)	Pia com 1 cuba (exclusivo fornecimento do aparelho), compreendendo: 6m de tubo de PVC rígido de 3/4", 3m tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	2,00	338,74	324,66	CATÁLOGO SCO	-	14,08	2,00 -R\$ 28,16	
4.96	IT 19.05.1000(A)	Tanque de serviço (exclusivo o fornecimento do aparelho), compreendendo: 6m de tubo de PVC rígido de 3/4", 3m de tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	1,00	344,13	332,98	CATÁLOGO SCO	-	11,15	1,00 -R\$ 11,15	
4.97	IT 19.05.1109(A)	Vaso sanitário individual, em pavimento térreo (exclusivo o fornecimento do aparelho e válvula), compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 1 1/2", com conexões e esfluente primário até a caixa de inspeção, com 3m de tubo de PVC rígido 100mm, com conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	2,00	679,11	640,03	CATÁLOGO SCO	-	39,08	2,00 -R\$ 78,16	
<b>CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES</b>											
4.98	CI 04.05.0150(A)	Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, pontaletes e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal.(desonerado)	m2	1.548,90	118,34	133,54	CATÁLOGO SCO	-	15,20	1.548,90 R\$ 23.543,28	

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
4.99	CI 04.37.0200(A)	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduiche, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, para uso onde se requer conforto térmico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) e pintura nas 2 faces, recheio de poliéster expandido (EPS altura = 40mm) com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 985mm, comprimento até 7,00m, incluindo os acessórios para fixação e pintura eletrostática com tinta em pó, a base de poliéster com espessura de 60 micras, em estufa contínua a 200°C, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	1.032,60	195,38	194,51	CATÁLOGO SCO	-	0,87	1.032,60 -R\$ 898,36
4.100	CI 04.50.0100(/)	Cumeira normal, para telhas onduladas, de (0,50x0,90)m, presas por pregos galvanizados, Onduline ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	58,18	58,81	59,10	CATÁLOGO SCO		0,29	58,18 R\$ 16,87
<b>PT - PINTURAS</b>										
4101	PT 04.15.0150(/)	Pintura com tinta plástica à base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente à Metalatex ou similar, sobre tijolo, concreto liso, cimento amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	520,00	27,94	29,42	CATÁLOGO SCO		1,48	520,00 R\$ 769,60
4102	PT 04.30.0250(/)	Pintura sobre concreto com uma demão de Primer e acabamento com 2 demãos de verniz acrílico pigmentado na cor concreto.(desonerado)	m2	33,12	28,00	28,99	CATÁLOGO SCO		0,99	33,12 R\$ 32,78
4103	PT 04.45.0050(/)	Marcagem de quadra de esporte, com tintura Supercril ou similar, em 2 demãos. Medida pela área efetiva de pintura.(desonerado)	m2	434,61	46,52	51,58	CATÁLOGO SCO		5,06	434,61 R\$ 2.199,12
4104	PT 04.45.0100(/)	Pintura de quadra de esporte em piso cimentado, com tinta 100% acrílica equivalente a Suvinil piso, Nova Cor ou Coral Piso ou similar, considerando-se a limpeza da superfície e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	2.107,50	42,64	45,69	CATÁLOGO SCO		3,05	2.107,50 R\$ 6.427,87
4105	PT 04.55.0101(/)	Pintura de superfície de concreto ou aço com tinta epóxi tolerante à superfície molhada para isolamento elétrico, inclusive preparo desta, compreendendo desengraxamento com a utilização de detergente biodegradável e lavagem com água doce, remoção da camada de óxido de zinco e outras impurezas através de limpeza com escova manual e posterior trapeamento, aplicação de tinta de aderência epóxi-isocianato com espessura mínima de 20 µm e posterior aplicação de duas demãos da tinta epóxi isolante com espessura mínima de 300 µm. (desonerado).	m2	246,60	113,99	127,04	CATÁLOGO SCO		13,05	246,60 R\$ 3.218,13
<b>AP - APARELHOS HIDRAULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS</b>										
4106	AP 04.05.0203(/)	Lavatório L911, na cor branca, de (42x30)cm, Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00	93,86	174,77	CATÁLOGO SCO		80,91	2,00 R\$ 161,82
4107	AP 04.05.0509(/)	Vaso sifônado, na cor branca, com assento plástico tipo popular e caixa de descarga plástica externa. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00	240,03	223,34	CATÁLOGO SCO	-	16,69	2,00 -R\$ 33,38
4108	AP 04.10.0600(/)	Tanque de aço inoxidável, em chapa 22-304, de (520x520)mm, capacidade de 30l, com esfregador; exclusivo torneira. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	1.753,40	1.753,40	CATÁLOGO SCO		1,00	R\$ -
4109	AP 04.15.0300(/)	Manguera de borracha flexível, cristal, com diâmetro de 1/2". Fornecimento.(desonerado)	m	2.585,60	3,86	3,71	CATÁLOGO SCO	-	0,15	2.585,60 -R\$ 387,84
4110	AP 04.15.0350(/)	Rabicho plástico de 30cm com saída de 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	2,00	4,99	3,32	CATÁLOGO SCO	-	1,67	2,00 -R\$ 3,34
4111	AP 04.20.0300(/)	Sifão, de 1" x 1 1/4", Deca 1680-C ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00	138,14	138,14	CATÁLOGO SCO		2,00	R\$ -
4112	AP 04.20.0560(/)	Torneira de fechamento automático Aquapress para lavatório, com arejador anti-vandalismo, acabamento cromado, referência 1180-AV, Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00	475,76	475,76	CATÁLOGO SCO		2,00	R\$ -
4113	AP 04.20.0760(/)	Válvula de escoamento universal para cubas e lavatórios, diâmetro de 1", acabamento cromado, referência 1601, Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00	22,40	24,24	CATÁLOGO SCO		1,84	2,00 R\$ 3,68
4114	AP 49.05.0500(/)	Banca seca em granito Cinza Andorinha, com 3cm de espessura e 0,60m de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	2,60	392,65	398,52	CATÁLOGO SCO		5,87	2,60 R\$ 15,26
<b>ST - SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE TRAFEGO</b>										
4115	ST 64.05.0400(/)	Poste tipo G7, de 2" de diâmetro, altura de 3500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	149,00	297,22	326,94	CATÁLOGO SCO		29,72	149,00 R\$ 4.428,28
4116	ST 64.15.0050(A)	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro de 2", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.(desonerado)	un	149,00	58,21	60,58	CATÁLOGO SCO		2,37	149,00 R\$ 353,13

REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÖES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
4117	ST 69.05.0200(/)	Placa de sinalização de alumínio com fundo em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR14644, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	m2	158,88	580,00	650,00	CATÁLOGO SCO	70,00	158,88	R\$ 11.121,60
4118	ST 69.15.0050(A)	Instalação e retirada de placas em postes simples, CET-RIO ou postes RIOLUZ.(desonerado)	un	699,00	36,90	37,76	CATÁLOGO SCO	0,86	699,00	R\$ 601,14
4119	ST 74.05.0300(A)	Sinalização horizontal com massa termoplástica, aplicada por aspersão, conforme especificação CET-RIO, em projetos acima de 400m2.(desonerado)	m2	3.526,22	39,80	46,33	CATÁLOGO SCO	6,53	3.526,22	R\$ 23.026,21
<b>AD - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO</b>										
4120	AD 19.05.0450(/)	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes.(desonerado)	m2	3.696,00	49,66	46,90	CATÁLOGO SCO	-	2,76	R\$ 3.696,00 -R\$ 10.200,96
<b>IE - ITEM ESPECIAL</b>										
4121	IE 00.03.2276	Big Bag fabricado em rafia de alta resistência de 500Kg na medida de 90x90x120cm. Fornecimento. (desonerado)	un	20,00	47,46	49,91	IPCA-E 5,17%	2,45	20,00	R\$ 48,99
4122	IE 00.03.2277	Casa do Tarzan completa em madeira, lixada e com 3 demãos de staint triplo filtro solar ou similar, composta por uma torre com telhado, ligada por uma ponte pênsil a outra plataforma sem telhado, na medida de 7,20mx5,80m. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	16,00	8.880,00	9.339,49	IPCA-E 5,17%	459,49	16,00	R\$ 7.351,84
4123	IE 00.03.2280	Contenedor metálico com rodízios padrão de 1.200 litros. Fornecimento. (desonerado)	un	23,00	3.990,00	4.196,46	IPCA-E 5,17%	206,46	23,00	R\$ 4.748,58
4124	IE 00.03.2287	Pavimento rígido com armadura simples, com 10cm de espessura, em concreto de 20 MPa, monolítica, incluindo nivelamento da base com nível, colocação de lona plástica de polietileno de 200mc, tela eletro-soldada Telcon Q-92 com 10% de superposição, para execução de pista de SKATE, em superfície plana ou curva, inclusive preparo do terreno. (desonerado)	m2	148,05	361,92	380,64	IPCA-E 5,17%	18,72	148,05	R\$ 2.771,49
4125	IE 00.03.2303	Tubo metálico de 2" para borda de pista de SKATE curva ou reta para rolagem do skate (coping), com grampos para fixação a cada 0,50m. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m	19,40	425,81	447,84	IPCA-E 5,17%	22,03	19,40	R\$ 427,38
<b>5 TERRAPLENAGEM</b>										
<b>SE - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO E LABORATORIO</b>										
5.1	SE 19.05.0250(/)	Roçado manual em vegetação rala, empilhamento e queima de resíduos.(desonerado)	m2	38.600,49	0,27	0,28	CATÁLOGO SCO	0,01	38.600,49	R\$ 386,00
<b>MT - MOVIMENTO DE TERRA</b>										
5.2	MT 09.05.0050(/)	Escavação mecânica, em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), utilizando Retro-Escavadeira.(desonerado)	m3	49.357,61	9,06	8,33	CATÁLOGO SCO	-	0,73	R\$ 49.357,61 -R\$ 36.031,05
5.3	MT 14.05.0150(/)	Compactação de aterro em camadas de 20cm, com maço.(desonerado)	m3	12.863,49	39,33	41,28	CATÁLOGO SCO	1,95	12.863,49	R\$ 25.083,80
5.4	MT 14.10.0075(/)	Aterro com material de 1ª categoria, espalhado com retro-escavadeira, em camadas de 20cm, utilizando rolo compactador, com intervenção de 2 serventes, inclusive rega, exclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	30.014,80	4,05	3,86	CATÁLOGO SCO	-	0,19	R\$ 30.014,80 -R\$ 5.702,81
<b>TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA</b>										
5.5	TC 04.05.0750(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.(desonerado)	t.Km	2.075.590,93	0,66	0,63	CATÁLOGO SCO	-	0,03	R\$ 2.075.590,93 -R\$ 62.267,72
5.6	TC 04.05.0900(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do servente e manobra do equipamento auxiliar, à velocidade média de 5Km/h, em Dumper de 18HP a óleo diesel com capacidade útil de 2,3t ou 850L.(desonerado)	t.Km	56.599,34	8,06	9,06	CATÁLOGO SCO	1,00	56.599,34	R\$ 56.599,34
5.7	TC 09.05.0150(/)	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga.(desonerado)	t	15.564,99	23,55	24,33	CATÁLOGO SCO	0,78	15.564,99	R\$ 12.140,69

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR
5.8	TC 09.05.0350(/)	Carga e descarga mecânica, com Pá-Carregadeira e Caminhão Basculante a óleo diesel, consideradas para o caminhão a espera, manobra, carga e descarga e quanto à carregadeira, espera e operação.(desonerado)	t	106.853,37	1,78	1,87	CATÁLOGO SCO	0,09	106.853,37	R\$ 9.616,80
5.9	TC 09.05.0700(/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	77.824,93	15,78	15,78	CATÁLOGO SCO	-	77.824,93	R\$ -
<b>SC - SERVIOS COMPLEMENTARES</b>										
5.10	SC 14.05.0550(/)	Saibro, inclusive transporte até 20Km. Fornecimento.(desonerado)	m3	34.302,63	90,00	120,00	CATÁLOGO SCO	30,00	34.302,63	R\$ 1.029.078,90
<b>6 DRENAGEM</b>										
<b>MT - MOVIMENTO DE TERRA</b>										
6.1	MT 04.05.0050(/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	1.510,28	31,46	33,02	CATÁLOGO SCO	1,56	1.510,28	R\$ 2.356,03
6.2	MT 04.05.0100(/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), acima de 1,50m até 3m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	1.778,19	70,78	74,30	CATÁLOGO SCO	3,52	1.778,19	R\$ 6.259,22
6.3	MT 04.05.0150(/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), acima de 3m até 4,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	466,92	94,37	99,07	CATÁLOGO SCO	4,70	466,92	R\$ 2.194,52
6.4	MT 04.40.0150(/)	Cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plástica zebraada, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira.(desonerado)	m	14.786,84	3,69	3,84	CATÁLOGO SCO	0,15	14.786,84	R\$ 2.218,02
6.5	MT 09.05.0050(/)	Escavação mecânica, em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), utilizando Retro-Escavadeira.(desonerado)	m3	8.762,58	9,06	8,33	CATÁLOGO SCO	-	0,73	8.762,58
6.6	MT 14.05.0250(/)	Reaterro de vala, compactado a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade.(desonerado)	m3	625,90	33,03	34,67	CATÁLOGO SCO	1,64	625,90	R\$ 1.026,47
6.7	MT 14.05.0300(/)	Reaterro de vala, com pó-de-pedra, compactado manualmente, inclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	7.890,92	118,24	146,39	CATÁLOGO SCO	28,15	7.890,92	R\$ 222.129,39
6.8	MT 14.15.0050(A)	Preparo de solo até 30cm de profundidade, compreendendo escavação e acerto manuais e compactação mecânica com remoção até 20m.(desonerado)	m2	7.109,31	12,57	12,92	CATÁLOGO SCO	0,35	7.109,31	R\$ 2.488,25
<b>TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA</b>										
6.9	TC 04.05.0750(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.(desonerado)	t.Km	570.819,59	0,66	0,63	CATÁLOGO SCO	-	0,03	570.819,59
6.10	TC 09.05.0350(/)	Carga e descarga mecânica, com Pá-Carregadeira e Caminhão Basculante a óleo diesel, consideradas para o caminhão a espera, manobra, carga e descarga e quanto à carregadeira, espera e operação.(desonerado)	t	21.405,73	1,78	1,87	CATÁLOGO SCO	0,09	21.405,73	R\$ 1.926,51
6.11	TC 09.05.0700(/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	21.405,73	15,78	15,78	CATÁLOGO SCO	-	21.405,73	R\$ -
<b>SC - SERVIOS COMPLEMENTARES</b>										
6.12	SC 09.05.0400(/)	Carpinteiro de esquadrias (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	1.110,00	23,39	24,57	CATÁLOGO SCO	1,18	1.110,00	R\$ 1.309,80
6.13	SC 14.05.0400(/)	Pó-de-pedra, inclusive transporte até 20km. Fornecimento.(desonerado)	m3	2.136,41	66,57	87,28	CATÁLOGO SCO	20,71	2.136,41	R\$ 44.245,05
<b>DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES</b>										
6.14	DR 04.25.0050(/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,40m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	3.363,60	174,70	469,49	CATÁLOGO SCO	294,79	3.363,60	R\$ 991.555,64
6.15	DR 04.25.0100(/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,50m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	394,99	365,18	367,53	CATÁLOGO SCO	2,35	394,99	R\$ 928,22

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR
6.16	DR 04.25.0150(/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,60m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	101,70	340,83	269,82	CATÁLOGO SCO	-	71,01	101,70 -R\$ 7.221,71
6.17	DR 04.25.0170(/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,70m, aterro e compactação ate a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento. (Desonerado).	m	161,81	282,67	285,71	CATÁLOGO SCO		3,04	161,81 R\$ 491,90
6.18	DR 04.25.0180(/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,80m, aterro e compactacao ate a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento. (Desonerado)	m	641,96	445,32	437,81	CATÁLOGO SCO	-	7,51	641,96 -R\$ 4.821,11
6.19	DR 04.25.0200(/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,00m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	412,74	797,10	1.064,36	CATÁLOGO SCO		267,26	412,74 R\$ 110.308,89
6.20	DR 04.40.0200(/)	Tubo de PVC rígido (NBR-7362), tipo Vinilfort ou similar, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 250mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	2.839,66	265,64	112,63	CATÁLOGO SCO	-	153,01	2.839,66 -R\$ 434.496,37
6.21	DR 19.10.0050(A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 0,40m a 0,70m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro.(desonerado)	un	92,00	3.031,02	2.805,22	CATÁLOGO SCO	-	225,80	92,00 -R\$ 20.773,60
6.22	DR 19.10.0053(A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,30x1,30x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 0,80m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro.(desonerado)	un	29,00	3.170,89	2.951,41	CATÁLOGO SCO	-	219,48	29,00 -R\$ 6.364,92
6.23	DR 19.10.0059(B)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,50x1,50x1,60)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 1,00m de diâmetro; exclusive a escavação e reaterro.(desonerado)	un	17,00	3.927,50	3.723,29	CATÁLOGO SCO	-	204,21	17,00 -R\$ 3.471,57
6.24	DR 29.15.0100(A)	Caixa de ralo, de blocos de concreto prensado (15x20x40)cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180kg de cimento/m3), em paredes de 1/2 vez (0,15m), de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples (fck=11MPa), grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	464,00	905,96	919,78	CATÁLOGO SCO		13,82	464,00 R\$ 6.412,47
6.25	DR 34.05.0253(/)	Tampão de ferro fundido completo, de 0,60m de diâmetro, com 175Kg, para chaminés de caixa de areia ou poço de visita, assentamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	138,00	548,97	552,88	CATÁLOGO SCO		3,91	138,00 R\$ 539,57
6.26	DR 54.05.0450(A)	Embasamento de tubulação, feito com pó-de-pedra.(desonerado)	m3	774,65	127,06	154,27	CATÁLOGO SCO		27,21	774,65 R\$ 21.078,22

FD - FUNDAÇÕES

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
 Processo: 0006/001115/2021  
 Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR
6.27	FD 09.25.0050(/)	Escoramento de vala/cava até 4m de profundidade com pranchões de madeira serrada, utilizando Escavadeira Hidráulica na cravação e retirada dos pranchões. A medição do serviço é feita pela área efetivamente em contato com os pranchões. Considerando a madeira reutilizada 4 vezes. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	5.362,71	75,35	75,98	CATÁLOGO SCO	0,63	5.362,71	R\$ 3.378,50
<b>ET - ESTRUTURAS</b>										
6.28	ET 54.10.0100(A)	Canal pré-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em U, medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal, inclusive transporte das peças até a obra. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	495,12	827,52	888,50	CATÁLOGO SCO	60,98	495,12	R\$ 30.192,41
6.29	ET 54.10.0150(A)	Cobertura de canal pré-fabricado, em concreto armado, para vãos de até 5m, inclusive transporte das peças até a obra. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	247,56	920,53	992,33	CATÁLOGO SCO	71,80	247,56	R\$ 17.774,80
<b>EQ - EQUIPAMENTOS</b>										
6.30	EQ 04.05.0150(A)	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	832,50	193,34	174,28	CATÁLOGO SCO	-	19,06	R\$ 832,50 -R\$ 15.867,45
6.31	EQ 04.05.0153(/)	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário improductivo (motor funcionando).(desonerado)	h	222,00	103,96	94,79	CATÁLOGO SCO	-	9,17	R\$ 222,00 -R\$ 2.035,74
6.32	EQ 04.05.0156(/)	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário improductivo (motor desligado).(desonerado)	h	55,50	32,66	33,47	CATÁLOGO SCO	-	0,81	R\$ 55,50 R\$ 44,95
6.33	EQ 14.05.0461(A)	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m3, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	832,50	414,04	458,87	CATÁLOGO SCO	-	44,83	R\$ 832,50 R\$ 37.320,97
6.34	EQ 14.05.0464(/)	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m3, com operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário improductivo (motor funcionando).(desonerado)	h	222,00	197,23	223,34	CATÁLOGO SCO	-	26,11	R\$ 222,00 R\$ 5.796,42
6.35	EQ 14.05.0467(/)	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m3, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário improductivo (motor desligado).(desonerado)	h	55,50	109,23	147,65	CATÁLOGO SCO	-	38,42	R\$ 55,50 R\$ 2.132,31
6.36	EQ 59.99.0500(/)	Teodolito eletrônico, com tripé, bateria, recarregador e demais acessórios, sem equipe de topografia. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	1.110,00	0,45	0,51	CATÁLOGO SCO	-	0,06	R\$ 1.110,00 R\$ 66,60
<b>AD - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO</b>										
6.37	AD 19.25.0200(/)	Placa de sinalização para obra na via pública, com 0,60m de largura por 1m de altura, com avisos em letras pintadas, compreendendo o fornecimento e pintura, inclusive da estrutura e suporte em madeira serrada e base de concreto.(desonerado)	un	86,00	136,74	129,94	CATÁLOGO SCO	-	6,80	R\$ 86,00 -R\$ 584,80
6.38	AD 19.25.0250(/)	Placa de sinalização para obra na via pública, compreendendo exclusivamente o serviço de colocação e retirada.(desonerado)	un	86,00	3,14	3,31	CATÁLOGO SCO	-	0,17	R\$ 86,00 R\$ 14,62
6.39	AD 39.05.0050(/)	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	1.110,00	15,73	16,51	CATÁLOGO SCO	-	0,78	R\$ 1.110,00 R\$ 865,80
6.40	AD 39.05.0092(/)	Auxiliar de topografia - serviços de campo (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	1.110,00	22,93	23,15	CATÁLOGO SCO	-	0,22	R\$ 1.110,00 R\$ 244,19
6.41	AD 39.05.0209(A)	Técnico de segurança do trabalho (inclusive encargos sociais). (desonerado)	h	1.110,00	31,09	29,62	CATÁLOGO SCO	-	1,47	R\$ 1.110,00 R\$ 1.631,70
6.42	AD 39.05.0212(/)	Topógrafo A - serviços de campo e escritório, com responsabilidade de dirigí-los (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	1.110,00	36,14	37,99	CATÁLOGO SCO	-	1,85	R\$ 1.110,00 R\$ 2.053,50
<b>7 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>										
<b>CO - CANTEIRO DE OBRAS</b>										
7.1	CO 04.05.0300(/)	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80cm de largura mínima, com reaproveitamento da madeira uma vez, compreendo montagem e desmontagem.(desonerado)	m	9,60	102,01	107,78	CATÁLOGO SCO	-	5,77	R\$ 9,60 R\$ 55,39
<b>MT - MOVIMENTO DE TERRA</b>										
7.2	MT 04.05.0050(/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	2.411,17	31,46	33,02	CATÁLOGO SCO	-	1,56	R\$ 2.411,17 R\$ 3.761,42
7.3	MT 04.05.0100(/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), acima de 1,50m até 3m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	215,64	70,78	74,30	CATÁLOGO SCO	-	3,52	R\$ 215,64 R\$ 759,05

REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022		NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)		CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B			C = B - A	D	E = D x C	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR	
7.4	MT 04.05.0150(/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), acima de 3m até 4,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	119,07	94,37	99,07	CATÁLOGO SCO		4,70	119,07	R\$	559,62
7.5	MT 04.40.0150(/)	Cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plástica zebra, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira.(desonerado)	m	13.375,52	3,69	3,84	CATÁLOGO SCO		0,15	13.375,52	R\$	2.006,32
7.6	MT 09.05.0050(/)	Escavação mecânica, em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), utilizando Retro-Escavadeira.(desonerado)	m3	3.764,09	9,06	8,33	CATÁLOGO SCO	-	0,73	3.764,09	-R\$	2.747,78
7.7	MT 14.05.0250(/)	Reaterro de vala, compactado a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade.(desonerado)	m3	325,50	33,03	34,67	CATÁLOGO SCO		1,64	325,50	R\$	533,82
7.8	MT 14.05.0300(/)	Reaterro de vala, com pó-de-pedra, compactado manualmente, inclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	4.787,36	118,24	146,39	CATÁLOGO SCO		28,15	4.787,36	R\$	134.764,18
7.9	MT 14.15.0050(A)	Preparo de solo até 30cm de profundidade, compreendendo escavação e acerto manuais e compactação mecânica com remoção até 20m.(desonerado)	m2	5.174,75	12,57	12,92	CATÁLOGO SCO		0,35	5.174,75	R\$	1.811,16
<b>TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA</b>												
7.10	TC 04.05.0750(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.(desonerado)	t.Km	296.854,57	0,66	0,63	CATÁLOGO SCO	-	0,03	296.854,57	-R\$	8.905,63
7.11	TC 09.05.0350(/)	Carga e descarga mecânica, com Pá-Carregadeira e Caminhão Basculante a óleo diesel, consideradas para o caminhão a espera, manobra, carga e descarga e quanto à carregadeira, espera e operação.(desonerado)	t	11.132,05	1,78	1,87	CATÁLOGO SCO		0,09	11.132,05	R\$	1.001,88
7.12	TC 09.05.0700(/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	11.132,05	15,78	15,78	CATÁLOGO SCO		-	11.132,05	R\$	-
<b>SC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>												
7.13	SC 09.05.0400(/)	Carpinteiro de esquadrias (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	1.110,00	23,39	24,57	CATÁLOGO SCO		1,18	1.110,00	R\$	1.309,80
7.14	SC 09.05.1100(/)	Operador de máquinas em construção civil (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	14.430,00	24,42	25,65	CATÁLOGO SCO		1,23	14.430,00	R\$	17.748,90
7.15	SC 14.05.0400(/)	Pó-de-pedra, inclusive transporte até 20km. Fornecimento.(desonerado)	m3	186,51	66,57	87,28	CATÁLOGO SCO		20,71	186,51	R\$	3.862,62
<b>DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES</b>												
7.16	DR 04.40.0100(/)	Tubo de PVC rígido (NBR-7362), tipo Vinilfort ou similar, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 150mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	6.511,80	81,15	52,10	CATÁLOGO SCO	-	29,05	6.511,80	-R\$	189.167,79
7.17	DR 04.40.0150(/)	Tubo de PVC rígido (NBR-7362), tipo Vinilfort ou similar, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 200mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	175,96	112,36	71,91	CATÁLOGO SCO	-	40,45	175,96	-R\$	7.117,58
7.18	DR 04.50.0053(/)	Adaptador de PVC rígido - PBA com 1 bolsa e rosca, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) com diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1,00	51,66	44,59	CATÁLOGO SCO	-	7,07	1,00	-R\$	7,06
7.19	DR 04.50.0550(/)	Curva longa de 90° de PVC rígido, Vinilfort, com 1 ponta e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (lubrificante) diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	12,00	144,63	115,14	CATÁLOGO SCO	-	29,49	12,00	-R\$	353,88
7.20	DR 04.50.1203(/)	Redução de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, lubrificante) diâmetro de (100x75)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1,00	52,62	38,80	CATÁLOGO SCO	-	13,82	1,00	-R\$	13,82
7.21	DR 04.50.1553(/)	Tê de PVC rígido, Vinilfort, com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro nominal de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	12,00	143,28	115,35	CATÁLOGO SCO	-	27,93	12,00	-R\$	335,16

**REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023**

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR
7.22	DR 09.15.0406(/)	Extremidade com aba de vedação de ferro fundido dúctil, pintada internamente e externamente com tinta betuminosa, com 1 flange e 1 ponta, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1,00	1.539,25	1.552,12	CATÁLOGO SCO	12,87	1,00	R\$ 12,86
7.23	DR 09.15.0606(/)	Luva de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 bolsas, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1,00	686,71	694,65	CATÁLOGO SCO	7,94	1,00	R\$ 7,93
7.24	DR 14.10.0025(/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e Assentamento.(desonerado)	un	1,00	1.117,60	1.137,50	CATÁLOGO SCO	19,90	1,00	R\$ 19,90
7.25	DR 14.10.0062(/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1,00	3.416,92	3.315,63	CATÁLOGO SCO	-	101,29	1,00 -R\$ 101,29
7.26	DR 14.50.0059(/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 150mm e 200mm referência nº 36, Barbará ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1,00	145,47	145,79	CATÁLOGO SCO	0,32	1,00	R\$ 0,31
7.27	DR 19.15.0050(A)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 600mm, profundidade útil de 0,80m, conforme as especificações da CEDAE; exclusive tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	176,00	391,85	417,42	CATÁLOGO SCO	25,57	176,00	R\$ 4.500,32
7.28	DR 19.15.0053(A)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,00m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive o fornecimento de degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	5,00	644,49	576,30	CATÁLOGO SCO	-	68,19	5,00 -R\$ 340,95
7.29	DR 19.15.0056(B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,05m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	98,00	2.458,91	2.417,81	CATÁLOGO SCO	-	41,10	98,00 -R\$ 4.027,79
7.30	DR 19.15.0059(B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,20m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	10,00	2.873,12	2.833,12	CATÁLOGO SCO	-	40,00	10,00 -R\$ 400,00
7.31	DR 19.15.0062(B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, sem chaminé, profundidade útil de 1,40m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	9,00	3.245,41	3.092,95	CATÁLOGO SCO	-	152,46	9,00 -R\$ 1.372,14
7.32	DR 19.15.0065(B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,50m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	4,00	3.961,97	3.746,87	CATÁLOGO SCO	-	215,10	4,00 -R\$ 860,40
7.33	DR 19.15.0068(B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,60m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	1,00	4.023,13	3.799,13	CATÁLOGO SCO	-	224,00	1,00 -R\$ 224,00
7.34	DR 19.15.0074(B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 2,00m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	4,00	4.896,73	4.594,89	CATÁLOGO SCO	-	301,84	4,00 -R\$ 1.207,36
7.35	DR 19.15.0077(B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 2,30m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	4,00	5.115,42	4.725,21	CATÁLOGO SCO	-	390,21	4,00 -R\$ 1.560,84

REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022		NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)		CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B			C = B - A	D	E = D x C	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR	
7.36	DR 19.15.0080(B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 2,60m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	2,00	5.989,50	5.521,44	CATÁLOGO SCO	-	468,06	2,00	-R\$	936,12
7.37	DR 19.15.0083(B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 3,20m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	2,00	7.235,43	6.593,90	CATÁLOGO SCO	-	641,53	2,00	-R\$	1.283,06
7.38	DR 19.15.0086(B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 3,50m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	1,00	8.073,78	7.346,64	CATÁLOGO SCO	-	727,14	1,00	-R\$	727,13
7.39	DR 19.15.0089(B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 3,80m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	2,00	8.865,69	8.050,60	CATÁLOGO SCO	-	815,09	2,00	-R\$	1.630,18
7.40	DR 29.05.0050(/)	Caixa de passagem de alvenaria de tijolo maciço (5,5x9,5x19,5)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,40x0,40x0,60)m, sem tampa em concreto armado, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	1,00	270,05	272,52	CATÁLOGO SCO		2,47	1,00	R\$	2,46
7.41	DR 34.05.0100(/)	Tampão de ferro fundido completo, para caixa de inspeção ou semelhante, com 25Kg, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1,00	359,91	289,54	CATÁLOGO SCO	-	70,37	1,00	-R\$	70,37
7.42	DR 34.05.0253(/)	Tampão de ferro fundido completo, de 0,60m de diâmetro, com 175Kg, para chaminés de caixa de areia ou poço de visita, assentamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	318,00	548,97	552,88	CATÁLOGO SCO		3,91	318,00	R\$	1.243,37
7.43	DR 54.05.0450(A)	Embasamento de tubulação, feito com pô-de-pedra.(desonerado)	m3	202,39	127,06	154,27	CATÁLOGO SCO		27,21	202,39	R\$	5.507,03
<b>BP - PAVIMENTAÇÃO</b>												
7.44	BP 04.05.0025(/)	Base de brita graduada, inclusive fornecimento de materiais, exclusive transporte do canteiro para a pista, medida após compactação.(desonerado)	m3	1,21	165,75	193,71	CATÁLOGO SCO		27,96	1,21	R\$	33,83
7.45	BP 04.05.0050(/)	Base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida após a compactação.(desonerado)	m3	37,90	105,16	124,55	CATÁLOGO SCO		19,39	37,90	R\$	734,88
7.46	BP 09.25.0303(/)	Pavimentação com paralelepípedos sobre colchão de pô-de-pedra e rejuntamento com betume e cascalhinho, inclusive fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	m2	51,99	138,23	145,80	CATÁLOGO SCO		7,57	51,99	R\$	393,56
7.47	BP 19.10.0053(B)	Cordão de concreto simples, com secção de (10x25)cm, moldados no local, inclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	29,90	54,96	57,89	CATÁLOGO SCO		2,93	29,90	R\$	87,60
<b>FD - FUNDÄOES</b>												
7.48	FD 09.25.0050(/)	Escoramento de vala/cava até 4m de profundidade com pranchões de madeira serrada, utilizando Escavadeira Hidráulica na cravação e retirada dos pranchões. A medição do serviço é feita pela área efetivamente em contato com os pranchões. Considerando a madeira reutilizada 4 vezes. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	947,90	75,35	75,98	CATÁLOGO SCO		0,63	947,90	R\$	597,17
<b>ET - ESTRUTURAS</b>												
7.49	ET 04.30.0100(A)	Concreto simples dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 11MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	2,15	436,22	448,98	CATÁLOGO SCO		12,76	2,15	R\$	27,43
7.50	ET 04.60.0050(B)	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m2 de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 60kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m3.(desonerado)	m3	12,21	2.290,76	2.389,77	CATÁLOGO SCO		99,01	12,21	R\$	1.208,91

**REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023**

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
7.51	ET 09.05.0100(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	4,00	7,40	7,20	CATÁLOGO SCO	-	0,20	4,00 -R\$ 0,80
7.52	ET 09.05.0103(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	917,00	5,99	6,76	CATÁLOGO SCO		0,77	917,00 R\$ 706,09
7.53	ET 09.05.0153(/)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 4,20mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	1,00	6,15	5,81	CATÁLOGO SCO	-	0,34	1,00 -R\$ 0,34
7.54	ET 09.05.0159(/)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	36,00	7,20	5,64	CATÁLOGO SCO	-	1,56	36,00 -R\$ 56,16
7.55	ET 09.10.0056(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro igual a 6,3mm.(desonerado)	Kg	4,00	4,49	4,72	CATÁLOGO SCO		0,23	4,00 R\$ 0,91
7.56	ET 09.10.0061(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro entre 8mm e 12,5mm.(desonerado)	Kg	917,00	3,92	4,13	CATÁLOGO SCO		0,21	917,00 R\$ 192,57
7.57	ET 09.10.0068(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo, com diâmetro entre 4,2mm a 6mm.(desonerado)	Kg	37,00	4,12	4,33	CATÁLOGO SCO		0,21	37,00 R\$ 7,77
7.58	ET 14.10.0100(/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 1,4 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	112,81	102,61	109,27	CATÁLOGO SCO		6,66	112,81 R\$ 751,31
7.59	ET 19.20.0050(/)	Escoramento de formas até 3,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.(desonerado)	m3	12,95	13,75	14,55	CATÁLOGO SCO		0,80	12,95 R\$ 10,36
7.60	ET 19.20.0150(/)	Escoramento de formas de 4,00m até 5,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.(desonerado)	m3	10,88	31,68	31,88	CATÁLOGO SCO		0,20	10,88 R\$ 2,17
7.61	ET 19.25.0050(/)	Escoramento de formas de moldagem de peças de concreto em vigas isoladas e semelhantes, até 5m de pé direito, utilizando madeira serrada, empregada 2 vezes, medida pela área de projeção lateral de escoramento.(desonerado)	m2	28,34	130,83	132,89	CATÁLOGO SCO		2,06	28,34 R\$ 58,38
7.62	ET 19.30.0050(/)	Escoramento de formas de caixas de concreto em geral, cintas, blocos de fundação e ou paramentos verticais até 1,5m; com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.(desonerado)	m2	83,00	45,93	46,72	CATÁLOGO SCO		0,79	83,00 R\$ 65,56
7.63	ET 19.30.0100(/)	Escoramento de formas de paramentos verticais de mais de 1,50m e até 5m de altura, utilizando madeira serrada, com 30% do aproveitamento da madeira, inclusive retirada.(desonerado)	m2	147,19	67,84	76,15	CATÁLOGO SCO		8,31	147,19 R\$ 1.223,14
7.64	ET 44.10.0071(/)	Concreto bombeado, fck=30MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.(desonerado)	m3	14,62	417,81	565,04	CATÁLOGO SCO		147,23	14,62 R\$ 2.152,50
<b>AL - ALVENARIAS E PAREDES DIVISORIAS</b>										
7.65	AL 04.25.0300(/)	Alvenaria de blocos de concreto (15x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, e medida pela área real.(desonerado)	m2	117,48	72,72	74,51	CATÁLOGO SCO		1,79	117,48 R\$ 210,28
<b>RV - REVESTIMENTOS</b>										
7.66	RV 09.05.0100(A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	289,98	37,69	38,63	CATÁLOGO SCO		0,94	289,98 R\$ 272,58
7.67	RV 14.25.0203(B)	Pavimentação em placas de concreto Fck=15MPa, medindo (40x80x10)cm, com armação de tela Telcon Q-61 ou similar, junta de 2cm, inclusive acabamento da placa no próprio concreto com desempenadora de aço e preparo do terreno.(desonerado)	m2	7,96	87,82	91,92	CATÁLOGO SCO		4,10	7,96 R\$ 32,63
<b>ES - ESQUADRIAS</b>										
7.68	ES 04.05.0103(/)	Porta de ferro em barras horizontais de (1 1/4" x 1/4"), a cada 10cm, contorno do mesmo material, revestida com chapa de ferro galvanizado nº 16, guarnição em cantoneira de (1 1/2" x 1/8"), com fecho para cadeado de 30mm, exclusive este. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	8,00	656,25	656,25	CATÁLOGO SCO	-	8,00	R\$ -

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE IO DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
7.69	ES 04.05.0106(/)	Porta de ferro, com largura 1m, em barra de (1 1/4" x 5/16"), cantoneira (1 1/2" x 1/8"), 3 dobradiças (4" x 3"), referência 1244G e (3" x 2 1/2"), Pagé ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	3,20	1.143,76	1.299,15	CATÁLOGO SCO	155,39	3,20	R\$ 497,24
7.70	ES 04.05.0250(/)	Portinhola para alçapão, cisterna ou caixa d'água elevada em chapa de ferro galvanizada nº 16, medindo: (0,80x0,80)m, com guarnição e alça para fechamento a cadeado, exclusive este. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	0,64	1.714,59	1.783,59	CATÁLOGO SCO	69,00	0,64	R\$ 44,16
7.71	ES 04.25.0150(/)	Grade de ferro para proteção de janela ou aparelhos de ar condicionado, formado por barras quadradas de 3/8", chumbadas na alvenaria. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	0,25	685,80	685,80	CATÁLOGO SCO	-	0,25	R\$ -
7.72	ES 04.35.0150(A)	Escada de marinheiro, com largura de 0,40m, executada em barras de (1 1/2" x 1/4"), sendo os degraus em ferro redondo de 5/8". Espaçados de 0,30cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3,60	331,45	333,35	CATÁLOGO SCO	1,90	3,60	R\$ 6,84
7.73	ES 98.99.0103(/)	Cadeado de 50mm. Fornecimento.(desonerado)	un	6,00	28,57	28,57	CATÁLOGO SCO	-	6,00	R\$ -
<b>IT - INSTALAÇÕES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS</b>										
7.74	IT 04.55.0071(A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 3", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	0,60	238,71	166,57	CATÁLOGO SCO	-	72,14	R\$ 43,28
7.75	IT 04.65.0518(/)	Flange padrão ANSI 16.5, classe 150, LBS, galvanizado com rosca, diâmetro de 3", com revestimento interno e externo, inclusive parafusos e arruelas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	337,59	340,93	CATÁLOGO SCO	3,34	2,00	R\$ 6,68
7.76	IT 04.65.0660(/)	Niple duplo de ferro galvanizado, diâmetro nominal de 3". Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	8,00	40,99	44,81	CATÁLOGO SCO	-	3,82	R\$ 30,56
7.77	IT 04.65.0721(/)	Tê de ferro galvanizado, diâmetro de 3", classe 10. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1,00	147,09	148,22	CATÁLOGO SCO	-	1,13	R\$ 1,13
7.78	IT 04.98.0050(/)	Braçadeira em aço inoxidável de 1/2", regulável. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8,00	7,41	7,55	CATÁLOGO SCO	-	0,14	R\$ 1,12
7.79	IT 09.30.0071(/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	465,65	670,39	CATÁLOGO SCO	-	2,00	R\$ 409,48
7.80	IT 09.99.0050(/)	Haste de prolongamento com quadrado e boca de chave em ferro trefilado, pintado com tinta betumínosa com diâmetro de 1 1/8" e comprimento de 100m para registros, válvulas e afins. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00	1.600,71	1.728,13	CATÁLOGO SCO	-	4,00	R\$ 509,68
7.81	IT 14.60.0053(/)	Ligação domiciliar em redes novas de esgoto sanitário, com diâmetro de 100mm, compreendendo junção, tubo e caixa de inspeção de (0,30x0,37)m, exclusive escavação e reaterro. Preço para 3m.(desonerado)	un	900,00	751,77	579,54	CATÁLOGO SCO	-	172,23	R\$ 155.007,00
7.82	IT 24.04.0053(A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3,00	6,91	7,39	CATÁLOGO SCO	-	0,48	R\$ 1,44
7.83	IT 24.22.0150(A)	Instalação de ponto de força até 5 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo, 20m de fio 4mm <sup>2</sup> , caixas e conexões.(desonerado)	un	3,00	614,20	614,43	CATÁLOGO SCO	-	0,23	R\$ 0,68
7.84	IT 24.26.0350(/)	Instalação de tomada trifásica para pino tipo face de 20A/220V com 2 disjuntores de 30A montados em caixa de chapa de ferro estampada de (15x15)cm, inclusive abertura e fechamento do rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	2,00	279,15	287,05	CATÁLOGO SCO	-	2,00	R\$ 15,80
7.85	IT 24.40.0068(/)	Cabo de cobre nu, seção de 16mm <sup>2</sup> . Fornecimento e instalação (1kg = 7,04 metros).(desonerado)	Kg	1,28	57,49	82,94	CATÁLOGO SCO	-	1,28	R\$ 32,57
7.86	IT 24.44.0068(/)	Fio de cobre nu, na bitola de 10mm <sup>2</sup> . Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	112,00	10,38	15,55	CATÁLOGO SCO	-	112,00	R\$ 579,04
7.87	IT 24.48.0150(/)	Quadro de distribuição de energia, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalação de até 12 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1,00	184,12	192,38	CATÁLOGO SCO	-	1,00	R\$ 8,25
7.88	IT 24.50.0200(/)	Disjuntor, tripolar, tipo C, de 10A a 50A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	5,00	92,76	140,30	CATÁLOGO SCO	-	47,54	R\$ 237,70
7.89	IT 24.52.0150(/)	Chave comutadora com botão XB2 BD21 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	175,17	178,70	CATÁLOGO SCO	-	3,53	R\$ 7,06
7.90	IT 24.58.0100(/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-43, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	422,41	297,87	CATÁLOGO SCO	-	124,54	R\$ 249,08

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR
7.91	IT 24.60.0250(/)	Conector de parafusos fendido KS-17, Burndy ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1,00	10,37	10,72	CATÁLOGO SCO	0,35	1,00	R\$ 0,35
7.92	IT 24.60.0356(/)	Terminal mecânico de cabo de 16mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,00	3,12	3,61	CATÁLOGO SCO	0,49	10,00	R\$ 4,90
7.93	IT 24.64.0100(/)	Relé térmico de 4 A a 6 A, modelo LR1 D12316 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	227,18	225,99	CATÁLOGO SCO	-	1,19	2,00 -R\$ 2,38
7.94	IT 24.64.0150(/)	Relé de falta de fase, 220V/60Hz. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1,00	290,25	315,07	CATÁLOGO SCO	24,82	1,00	R\$ 24,82
7.95	IT 24.66.0300(B)	Entrada de serviço (PC), padrão LIGHT, para medição trifásica entre 82,5 e 98,8Kva, quadro para instalação de medidor tipo M-3, com disjuntor 3x250A, caixa para transformadores de corrente tipo TR-5 e caixa terminal T-5, com base fusível de 600A, fusíveis de 500A, obras civis, fornecimento e montagem.(desonerado)	un	1,00	11.565,15	12.179,11	CATÁLOGO SCO	613,96	1,00	R\$ 613,96
7.96	IT 24.70.0100(A)	Haste para aterramento, de cobre, de 5/8", com 3m de comprimento. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3,00	182,78	188,94	CATÁLOGO SCO	6,16	3,00	R\$ 18,48
7.97	IT 24.99.0050(/)	Amperímetro (96x96)mm com escala de 0A a 500A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	139,74	140,68	CATÁLOGO SCO	0,94	2,00	R\$ 1,88
7.98	IT 24.99.0150(/)	Botão de comando Rafix, modelo K3 - 01, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	95,34	79,29	CATÁLOGO SCO	-	16,05	2,00 -R\$ 32,10
7.99	IT 24.99.0250(A)	Instalação de cabo em eletroduto com diâmetro de 1" até 3", exclusive fornecimento do eletroduto e cabos.(desonerado)	m	660,00	7,49	7,87	CATÁLOGO SCO	0,38	660,00	R\$ 250,80
7.100	IT 24.99.0300(/)	Kit emenda para cabos classe 0,6/1,0Kv. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	186,68	187,40	CATÁLOGO SCO	0,72	2,00	R\$ 1,44
7.101	IT 24.99.0500(/)	Voltímetro (96x96)mm com escala de 0A a 250V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	170,51	245,90	CATÁLOGO SCO	75,39	2,00	R\$ 150,78
<b>CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES</b>										
7.102	CI 14.05.0050(/)	Aplicação de 2 demões de impermeabilizante por cristalização da Texas, Denver, Reax, Viapol ou similar.(desonerado)	m2	107,40	100,00	120,00	CATÁLOGO SCO	20,00	107,40	R\$ 2.148,00
7.103	CI 14.05.0100(/)	Argamassa de proteção mecânica com espessura de 2cm, no traço 1:3, com colação de tela.(desonerado)	m2	75,45	37,49	38,02	CATÁLOGO SCO	0,53	75,45	R\$ 39,98
7.104	CI 14.05.0750(A)	Impremeabilização com manta asfáltica de 3mm de espessura a base de asfalto modificado com elástômeros, estruturada com não tecido de filamentos contínuos de poliéster, previamente estabilizados. A manta deverá atender à norma da ABTN 9952, classe 2, aderida ao substrato com emulsão asfáltica.(desonerado)	m2	75,45	95,68	94,34	CATÁLOGO SCO	1,34	75,45	-R\$ 101,10
<b>PT - PINTURAS</b>										
7.105	PT 04.15.0153(A)	Pintura com tinta plástica à base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente à Metalatex ou similar, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar, 2 demões de massa corrida acrílica Metalatex ou similar lixadas e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	236,28	47,28	50,27	CATÁLOGO SCO	2,99	236,28	R\$ 706,47
7.106	PT 04.40.0100(/)	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a óleo brilhante Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixamento, limpeza e demão de tinta anti óxido Ferrolíde ou similar e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	24,32	22,58	23,69	CATÁLOGO SCO	1,11	24,32	R\$ 26,99
<b>EQ - EQUIPAMENTOS</b>										
7.107	EQ 04.05.0150(A)	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	832,50	193,34	174,28	CATÁLOGO SCO	-	19,06	832,50 -R\$ 15.867,45
7.108	EQ 04.05.0153(/)	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	222,00	103,96	94,79	CATÁLOGO SCO	-	9,17	222,00 -R\$ 2.035,74
7.109	EQ 04.05.0156(/)	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	55,50	32,66	33,47	CATÁLOGO SCO	0,81	55,50	R\$ 44,95
7.110	EQ 04.05.0750(/)	Guindauto sobre chassis, capacidade de 3,5t, exclusive operador, inclusive 2 ajudantes, com material de operação e de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: Lança com alcance de até 5,9m, ângulo de giro de 180°. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	832,50	44,19	45,95	CATÁLOGO SCO	1,76	832,50	R\$ 1.465,20

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
 Processo: 0006/001115/2021  
 Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR
7.111	EQ 04.05.0756(/)	Guindauto sobre chassis, capacidade de 3,5t, exclusive operador, inclusive 2 ajudantes, com as seguintes especificações mínimas: Lança com alcance de até 5,9m, ângulo de giro de 180°. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	277,50	39,84	41,40	CATÁLOGO SCO	1,56	277,50	R\$ 432,89
7.112	EQ 14.05.0461(A)	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m <sup>3</sup> , com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	832,50	414,04	458,87	CATÁLOGO SCO	44,83	832,50	R\$ 37.320,97
7.113	EQ 14.05.0464(/)	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m <sup>3</sup> , com operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	222,00	197,23	223,34	CATÁLOGO SCO	26,11	222,00	R\$ 5.796,42
7.114	EQ 14.05.0467(/)	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m <sup>3</sup> , com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	55,50	109,23	147,65	CATÁLOGO SCO	38,42	55,50	R\$ 2.132,31
7.115	EQ 34.10.0200(A)	Bomba centrífuga submersível elétrica, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas ou de uso a seco, sem operador, com material de operação, energia elétrica e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 6CV a 3450RPM, mangueira de recalque, cabos de alimentação e comandos elétricos. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	3.330,00	8,89	9,24	CATÁLOGO SCO	0,35	3.330,00	R\$ 1.165,50
7.116	EQ 34.10.0203(/)	Bomba centrífuga submersível elétrica, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas ou de uso a seco, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 6CV a 3450RPM, mangueira de recalque, cabos de alimentação e comandos elétricos. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	1.110,00	2,98	2,98	CATÁLOGO SCO	-	1.110,00	R\$ -
7.117	EQ 34.10.0300(A)	Bomba hidráulica centrífuga submersa, com motor elétrico de 10CV, exclusive acessórios: Fornecimento e instalação hidráulica e elétrica.(desonerado)	un	2,00	7.087,58	7.092,17	CATÁLOGO SCO	4,59	2,00	R\$ 9,18
7.118	EQ 34.10.0450(/)	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto de 4CV, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 4CV, sucção de 2" e recalque de 1 1/2", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	3.330,00	4,10	4,14	CATÁLOGO SCO	0,04	3.330,00	R\$ 133,20
7.119	EQ 34.10.0453(/)	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto de 4CV, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 4CV, sucção de 2" e recalque de 1 1/2", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	1.110,00	0,57	0,60	CATÁLOGO SCO	0,03	1.110,00	R\$ 33,30
7.120	EQ 34.10.0500(A)	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto de 5,3HP, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 5,3HP, sucção de 3" e recalque de 3", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	3.330,00	21,25	21,17	CATÁLOGO SCO	-	0,08	3.330,00 -R\$ 266,39
7.121	EQ 34.10.0503(/)	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto de 5,3HP, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 5,3HP, sucção de 3" e recalque de 3", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	1.110,00	11,83	11,81	CATÁLOGO SCO	-	0,02	1.110,00 -R\$ 22,19
7.122	EQ 59.99.0500(/)	Teodolito eletrônico, com tripé, bateria, recarregador e demais acessórios, sem equipe de topografia. (Custo horário produtivo.(desonerado)	h	1.110,00	0,45	0,51	CATÁLOGO SCO	0,06	1.110,00	R\$ 66,60
<b>IP - ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>										
7.123	IP 09.30.0050(/)	Conector de aterramento tipo KC 22H, Burndy ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3,00	54,52	55,24	CATÁLOGO SCO	0,72	3,00	R\$ 2,16
7.124	IP 09.35.0400(/)	Caixa de ligação tipo Conduletes R-15/LB-22 ou similar, com entrada rosqueadas de 1 1/2" (27mm). Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	2,00	21,95	21,62	CATÁLOGO SCO	-	2,00 -R\$ 0,65	
7.125	IP 14.30.0053(/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 2x1,5mm <sup>2</sup> , PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	400,00	3,16	3,73	CATÁLOGO SCO	0,57	400,00	R\$ 228,00
7.126	IP 14.30.0159(/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 4x4mm <sup>2</sup> , PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	160,00	13,77	12,60	CATÁLOGO SCO	-	160,00 -R\$ 187,20	

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022		NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)		CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B			C = B - A	D	E = D x C	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR	
7.127	IP 14.35.0350(/)	Cabo de cobre rígido, seção de 10mm2, formados por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.(desonerado)	m	100,00	5,08	7,84	CATÁLOGO SCO		2,76	100,00	R\$	276,00
7.128	IP 24.10.0025(/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,30x0,30)m; inclusive escavação e reaterro; exclusive fornecimento do tampão. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	3,00	158,29	197,16	CATÁLOGO SCO		38,87	3,00	R\$	116,61
7.129	IP 24.20.0050(/)	Tampão de ferro tipo leve padrão RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)	un	3,00	440,00	550,00	CATÁLOGO SCO		110,00	3,00	R\$	330,00
7.130	IP 29.15.0100(/)	Eletroduto de PVC rígido, rosquéavel, de 19mm (3/4"). Fornecimento.(desonerado)	m	32,00	1,79	2,15	CATÁLOGO SCO		0,36	32,00	R\$	11,52
7.131	IP 29.15.0200(/)	Eletroduto de PVC rígido, rosquéavel, de 32mm (1 1/4"). Fornecimento.(desonerado)	m	65,00	13,11	18,92	CATÁLOGO SCO		5,81	65,00	R\$	377,65
7.132	IP 29.25.0053(/)	Conduite flexível galvanizado, de 19mm (3/4"). Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	4,00	16,42	16,45	CATÁLOGO SCO		0,03	4,00	R\$	0,11
7.133	IP 34.15.0400(/)	Comando para IP, com caixa trifásico, capacidade de 45A, tipo CRJ-07, 220/127V. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	4.393,00	4.393,00	CATÁLOGO SCO		-	1,00	R\$	-
7.134	IP 54.10.0125(/)	Calço duplo número 4. Fornecimento.(desonerado)	un	8,00	13,79	13,79	CATÁLOGO SCO		-	8,00	R\$	-
7.135	IP 54.10.0200(/)	Chumbador de aço inoxidável 304, Tec Bolt, TBM 12.100, comprimento de 96mm e diâmetro de 1/2", com arruela lisa e de pressão e porca, Tecnart ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	12,00	17,20	21,60	CATÁLOGO SCO		4,40	12,00	R\$	52,80
<b>AD - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO</b>												
7.136	AD 19.25.0200(/)	Placa de sinalização para obra na via pública, com 0,60m de largura por 1m de altura, com avisos em letras pintadas, compreendendo o fornecimento e pintura, inclusive da estrutura e suporte em madeira serrada e base de concreto.(desonerado)	un	67,00	136,74	129,94	CATÁLOGO SCO	-	6,80	67,00	-R\$	455,60
7.137	AD 19.25.0250(/)	Placa de sinalização para obra na via pública, compreendendo exclusivamente o serviço de colocação e retirada.(desonerado)	un	67,00	3,14	3,31	CATÁLOGO SCO		0,17	67,00	R\$	11,39
7.138	AD 39.05.0050(/)	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	1.110,00	15,73	16,51	CATÁLOGO SCO		0,78	1.110,00	R\$	865,80
7.139	AD 39.05.0092(/)	Auxiliar de topografia - serviços de campo (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	1.110,00	22,93	23,15	CATÁLOGO SCO		0,22	1.110,00	R\$	244,19
7.140	AD 39.05.0209(A)	Técnico de segurança do trabalho (inclusive encargos sociais). (desonerado)	h	1.110,00	31,09	29,62	CATÁLOGO SCO	-	1,47	1.110,00	-R\$	1.631,70
7.141	AD 39.05.0212(/)	Topógrafo A - serviços de campo e escritório, com responsabilidade de dirigí-los (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	1.110,00	36,14	37,99	CATÁLOGO SCO		1,85	1.110,00	R\$	2.053,50
<b>IE - ITEM ESPECIAL</b>												
7.142	IE 00.03.2214	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 80 (3), instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento Fornecimento e instalação. (Desonerado)	un	3,00	169,37	178,13	IPCA-E 5,17%		8,76	3,00	R\$	26,28
7.143	IE 00.03.2226	Luva, em ferro galvanizado, DN 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - Fornecimento e instalação. (Desonerado)	un	3,00	142,22	149,57	IPCA-E 5,17%		7,35	3,00	R\$	22,05
7.144	IE 00.03.2247	União, em ferro galvanizado, DN 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - Fornecimento e instalação. (Desonerado)	un	4,00	314,58	330,85	IPCA-E 5,17%		16,27	4,00	R\$	65,08
7.145	IE 00.03.2275	Mancal intermediário, em ferro fundido, diâmetro de 1 1/8". Fornecimento.	un	1,00	250,00	262,93	IPCA-E 5,17%		12,93	1,00	R\$	12,93
7.146	IE 00.03.2295	Tampa para registro TD5, em ferro fundido, diâmetro de 100mm. Fornecimento.	un	1,00	150,00	157,76	IPCA-E 5,17%		7,76	1,00	R\$	7,75
7.147	IE 00.03.2304	Tubo PVC,conforme ABNT NBR 7362, para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 400mm, inclusive anel de borracha. Fornecimento.	m	1,25	592,26	622,90	IPCA-E 5,17%		30,64	1,25	R\$	38,30
7.148	IE 00.03.2337	Tubo de ferro fundido dúctil com ponta e flange rosados, espessura classe K-12,classe de pressão PN-10, para água, conforme ABNT NBR 7560 e ABNT NBR 7675, revestido externamente com zinco metálico e internamente com argamassa de cimento, exclusive acessórios para junta, com diâmetro de 800mm, comprimento ate 1,0m. Fornecimento.	un	1,00	14.208,37	14.943,57	IPCA-E 5,17%		735,20	1,00	R\$	735,19
7.149	IE 00.03.2338	Montagem de 1 mancal intermediário e 1 haste de prolongamento em pedestais de comando ou manobra.	un	1,00	10,30	10,83	IPCA-E 5,17%		0,53	1,00	R\$	0,52
7.150	IE 00.03.2339	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em prumadas. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m	10,50	187,79	197,50	IPCA-E 5,17%		9,71	10,50	R\$	101,95
7.151	IE 00.03.2340	Assentamento sem fornecimento,de tubos ate 1,00m de comprimento ou conexões de ffb9 ou aço, com flanges classe PN-10, inclusive o fornecimento dos materiais para juntas (arruelas de borracha e parafusos com porcas),custo por junta,com diâmetro de 800mm.	un	1,00	1.079,95	1.135,83	IPCA-E 5,17%		55,88	1,00	R\$	55,87
7.152	IE 00.03.2341	Válvula de retenção horizontal, em bronze, com diâmetro de 3". Fornecimento e colocação.	un	2,00	545,17	573,37	IPCA-E 5,17%		28,20	2,00	R\$	56,40

REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)						
					A	B		C = B - A	D	E = D x C					
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR					
<b>8 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>															
<b>CO - CANTEIRO DE OBRAS</b>															
8.1	CO 04.05.0300(/)	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80cm de largura mínima, com reaproveitamento da madeira uma vez, compreendo montagem e desmontagem.(desonerado)	m	10,40	102,01	107,78	CATÁLOGO SCO	5,77	10,40	R\$ 60,00					
<b>MT - MOVIMENTO DE TERRA</b>															
8.2	MT 04.05.0050(/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	2.479,22	31,46	33,02	CATÁLOGO SCO	1,56	2.479,22	R\$ 3.867,58					
8.3	MT 04.05.0100(/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), acima de 1,50m até 3m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	6,59	70,78	74,30	CATÁLOGO SCO	3,52	6,59	R\$ 23,19					
8.4	MT 04.40.0150(/)	Cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plástica zebraada, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira.(desonerado)	m	17.961,44	3,69	3,84	CATÁLOGO SCO	0,15	17.961,44	R\$ 2.694,21					
8.5	MT 09.05.0050(/)	Escavação mecânica, em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), utilizando Retro-Escavadeira.(desonerado)	m3	5.798,97	9,06	8,33	CATÁLOGO SCO	-	0,73	5.798,97 -R\$ 4.233,24					
8.6	MT 14.05.0300(/)	Reaterro de vala, com pô-de-pedra, compactado manualmente, inclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	5.862,81	118,24	146,39	CATÁLOGO SCO	28,15	5.862,81	R\$ 165.038,10					
8.7	MT 14.15.0050(A)	Preparo de solo até 30cm de profundidade, compreendendo escavação e acerto manuais e compactação mecânica com remoção até 20m.(desonerado)	m2	9.523,20	12,57	12,92	CATÁLOGO SCO	0,35	9.523,20	R\$ 3.333,12					
<b>TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA</b>															
8.8	TC 04.05.0750(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.(desonerado)	t.Km	397.669,50	0,66	0,63	CATÁLOGO SCO	-	0,03	397.669,50 -R\$ 11.930,08					
8.9	TC 09.05.0350(/)	Carga e descarga mecânica, com Pá-Carregadeira e Caminhão Basculante a óleo diesel, consideradas para o caminhão a espera, manobra, carga e descarga e quanto à carregadeira, espera e operação.(desonerado)	t	14.912,61	1,78	1,87	CATÁLOGO SCO	-	0,09	14.912,61 R\$ 1.342,13					
8.10	TC 09.05.0700(/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	14.912,61	15,78	15,78	CATÁLOGO SCO	-	14.912,61	R\$ -					
<b>SC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>															
8.11	SC 09.05.0400(/)	Carpinteiro de esquadrias (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	1.665,00	23,39	24,57	CATÁLOGO SCO	1,18	1.665,00	R\$ 1.964,70					
8.12	SC 14.05.0400(/)	Pô-de-pedra, inclusive transporte até 20km. Fornecimento.(desonerado)	m3	475,63	66,57	87,28	CATÁLOGO SCO	20,71	475,63	R\$ 9.850,29					
<b>DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES</b>															
8.13	DR 04.45.0100(/)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 15 (EB-183), para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 50mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	6.784,94	22,94	17,17	CATÁLOGO SCO	-	5,77	6.784,94 -R\$ 39.149,10					
8.14	DR 04.45.0103(/)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 15 (EB-183), para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 75mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	1.700,23	30,63	28,89	CATÁLOGO SCO	-	1,74	1.700,23 -R\$ 2.958,40					
8.15	DR 04.45.0106(/)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 15, (EB-183), para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	195,77	54,72	54,60	CATÁLOGO SCO	-	0,12	195,77 -R\$ 23,49					
8.16	DR 04.45.0200(A)	Tubo de PVC rígido - DEFoFo, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	90,00	35,67	39,98	CATÁLOGO SCO	-	4,31	90,00 R\$ 387,90					

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE IO DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR
8.17	DR 04.45.0203(A)	Tubo de PVC rígido - DEFoFo, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 150mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	159,44	68,29	89,11	CATÁLOGO SCO	20,82	159,44	R\$ 3.319,54
8.18	DR 04.45.0212(A)	Tubo de PVC rígido - DEFoFo, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 300mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	247,42	232,17	314,33	CATÁLOGO SCO	82,16	247,42	R\$ 20.328,02
8.19	DR 04.50.0250(/)	Cap de PVC rígido - PBA com 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	20,00	18,81	18,97	CATÁLOGO SCO	0,16	20,00	R\$ 3,20
8.20	DR 04.50.0253(/)	Cap de PVC rígido - PBA com 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1,00	33,64	30,14	CATÁLOGO SCO	-	3,50	-R\$ 3,50
8.21	DR 04.50.0700(/)	Cruzeira de redução de PVC rígido - PBA com 4 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, lubrificante) diâmetro de (75x50)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	5,00	115,73	128,38	CATÁLOGO SCO	12,65	5,00	R\$ 63,25
8.22	DR 04.50.0750(/)	Extremidade de PVC rígido - PBA com 1 flange e 1 bolsa, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel e arruela de borracha, parafusos com porca e lubrificante) diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	520,00	82,84	89,18	CATÁLOGO SCO	6,34	520,00	R\$ 3.296,80
8.23	DR 04.50.1062(/)	Luva de correr de PVC rígido - DEFoFo, Vinilifier, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta elástica (anel de borracha) com diâmetro nominal de 300mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	4,00	570,34	521,56	CATÁLOGO SCO	-	48,78	-R\$ 195,12
8.24	DR 04.50.1150(/)	Redução de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, lubrificante) diâmetro de (75x50)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	12,00	23,69	20,47	CATÁLOGO SCO	-	3,22	-R\$ 38,64
8.25	DR 04.50.1203(/)	Redução de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, lubrificante) diâmetro de (100x75)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2,00	52,62	38,80	CATÁLOGO SCO	-	13,82	-R\$ 27,64
8.26	DR 04.50.1450(/)	Tê de PVC rígido - PBA com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, lubrificante) diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	432,00	53,53	50,76	CATÁLOGO SCO	-	2,77	432,00 -R\$ 1.196,64
8.27	DR 04.50.1453(/)	Tê de PVC rígido - PBA com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, lubrificante) diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	6,00	73,81	73,59	CATÁLOGO SCO	-	0,22	-R\$ 1,31
8.28	DR 04.50.1456(/)	Tê de PVC rígido - PBA com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, lubrificante) diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1,00	90,57	122,40	CATÁLOGO SCO	-	31,83	1,00 R\$ 31,83
8.29	DR 04.50.1500(/)	Tê de redução de PVC rígido - PBA com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, lubrificante), diâmetro de (75x50)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	194,00	77,79	66,31	CATÁLOGO SCO	-	11,48	194,00 -R\$ 2.227,12
8.30	DR 04.50.1503(/)	Tê de redução de PVC rígido - PBA com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, lubrificante), diâmetro de (100x50)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	25,00	85,02	121,64	CATÁLOGO SCO	-	36,62	25,00 R\$ 915,50
8.31	DR 04.50.1506(/)	Tê de redução de PVC rígido - PBA com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, lubrificante), diâmetro de (100x75)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1,00	123,05	136,99	CATÁLOGO SCO	-	13,94	1,00 R\$ 13,94
8.32	DR 09.05.0053(A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	4,76	673,28	798,49	CATÁLOGO SCO	-	125,21	4,76 R\$ 595,99
8.33	DR 09.05.0059(A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 200mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	9,90	953,66	1.205,72	CATÁLOGO SCO	-	252,06	9,90 R\$ 2.495,39

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
8.34	DR 09.05.0062(A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 250mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	7,85	1.197,16	1.494,58	CATÁLOGO SCO	297,42	7,85	R\$ 2.334,74
8.35	DR 09.05.0065(A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 300mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	19,34	1.435,44	1.804,23	CATÁLOGO SCO	368,79	19,34	R\$ 7.132,39
8.36	DR 09.15.0206(/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	10,00	559,76	584,17	CATÁLOGO SCO	24,41	10,00	R\$ 244,10
8.37	DR 09.15.0209(/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	16,00	878,77	912,31	CATÁLOGO SCO	33,54	16,00	R\$ 536,63
8.38	DR 09.15.0212(/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2,00	1.154,57	1.207,68	CATÁLOGO SCO	53,11	2,00	R\$ 106,22
8.39	DR 09.15.0215(/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 250mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	6,00	2.027,37	2.055,83	CATÁLOGO SCO	28,46	6,00	R\$ 170,76
8.40	DR 09.15.0220(/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 300mm. Fornecimento e Assentamento.(desonerado)	un	7,00	3.221,60	3.292,00	CATÁLOGO SCO	70,40	7,00	R\$ 492,80
8.41	DR 09.15.0256(/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2,00	655,23	676,72	CATÁLOGO SCO	21,49	2,00	R\$ 42,98
8.42	DR 09.15.0268(/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 300mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2,00	3.909,38	3.901,98	CATÁLOGO SCO	7,40	2,00	-R\$ 14,80
8.43	DR 09.15.0368(/)	Extremidade de ferro fundido dúctil, pintado internamente e externamente com tinta betuminosa, com 1 flange e 1 ponta, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 300mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	19,04	3.522,09	3.557,67	CATÁLOGO SCO	35,58	19,04	R\$ 677,44
8.44	DR 09.15.0536(/)	Junção de 45° de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 3 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de (100x100)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2,00	1.026,48	1.080,43	CATÁLOGO SCO	53,95	2,00	R\$ 107,90
8.45	DR 09.15.0715(/)	Redução de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de (200x150)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2,00	962,41	1.012,95	CATÁLOGO SCO	50,54	2,00	R\$ 101,08
8.46	DR 09.15.0718(/)	Redução de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de (250x200)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2,00	1.287,11	1.403,03	CATÁLOGO SCO	115,92	2,00	R\$ 231,84

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
8.47	DR 09.15.0927(/)	Tê de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 3 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de (200x200)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2,00	1.638,52	2.006,09	CATÁLOGO SCO	367,57	2,00	R\$ 735,14
8.48	DR 09.15.0930(/)	Tê de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 3 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de (250x250)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2,00	2.699,63	3.616,75	CATÁLOGO SCO	917,12	2,00	R\$ 1.834,24
8.49	DR 09.15.1062(/)	Toco de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,25m com diâmetro de 250mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	5,00	1.547,91	2.127,18	CATÁLOGO SCO	579,27	5,00	R\$ 2.896,35
8.50	DR 14.10.0056(/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	3,00	1.283,19	1.276,97	CATÁLOGO SCO	-	6,22	3,00 -R\$ 18,66
8.51	DR 14.10.0062(/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	4,00	3.416,92	3.315,63	CATÁLOGO SCO	-	101,29	4,00 -R\$ 405,16
8.52	DR 14.10.0064(/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 250mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	4,00	4.828,98	4.693,89	CATÁLOGO SCO	-	135,09	4,00 -R\$ 540,35
8.53	DR 14.10.0068(/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 300mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	8,00	9.561,48	8.526,05	CATÁLOGO SCO	-	1.035,43	8,00 -R\$ 8.283,44
8.54	DR 14.15.0050(/)	Registro de gaveta de ferro fundido com flanges; inclusive fornecimento do material para junta de chumbo e parafusos, com diâmetro de 50mm. Assentamento, sem fornecimento.(desonerado)	un	671,00	89,77	97,43	CATÁLOGO SCO	7,66	671,00	R\$ 5.139,86
8.55	DR 14.15.0053(/)	Registro de gaveta de ferro fundido com flanges; inclusive fornecimento do material para junta de chumbo e parafusos, com diâmetro de 75mm. Assentamento, sem fornecimento.(desonerado)	un	7,00	126,30	138,30	CATÁLOGO SCO	12,00	7,00	R\$ 84,00
8.56	DR 14.25.0059(/)	Válvula borboleta com flanges, de ferro fundido dúctil, série AWWA, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 250mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	4,00	7.955,05	7.524,24	CATÁLOGO SCO	-	430,81	4,00 -R\$ 1.723,24
8.57	DR 14.45.0050(/)	Ventosa tríplice com flange, de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	20,00	2.461,32	3.302,33	CATÁLOGO SCO	841,01	20,00	R\$ 16.820,20
8.58	DR 14.50.0053(/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 75mm, referência nº 35, Barbará ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	10,00	34,73	34,95	CATÁLOGO SCO	0,22	10,00	R\$ 2,20
8.59	DR 14.50.0056(/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 100mm, referência nº 36, Barbará ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	3,00	74,17	74,44	CATÁLOGO SCO	0,27	3,00	R\$ 0,80
8.60	DR 14.50.0059(/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 150mm e 200mm referência nº 36, Barbará ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	4,00	145,47	145,79	CATÁLOGO SCO	0,32	4,00	R\$ 1,27
8.61	DR 14.50.0062(/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 250mm e 300mm referência nº 21, Barbará ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	8,00	201,57	201,92	CATÁLOGO SCO	0,35	8,00	R\$ 2,79

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR
8.62	DR 29.10.0056(/)	Caixa para registro, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,50x0,50x0,70)m, com tampa de concreto com 0,10m de espessura mínima, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, para tubulação de ferro fundido de 0,30m de diâmetro, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	694,00	554,76	572,77	CATÁLOGO SCO	18,01	694,00	R\$ 12.498,94
8.63	DR 34.05.0050(/)	Tampão de ferro fundido articulado, de 30cm de diâmetro, padrão RIOLUZ/CET-RIO, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	5,00	228,68	174,30	CATÁLOGO SCO	-	54,38	5,00 -R\$ 271,90
<b>BP - PAVIMENTAÇÃO</b>										
8.64	BP 04.05.0025(/)	Base de brita graduada, inclusive fornecimento de materiais, exclusive transporte do canteiro para a pista, medida após compactação.(desonerado)	m3	12,49	165,75	193,71	CATÁLOGO SCO	27,96	12,49	R\$ 349,22
<b>ET - ESTRUTURAS</b>										
8.65	ET 04.30.0100(A)	Concreto simples dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 11MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	52,95	436,22	448,98	CATÁLOGO SCO	12,76	52,95	R\$ 675,64
8.66	ET 04.45.0100(/)	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenhado, usando forma de Madeirit ou similar, medindo: (14x10)cm, fundido no local. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	15,68	57,02	57,66	CATÁLOGO SCO	0,64	15,68	R\$ 10,03
8.67	ET 04.45.0150(/)	Vergas de concreto armado para alvenaria com aproveitamento da madeira por 10 vezes.(desonerado)	m3	0,24	2.029,52	1.991,03	CATÁLOGO SCO	-	38,49	0,24 -R\$ 9,23
8.68	ET 04.60.0200(/)	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 25MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m2 de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 90Kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m3.(desonerado)	m3	43,56	2.633,64	2.736,12	CATÁLOGO SCO	102,48	43,56	R\$ 4.464,02
8.69	ET 09.05.0100(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	1.734,28	7,40	7,20	CATÁLOGO SCO	-	0,20	1.734,28 -R\$ 346,85
8.70	ET 09.05.0103(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	14.598,91	5,99	6,76	CATÁLOGO SCO	-	0,77	14.598,91 R\$ 11.241,16
8.71	ET 09.05.0106(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	16.985,40	7,03	6,51	CATÁLOGO SCO	-	0,52	16.985,40 -R\$ 8.832,40
8.72	ET 09.05.0109(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 12,5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	17.636,60	6,46	6,35	CATÁLOGO SCO	-	0,11	17.636,60 -R\$ 1.940,02
8.73	ET 09.05.0112(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 16mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	60.548,74	6,33	6,21	CATÁLOGO SCO	-	0,12	60.548,74 -R\$ 7.265,84
8.74	ET 09.05.0118(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 25mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	988,00	6,65	6,21	CATÁLOGO SCO	-	0,44	988,00 -R\$ 434,72
8.75	ET 09.05.0159(/)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	75,78	7,20	5,64	CATÁLOGO SCO	-	1,56	75,78 -R\$ 118,21
8.76	ET 09.10.0056(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro igual a 6,3mm.(desonerado)	Kg	1.734,28	4,49	4,72	CATÁLOGO SCO	-	0,23	1.734,28 R\$ 398,88
8.77	ET 09.10.0061(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro entre 8mm e 12,5mm.(desonerado)	Kg	49.220,91	3,92	4,13	CATÁLOGO SCO	-	0,21	49.220,91 R\$ 10.336,39

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
 Processo: 0006/001115/2021  
 Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022		ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)		CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)		
					A			B		C = B - A		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR		
8.78	ET 09.10.0062(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro maior ou igual a 16mm.(desonerado)	Kg	61.536,74	3,37	3,54	CATÁLOGO SCO	0,17	61.536,74	R\$	10.461,24	
8.79	ET 09.10.0068(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo, com diâmetro entre 4,2mm a 6mm.(desonerado)	Kg	75,78	4,12	4,33	CATÁLOGO SCO	0,21	75,78	R\$	15,91	
8.80	ET 14.10.0100(/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 1,4 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusivo escoramento.(desonerado)	m2	3.599,73	102,61	109,27	CATÁLOGO SCO	6,66	3.599,73	R\$	23.974,20	
8.81	ET 19.20.0050(/)	Escoramento de formas até 3,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.(desonerado)	m3	2.929,91	13,75	14,55	CATÁLOGO SCO	0,80	2.929,91	R\$	2.343,92	
8.82	ET 19.20.0100(/)	Escoramento de formas de 3,01m até 3,99m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.(desonerado)	m3	891,00	20,59	20,72	CATÁLOGO SCO	0,13	891,00	R\$	115,82	
8.83	ET 19.20.0150(/)	Escoramento de formas de 4,00m até 5,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.(desonerado)	m3	684,00	31,68	31,88	CATÁLOGO SCO	0,20	684,00	R\$	136,79	
8.84	ET 19.25.0050(/)	Escoramento de formas de moldagem de peças de concreto em vigas isoladas e semelhantes, até 5m de pé direito, utilizando madeira serrada, empregada 2 vezes, medida pela área de projeção lateral de escoramento.(desonerado)	m2	272,41	130,83	132,89	CATÁLOGO SCO	2,06	272,41	R\$	561,16	
8.85	ET 19.30.0100(/)	Escoramento de formas de paramentos verticais de mais de 1,50m e até 5m de altura, utilizando madeira serrada, com 30% do aproveitamento da madeira, inclusive retirada.(desonerado)	m2	2.608,90	67,84	76,15	CATÁLOGO SCO	8,31	2.608,90	R\$	21.679,95	
8.86	ET 24.05.0170(B)	Estrutura metálica para cobertura em telhas metálicas, exclusive as telhas. Fornecimento e montagem.(desonerado)	m2	88,99	345,61	306,42	CATÁLOGO SCO	-	39,19	88,99	-R\$ 3.487,51	
8.87	ET 24.05.0200(B)	Estrutura metálica em especial resistente a corrosão (aço USI SAC, ASTM ou similar) para obras prediais de até 04 pavimentos, incluindo projetos e detalhes executivos, pilares, vigas principais e secundárias, escadas, patamares e chapas das bases da fundação, pintura protetora e de acabamento, fornecimento de todos os materiais e montagem. Exclusive a laje de concreto.(desonerado)	m2	6,96	990,70	1.015,61	CATÁLOGO SCO	24,91	6,96	R\$	173,37	
8.88	ET 44.10.0071(/)	Concreto bombeado, fck=30MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.(desonerado)	m3	762,44	417,81	565,04	CATÁLOGO SCO	147,23	762,44	R\$	112.254,04	
<b>AL - ALVENARIAS E PAREDES DIVISORIAS</b>												
8.89	AL 04.25.0050(/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes corridas de 0,10m de espessura, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	112,60	63,88	65,28	CATÁLOGO SCO	1,40	112,60	R\$	157,64	
8.90	AL 04.25.0053(/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes corridas de 0,10m de espessura, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	17,25	89,30	91,98	CATÁLOGO SCO	2,68	17,25	R\$	46,23	
8.91	AL 04.30.0200(/)	Parede de elementos vazados (cobogó), em placas de concreto modelo 22-B, Neo-Rex ou similar, medindo: (33x33x10)cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	29,70	288,03	307,88	CATÁLOGO SCO	19,85	29,70	R\$	589,54	
<b>RV - REVESTIMENTOS</b>												
8.92	RV 09.05.0100(A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	335,62	37,69	38,63	CATÁLOGO SCO	0,94	335,62	R\$	315,48	
8.93	RV 14.05.0100(/)	Base suporte ou contrapiso, executado com concreto magro, na espessura de 5cm, no traço 1:3:3, em volume, com juntas formando quadros de (1x1)m, com sarrafos de madeira serrada, incorporados, inclusive preparo do terreno, compactação do solo à maço.(desonerado)	m2	90,95	44,99	46,77	CATÁLOGO SCO	1,78	90,95	R\$	161,89	
8.94	RV 14.05.0201(A)	Piso cimentado, acabamento áspero ou liso, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sobre base existente.(desonerado)	m2	90,95	32,67	33,89	CATÁLOGO SCO	1,22	90,95	R\$	110,95	
8.95	RV 14.25.0203(B)	Pavimentação em placas de concreto Fck=15Mpa, medindo (40x80x10)cm, com armação de tela Telcon Q-61 ou similar, junta de 2cm, inclusive acabamento da placa no próprio concreto com desempenadora de aço e preparo do terreno.(desonerado)	m2	61,28	87,82	91,92	CATÁLOGO SCO	4,10	61,28	R\$	251,24	
<b>ES - ESQUADRIAS</b>												

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
8.96	ES 04.05.0103(/)	Porta de ferro em barras horizontais de (1 1/4"x1/4"), a cada 10cm, contorno do mesmo material, revestida com chapa de ferro galvanizado nº 16, guarnição em cantoneira de (1 1/2"x1/8"), com fecho para cadeado de 30mm, exclusive este. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1,00	656,25	656,25	CATÁLOGO SCO	-	1,00	R\$ -
8.97	ES 04.05.0250(/)	Portinhola para alçapão, cisterna ou caixa d'água elevada em chapa de ferro galvanizada nº 16, medindo: (0,80x0,80)m, com guarnição e alça para fechamento a cadeado, exclusive este. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	0,72	1.714,59	1.783,59	CATÁLOGO SCO	69,00	0,72	R\$ 49,68
8.98	ES 04.25.0620(/)	Gradil Multiuso, marca EUROCERK ou similar, executado em painel de aço galvanizado a quente (gramatura mínima 60g/m2), malha retangular de 200 x 50mm, eletrosoldado em fios de aço com bitola de 5mm de espessura, aço trefilado, fixado por fixadores de chapa inox, barras e parafusos de alumínio, em poste galvanizado 60 x 40 x 1,95mm, retangular fixo ou triangular articulado, com sistema de encaixe anti-furto, dificultando a desmontagem dos painéis, sem a utilização de parafusos, pintado por dentro e por fora através do processo eletrostático, com tinta pô poliéster, espessura mínima de 100 microns (gradil e poste) fixados a cada 2,54m de centro a centro e deverão ser concretados (não incluso esta concretagem), nas cores verde e branca. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	3,92	1.261,74	1.272,01	CATÁLOGO SCO	10,27	3,92	R\$ 40,25
8.99	ES 04.30.0350(A)	Guarda-corpo de tubos de aço galvanizado de 2", formando quadrados de 2,20m de comprimento por 1,10m de altura, com montantes soldados em chapa de aço de 15cmx15cmx5/16", fixados no piso ou parede, dotado de tela de arame galvanizado de fio ondulado nº 8 e malha quadrada de (20x20)mm fixada em perfis L de (1 1/2"x1 1/2"), com acabamento em barras de aço de (1"x3/16"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	4,00	1.884,40	1.758,23	CATÁLOGO SCO	-	126,17	4,00 -R\$ 504,68
8.100	ES 04.35.0150(A)	Escada de marinheiro, com largura de 0,40m, executada em barras de (1 1/2"x1/4"), sendo os degraus em ferro redondo de 5/8". Espaçados de 0,30cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	16,70	331,45	333,35	CATÁLOGO SCO	1,90	16,70	R\$ 31,73
8.101	ES 98.99.0103(/)	Cadeado de 50mm. Fornecimento.(desonerado)	un	8,00	28,57	28,57	CATÁLOGO SCO	-	8,00	R\$ -
<b>IT - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS</b>										
8.102	IT 04.10.0106(A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 1" (32mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	164,12	33,82	30,49	CATÁLOGO SCO	-	3,33	164,12 -R\$ 546,51
8.103	IT 04.15.0050(/)	Bucha de redução em PVC, soldável, longa, Tigre ou similar DN 50 x DN 32. Fornecimento.(desonerado)	un	10,00	5,84	4,08	CATÁLOGO SCO	-	1,76	10,00 -R\$ 17,60
8.104	IT 04.15.0900(/)	Tê de redução de PVC rígido, soldável, Tigre ou similar, diâmetro nominal de (50x32)mm. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	15,10	10,74	CATÁLOGO SCO	-	4,36	1,00 -R\$ 4,36
8.105	IT 04.60.0071(B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 3", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	18,00	238,71	166,57	CATÁLOGO SCO	-	72,14	18,00 -R\$ 1.298,52
8.106	IT 04.65.0660(/)	Niple duplo de ferro galvanizado, diâmetro nominal de 3". Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	22,00	40,99	44,81	CATÁLOGO SCO	-	3,82	22,00 R\$ 84,04
8.107	IT 04.65.0721(/)	Tê de ferro galvanizado, diâmetro de 3", classe 10. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00	147,09	148,22	CATÁLOGO SCO	-	1,13	4,00 R\$ 4,51
8.108	IT 09.20.0050(A)	Hidrante de coluna completa, para linha de 100mm; inclusive peças complementares até o início da tubulação horizontal e fornecimento do material para rejuntamento. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1,00	9.333,66	9.543,29	CATÁLOGO SCO	-	209,63	1,00 R\$ 209,63
8.109	IT 09.25.0450(/)	Abrigo para bomba nas dimensões de (70x50x50)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, cobertura de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de (60x40)cm em chapa de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.(desonerado)	un	6,00	1.006,78	1.034,37	CATÁLOGO SCO	-	27,59	6,00 R\$ 165,54
8.110	IT 09.30.0059(/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	15,00	90,50	118,90	CATÁLOGO SCO	-	28,40	15,00 R\$ 426,00
8.111	IT 09.30.0071(/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,00	465,65	670,39	CATÁLOGO SCO	-	204,74	10,00 R\$ 2.047,40

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE IO DO ORÇAMENTO - AGO/2022		NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)		CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)			
					A				C = B - A	D	E = D x C			
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR			
8.112	IT 09.40.0050(B)	Ligacao domiciliar de agua, compreendendo: colar de tomada, tubo, registro de esfera e caixa para registro. (desonerado)	un	900,00	276,78	275,96	CATÁLOGO SCO	-	0,82	900,00	-R\$	737,99		
8.113	IT 14.20.0150(/)	Curva de ferro fundido, 90°, com flanges, diâmetro de 150mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	16,00	663,30	654,42	CATÁLOGO SCO	-	8,88	16,00	-R\$	142,08		
8.114	IT 24.04.0050(A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	100,00	6,75	6,86	CATÁLOGO SCO		0,11	100,00	R\$	11,00		
8.115	IT 24.04.0053(A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	165,00	6,91	7,39	CATÁLOGO SCO		0,48	165,00	R\$	79,19		
8.116	IT 24.04.0062(A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	100,00	13,05	15,07	CATÁLOGO SCO		2,02	100,00	R\$	202,00		
8.117	IT 24.20.0300(/)	Instalação de um conjunto de 4 pontos de luz equivalente a 7 varas de eletroduto pesado Apollo ou similar de 3/4", 50m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	2,00	1.373,20	1.351,44	CATÁLOGO SCO	-	21,76	2,00	-R\$	43,52		
8.118	IT 24.22.0150(A)	Instalação do ponto de força até 5 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo, 20m de fio 4mm2, caixas e conexões.(desonerado)	un	9,00	614,20	614,43	CATÁLOGO SCO		0,23	9,00	R\$	2,06		
8.119	IT 24.22.0550(/)	Instalação do ponto de força até 15 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1 1/2".(desonerado)	un	4,00	848,92	870,03	CATÁLOGO SCO		21,11	4,00	R\$	84,44		
8.120	IT 24.26.0150(A)	Instalação do ponto de tomada de sobrepor, compreendendo: 12m de fio paralelo de 2,5mm2, bucha de nylon, parafusos e tomada de sobrepor.(desonerado)	un	6,00	130,06	120,29	CATÁLOGO SCO	-	9,77	6,00	-R\$	58,62		
8.121	IT 24.28.0100(A)	Instalação de interruptor de sobrepor, compreendendo: 12m de fio paralelo de 2,5mm2, fita isolante, bucha de nylon, parafusos e interruptor de sobrepor.(desonerado)	un	2,00	135,90	134,17	CATÁLOGO SCO	-	1,73	2,00	-R\$	3,46		
8.122	IT 24.40.0068(/)	Cabo de cobre nu, seção de 16mm2. Fornecimento e instalação (1kg = 7,04 metros).(desonerado)	Kg	117,19	57,49	82,94	CATÁLOGO SCO		25,45	117,19	R\$	2.982,48		
8.123	IT 24.40.0071(/)	Cabo de cobre nu, seção de 25mm2. Fornecimento e instalação (1kg = 4,51 metros).(desonerado)	Kg	88,69	88,98	95,61	CATÁLOGO SCO		6,63	88,69	R\$	588,01		
8.124	IT 24.42.0059(/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiado em eletrodutos, na bitola de 2,5mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	1.394,00	4,03	3,70	CATÁLOGO SCO	-	0,33	1.394,00	-R\$	460,02		
8.125	IT 24.42.0068(/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfiado em eletrodutos, na bitola de 10mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	350,00	13,28	12,35	CATÁLOGO SCO	-	0,93	350,00	-R\$	325,50		
8.126	IT 24.48.0100(/)	Centro de distribuição da Dutoplast ou similar, modelo externo, com previsão para instalação de 6 disjuntores. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,00	106,20	109,99	CATÁLOGO SCO		3,79	2,00	R\$	7,57		
8.127	IT 24.48.0150(/)	Quadro de distribuição de energia, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalação de até 12 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	5,00	184,12	192,38	CATÁLOGO SCO		8,26	5,00	R\$	41,30		
8.128	IT 24.50.0050(/)	Disjuntor, unipolar, do tipo Quicklag de 10A a 30A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	14,00	24,12	22,41	CATÁLOGO SCO	-	1,71	14,00	-R\$	23,94		
8.129	IT 24.50.0200(/)	Disjuntor, tripolar, tipo C, de 10A a 50A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7,00	92,76	140,30	CATÁLOGO SCO		47,54	7,00	R\$	332,78		
8.130	IT 24.52.0150(/)	Chave comutadora com botão XB2 BD21 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,00	175,17	178,70	CATÁLOGO SCO		3,53	10,00	R\$	35,30		
8.131	IT 24.52.0600(/)	Chave bóia, automática, de mercúrio, unipolar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00	298,32	314,09	CATÁLOGO SCO		15,77	4,00	R\$	63,07		
8.132	IT 24.58.0100(/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-43, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,00	422,41	297,87	CATÁLOGO SCO	-	124,54	10,00	-R\$	1.245,40		
8.133	IT 24.60.0250(/)	Conector de parafusos fendido KS-17, Burndy ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	5,00	10,37	10,72	CATÁLOGO SCO		0,35	5,00	R\$	1,75		
8.134	IT 24.60.0356(/)	Terminal mecânico de cabo de 16mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	5,00	3,12	3,61	CATÁLOGO SCO		0,49	5,00	R\$	2,45		
8.135	IT 24.64.0100(/)	Relé térmico de 4 A a 6 A, modelo LR1 D12316 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,00	227,18	225,99	CATÁLOGO SCO	-	1,19	10,00	-R\$	11,90		
8.136	IT 24.64.0150(/)	Relé de falta de fase, 220V/60Hz. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	5,00	290,25	315,07	CATÁLOGO SCO		24,82	5,00	R\$	124,10		

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)				
									A	B	C = B - A	D	E = D x C
									VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR
8.137	IT 24.70.0100(A)	Haste para aterramento, de cobre, de 5/8", com 3m de comprimento. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	15,00	182,78	188,94	CATÁLOGO SCO	6,16	15,00	R\$	92,39		
8.138	IT 24.74.0050(/)	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 19mm (3/4"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	307,00	8,89	9,45	CATÁLOGO SCO	0,56	307,00	R\$	171,92		
8.139	IT 24.99.0150(/)	Botão de comando Rifix, modelo K3 - 01, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,00	95,34	79,29	CATÁLOGO SCO	-	16,05	10,00	-R\$	160,50	
8.140	IT 24.99.0300(/)	Kit emenda para cabos classe 0,6/1,0Kv. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,00	186,68	187,40	CATÁLOGO SCO	0,72	10,00	R\$	7,19		
8.141	IT 29.05.0200(A)	Arandela oval em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado modelo RPI-3016/P marca Raphael Paci ou similar, para lâmpada fluorescente compacta, espiral, 15W, base E-27, 127V, cor amarela. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8,00	115,44	116,38	CATÁLOGO SCO	0,94	8,00	R\$	7,51		
<b>CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES</b>													
8.142	CI 04.40.0400(A)	Telha de alumínio, com acabamento em verniz nas 2 faces (interna e externa), no modelo trapezoidal ou ondulada, na espessura de 0,5mm, Alcoflon ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	88,99	62,92	64,53	CATÁLOGO SCO	1,61	88,99	R\$	143,27		
8.143	CI 14.05.0050(/)	Aplicação de 2 demões de impermeabilizante por cristalização da Texas, Denver, Reax, Viapol ou similar.(desonerado)	m2	511,85	100,00	120,00	CATÁLOGO SCO	20,00	511,85	R\$	10.237,00		
8.144	CI 14.05.0100(/)	Argamassa de proteção mecânica com espessura de 2cm, no traço 1:3, com colação de tela.(desonerado)	m2	3.578,33	37,49	38,02	CATÁLOGO SCO	0,53	3.578,33	R\$	1.896,51		
8.145	CI 14.05.0750(A)	Impremeabilização com manta asfáltica de 3mm de espessura a base de asfalto modificado com elastômeros, estruturada com não tecido de filamentos contínuos de poliéster, previamente estabilizados. A manta deverá atender à norma da ABTN 9952, classe 2, adherida ao substrato com emulsão asfáltica.(desonerado)	m2	3.578,33	95,68	94,34	CATÁLOGO SCO	-	1,34	3.578,33	-R\$	4.794,96	
<b>PT - PINTURAS</b>													
8.146	PT 04.15.0153(A)	Pintura com tinta plástica à base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente à Metalatex ou similar, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar, 2 demões de massa corrida acrílica Metalatex ou similar lixadas e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	549,99	47,28	50,27	CATÁLOGO SCO	2,99	549,99	R\$	1.644,47		
8.147	PT 04.40.0100(/)	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a óleo brilhante Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixamento, limpeza e demão de tinta anti óxido Ferrolóide ou similar e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	332,83	22,58	23,69	CATÁLOGO SCO	1,11	332,83	R\$	369,44		
<b>EQ - EQUIPAMENTOS</b>													
8.148	EQ 34.15.0700(/)	Bomba Hidráulica Centrifuga, trifásica, com motor elétrico com potência de 25CV - 220V/380V, sucção de 2", elevação de 1 1/2", vazão de 40m3/h, altura de recalque de 90m, marca Alleri ou similar, exclusivo acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	2,00	14.260,16	17.125,57	CATÁLOGO SCO	2.865,41	2,00	R\$	5.730,82		
<b>IP - ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>													
8.149	IP 09.30.0050(/)	Conector de aterramento tipo KC 22H, Burndy ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	15,00	54,52	55,24	CATÁLOGO SCO	0,72	15,00	R\$	10,80		
8.150	IP 24.10.0025(/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,30x0,30)m; inclusive escavação e reaterro; exclusive fornecimento do tampão. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	15,00	158,29	197,16	CATÁLOGO SCO	38,87	15,00	R\$	583,05		
8.151	IP 24.20.0050(/)	Tampão de ferro tipo leve padrão RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)	un	15,00	440,00	550,00	CATÁLOGO SCO	110,00	15,00	R\$	1.650,00		
8.152	IP 29.25.0053(/)	Conduite flexível galvanizado, de 19mm (3/4"). Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	4,00	16,42	16,45	CATÁLOGO SCO	0,03	4,00	R\$	0,11		
8.153	IP 54.10.0125(/)	Calço duplo número 4. Fornecimento.(desonerado)	un	24,00	13,79	13,79	CATÁLOGO SCO	-	24,00	R\$	-		
8.154	IP 54.10.0200(/)	Chumbador de aço inoxidável 304, Tec Bolt, TBM 12.100, comprimento de 96mm e diâmetro de 1/2", com arruela lisa e de pressão e porca, Tecnart ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	24,00	17,20	21,60	CATÁLOGO SCO	4,40	24,00	R\$	105,60		
<b>AD - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO</b>													
8.155	AD 19.25.0200(/)	Placa de sinalização para obra na via pública, com 0,60m de largura por 1m de altura, com avisos em letras pintadas, compreendendo o fornecimento e pintura, inclusive da estrutura e suporte em madeira serrada e base de concreto.(desonerado)	un	90,00	136,74	129,94	CATÁLOGO SCO	-	6,80	90,00	-R\$	612,00	
8.156	AD 19.25.0250(/)	Placa de sinalização para obra na via pública, compreendendo exclusivamente o serviço de colocação e retirada.(desonerado)	un	90,00	3,14	3,31	CATÁLOGO SCO	0,17	90,00	R\$	15,30		

REEQUILÍBIO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE IO DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBIO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR
8.157	AD 34.15.0050(A)	Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50Km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas.(desonerado)	m3	872,45	33,26	34,98	CATÁLOGO SCO	1,72	872,45	R\$ 1.500,61
8.158	AD 39.05.0050()	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	1.665,00	15,73	16,51	CATÁLOGO SCO	0,78	1.665,00	R\$ 1.298,70
8.159	AD 39.05.0209(A)	Técnico de segurança do trabalho (inclusive encargos sociais). (desonerado)	h	1.665,00	31,09	29,62	CATÁLOGO SCO	- 1,47	1.665,00	R\$ 2.447,55
<b>IE - ITEM ESPECIAL</b>										
8.160	IE 00.03.2156	Tubo de ferro fundido ductil com ponta e flange soldados,espessura classe k-9,classe de pressao PN-10,para agua,conforme ABNT NBR 7560 e ABNT NBR 7675,revestido externamente com zinco metalico e internamente com argamassa de cimento,exclusive acessorios para junta,com diametro de 100mm,comprimento ate 1,0m. Fornecimento.	un	8,00	1.287,10	1.353,70	IPCA-E 5,17%	66,60	8,00	R\$ 532,80
8.161	IE 00.03.2157	Tubo de ferro fundido ductil com ponta e flange soldados,espessura classe k-9,classe de pressao PN-10,para agua,conforme ABNT NBR 7560 e ABNT NBR 7675,revestido externamente com zinco metalico e internamente com argamassa de cimento,exclusive acessorios para junta,com diametro de 200mm,comprimento ate 1,0m. Fornecimento.	un	6,00	1.901,44	1.999,82	IPCA-E 5,17%	98,38	6,00	R\$ 590,27
8.162	IE 00.03.2158	Tubo de ferro fundido ductil com ponta e flange soldados,espessura classe k-9,classe de pressao PN-10,para agua,conforme ABNT NBR 7560 e ABNT NBR 7675,revestido externamente com zinco metalico e internamente com argamassa de cimento,exclusive acessorios para junta,com diametro de 250mm,comprimento ate 1,0m. Fornecimento.	un	2,00	2.251,95	2.368,47	IPCA-E 5,17%	116,52	2,00	R\$ 233,04
8.163	IE 00.03.2159	Tubo de ferro fundido ductil com ponta e flange soldados,espessura classe k-9,classe de pressao PN-10,para agua,conforme ABNT NBR 7560 e ABNT NBR 7675,revestido externamente com zinco metalico e internamente com argamassa de cimento,exclusive acessorios para junta,com diametro de 300mm,comprimento ate 1,0m. Fornecimento.	un	6,00	2.705,15	2.845,12	IPCA-E 5,17%	139,97	6,00	R\$ 839,81
8.164	IE 00.03.2160	Tubo de ferro fundido ductil com ponta e flange soldados,espessura classe k-9,classe de pressao PN-10,para agua,conforme ABNT NBR 7560 e ABNT NBR 7675,revestido externamente com zinco metalico e internamente com argamassa de cimento,exclusive acessorios para junta,com diametro de 350mm,comprimento ate 1,0m. Fornecimento.	un	6,00	3.119,65	3.281,07	IPCA-E 5,17%	161,42	6,00	R\$ 968,52
8.165	IE 00.03.2200	Adicional de extensão excedente a 1,0m,por cada 0,5m ou fração em tubos com flanges soldados,classe k-9,PN-10,para água, com diâmetro de 200mm. Fornecimento.	m	6,00	703,65	740,06	IPCA-E 5,17%	36,41	6,00	R\$ 218,46
8.166	IE 00.03.2201	Adicional de extensão excedente a 1,0m,por cada 0,5m ou fração em tubos com flanges soldados,classe k-9,PN-10,para água, com diâmetro de 250mm. Fornecimento.	m	4,68	901,39	948,03	IPCA-E 5,17%	46,64	4,68	R\$ 218,27
8.167	IE 00.03.2202	Adicional de extensão excedente a 1,0m,por cada 0,5m ou fração em tubos com flanges soldados,classe k-9,PN-10,para água, com diâmetro de 300mm. Fornecimento.	m	6,40	1.080,94	1.136,87	IPCA-E 5,17%	55,93	6,40	R\$ 357,95
8.168	IE 00.03.2203	Adicional de extensão excedente a 1,0m,por cada 0,5m ou fração em tubos com flanges soldados,classe k-9,PN-10,para água, com diâmetro de 350mm. Fornecimento.	m	22,68	1.269,31	1.334,99	IPCA-E 5,17%	65,68	22,68	R\$ 1.489,62
8.169	IE 00.03.2207	Assentamento sem fornecimento de tubos ate 1,00m de comprimento ou conexoes de f9f9 ou aco,com flanges classe PN-10,inclusive o fornecimento dos materiais para juntas (arruelas de borracha e parafusos com porcas),custo por junta,com diametro de 75mm	un	8,00	36,65	38,54	IPCA-E 5,17%	1,89	8,00	R\$ 15,12
8.170	IE 00.03.2208	Assentamento sem fornecimento,de tubos ate 1,00m de comprimento ou conexoes de f9f9 ou aco,com flanges classe PN-10,inclusive o fornecimento dos materiais para juntas(arruelas de borracha e parafusos com porcas),custo por junta,com diametro de 200mm	un	6,00	92,86	97,66	IPCA-E 5,17%	4,80	6,00	R\$ 28,80

**REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023**

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)		
					A	B		C = B - A	D		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR	
8.171	IE 00.03.2209	Assentamento sem fornecimento,de tubos ate 1,00m de comprimento ou conexoes de f9f9 ou aco,com flanges classe PN-10,inclusive o fornecimento dos materiais para juntas(arruelas de borracha e parafusos com porcas),custo por junta,com diametro de 250mm	un	4,00	181,91	191,32	IPCA-E 5,17%	9,41	4,00	R\$	37,64
8.172	IE 00.03.2210	Assentamento sem fornecimento,de tubos ate 1,00m de comprimento ou conexoes de f9f9 ou aco,com flanges classe PN-10,inclusive o fornecimento dos materiais para juntas(arruelas de borracha e parafusos com porcas),custo por junta,com diametro de 300mm	un	6,00	197,36	207,57	IPCA-E 5,17%	10,21	6,00	R\$	61,25
8.173	IE 00.03.2211	Assentamento sem fornecimento,de tubos ate 1,00m de comprimento ou conexoes de f9f9 ou aco,com flanges classe PN-10,inclusive o fornecimento dos materiais para juntas(arruelas de borracha e parafusos com porcas),custo por junta,com diametro de 350mm	un	6,00	248,68	261,54	IPCA-E 5,17%	12,86	6,00	R\$	77,16
8.174	IE 00.03.2212	Bomba hidráulica centrifuga,com motor elétrico,potencia de 5CV,inclusive acessórios. Fornecimento e colocação.	un	4,00	4.688,25	4.930,84	IPCA-E 5,17%	242,59	4,00	R\$	970,36
8.175	IE 00.03.2214	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 80 (3), instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento Fornecimento e instalação. (Desonerado)	un	8,00	169,37	178,13	IPCA-E 5,17%	8,76	8,00	R\$	70,07
8.176	IE 00.03.2215	Custo adicional aos itens (06.011.0101 ate 06.011.0119,06.011.0131 ate 06.011.0149,06.011.0411 ate 06.011.0427), por metro de tubo excedente de 1,00m de comprimento,com diametro de 200mm	m	6,00	12,83	13,49	IPCA-E 5,17%	0,66	6,00	R\$	3,96
8.177	IE 00.03.2216	Custo adicional aos itens (06.011.0101 ate 06.011.0119,06.011.0131 ate 06.011.0149,06.011.0411 ate 06.011.0427), por metro de tubo excedente de 1,00m de comprimento,com diametro de 250mm	m	14,68	13,36	14,05	IPCA-E 5,17%	0,69	14,68	R\$	10,12
8.178	IE 00.03.2217	Custo adicional aos itens (06.011.0101 ate 06.011.0119,06.011.0131 ate 06.011.0149,06.011.0411 ate 06.011.0427), por metro de tubo excedente de 1,00m de comprimento,com diametro de 300mm	m	6,40	13,40	14,09	IPCA-E 5,17%	0,69	6,40	R\$	4,41
8.179	IE 00.03.2218	Custo adicional aos itens (06.011.0101 ate 06.011.0119,06.011.0131 ate 06.011.0149,06.011.0411 ate 06.011.0427), por metro de tubo excedente de 1,00m de comprimento,com diametro de 350mm	m	22,68	13,61	14,31	IPCA-E 5,17%	0,70	22,68	R\$	15,87
8.180	IE 00.03.2219	Cruzeta PVC-PBA,conforme ABNT NBR 10351,BBBB com diâmetros nominais de 50mmx50mm, inclusive anéis de borracha. Fornecimento.	un	17,00	55,62	58,49	IPCA-E 5,17%	2,87	17,00	R\$	48,79
8.181	IE 00.03.2225	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, DN 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - Fornecimento e instalação. (Desonerado)	un	8,00	104,04	109,42	IPCA-E 5,17%	5,38	8,00	R\$	43,04
8.182	IE 00.03.2226	Luva, em ferro galvanizado, DN 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - Fornecimento e instalação. (Desonerado)	un	2,00	142,22	149,57	IPCA-E 5,17%	7,35	2,00	R\$	14,70
8.183	IE 00.03.2227	Luva de redução, em ferro galvanizado, 3" x 1 1/2", conexão rosqueada, instalado em prumadas - Fornecimento e instalação. (Desonerado)	un	8,00	147,09	154,70	IPCA-E 5,17%	7,61	8,00	R\$	60,87
8.184	IE 00.03.2228	Montagem,sem fornecimento,de conjunto moto-bomba com potencia ate 5CV,compreendendo todos os serviços de manuseio,alinhamento,fixação e ligações, inclusive fornecimento de chumbadores e conectores elétricos.	un	4,00	357,58	376,08	IPCA-E 5,17%	18,50	4,00	R\$	74,00
8.185	IE 00.03.2242	Te, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - Fornecimento e instalação. (Desonerado)	un	14,00	21,25	22,34	IPCA-E 5,17%	1,09	14,00	R\$	15,26

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)		
					A	B		C = B - A	D		
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDição	VALOR	
8.186	IE 00.03.2246	Tubo de ferro fundido, centrifugado, ductil, para canalizações sob pressão, classe k-9, ponta/bolsa, conforme ABNT NBR 7675, revestido externamente com zinco metálico e pintura betumínosae internamente com argamassa de cimento, com junta elástica, bolsa modelo JE2GS, diâmetro de 250mm, conforme ABNT NBR 13747. Fornecimento.	m	12,00	793,84	834,91	IPCA-E 5,17%	41,07	12,00	R\$	492,83
8.187	IE 00.03.2247	União, em ferro galvanizado, DN 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - Fornecimento e instalação. (Desonerado)	un	10,00	314,58	330,85	IPCA-E 5,17%	16,27	10,00	R\$	162,70
8.188	IE 00.03.2274	Junta de desmontagem travada axialmente Flange PN-10, com diâmetro nominal de 100mm da Saint-Gobain ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	17,00	615,24	647,07	IPCA-E 5,17%	31,83	17,00	R\$	541,11
8.189	IE 00.03.2281	Curva de 90° em ferro fundido dúctil com bolsas, com diâmetro de 250mm. Fornecimento. (desonerado)	un	4,00	1.006,60	1.058,68	IPCA-E 5,17%	52,08	4,00	R\$	208,32
8.190	IE 00.03.2282	Curva de 90° em ferro fundido dúctil com flanges, com diâmetro de 350mm. Fornecimento. (desonerado)	un	4,00	2.543,80	2.675,42	IPCA-E 5,17%	131,62	4,00	R\$	526,48
8.191	IE 00.03.2290	Registro de gaveta de ferro fundido com flanges, diâmetro de 50mm. Fornecimento. (desonerado)	un	671,00	594,00	624,73	IPCA-E 5,17%	30,73	671,00	R\$	20.619,83
8.192	IE 00.03.2291	Registro de gaveta de ferro fundido com flanges, diâmetro de 75mm. Fornecimento. (desonerado)	un	7,00	816,75	859,01	IPCA-E 5,17%	42,26	7,00	R\$	295,82
8.193	IE 00.03.2292	Registro de gaveta em ferro fundido dúctil com flanges, com diâmetro de 350mm. Fornecimento. (desonerado)	un	4,00	8.910,00	9.371,04	IPCA-E 5,17%	461,04	4,00	R\$	1.844,16
8.194	IE 00.03.2295	Tampa para registro TD5, em ferro fundido, diâmetro de 100mm. Fornecimento.	un	5,00	150,00	157,76	IPCA-E 5,17%	7,76	5,00	R\$	38,80
8.195	IE 00.03.2296	Tê de 90° em ferro fundido dúctil com flanges, com diâmetro de 300mm. Fornecimento. (desonerado)	un	3,00	3.972,90	4.178,47	IPCA-E 5,17%	205,57	3,00	R\$	616,71
8.196	IE 00.03.2297	Tê de 90° em ferro fundido dúctil com flanges, com diâmetro de 350mm. Fornecimento. (desonerado)	un	4,00	3.572,75	3.757,62	IPCA-E 5,17%	184,87	4,00	R\$	739,48
8.197	IE 00.03.2298	Toco em ferro fundido dúctil com aba de vedação e flanges, com diâmetro de 250mm. Fornecimento. (desonerado)	un	4,00	1.451,03	1.526,11	IPCA-E 5,17%	75,08	4,00	R\$	300,32
8.198	IE 00.03.2299	Toco em ferro fundido dúctil com flanges, com diâmetro de 350mm, comprimento de 0,5m. Fornecimento. (desonerado)	un	4,00	1.474,86	1.551,17	IPCA-E 5,17%	76,31	4,00	R\$	305,24
8.199	IE 00.03.2300	Toco em ferro fundido dúctil com ponta e flange, com diâmetro de 150mm, comprimento de 0,42m. Fornecimento. (desonerado)	un	8,00	393,21	413,55	IPCA-E 5,17%	20,34	8,00	R\$	162,72
8.200	IE 00.03.2301	Toco em ferro fundido dúctil com pontas, com diâmetro de 250mm, comprimento de 0,59m. Fornecimento. (desonerado)	un	2,00	520,03	546,93	IPCA-E 5,17%	26,90	2,00	R\$	53,80
8.201	IE 00.03.2302	Torneira de bôia rosca BSP ø3". Fornecimento. (desonerado)	un	2,00	1.112,33	1.169,88	IPCA-E 5,17%	57,55	2,00	R\$	115,10
<b>9 ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>											
<b>MT - MOVIMENTO DE TERRA</b>											
9.1	MT 04.05.0050(/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	1.351,09	31,46	33,02	CATÁLOGO SCO	1,56	1.351,09	R\$	2.107,70
9.2	MT 04.40.0150(/)	Cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plástica zebraada, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira.(desonerado)	m	9.480,00	3,69	3,84	CATÁLOGO SCO	0,15	9.480,00	R\$	1.422,00
9.3	MT 14.05.0300(/)	Reaterro de vala, com pô-de-pedra, compactado manualmente, inclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	1.283,89	118,24	146,39	CATÁLOGO SCO	28,15	1.283,89	R\$	36.141,50
9.4	MT 14.15.0050(A)	Preparo do solo até 30cm de profundidade, compreendendo escavação e acerto manuais e compactação mecânica com remoção até 20m.(desonerado)	m2	2.200,07	12,57	12,92	CATÁLOGO SCO	0,35	2.200,07	R\$	770,02
<b>TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA</b>											
9.5	TC 04.05.0750(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.(desonerado)	t.Km	151.456,73	0,66	0,63	CATÁLOGO SCO	-	0,03	151.456,73	R\$ 4.543,70
9.6	TC 09.05.0350(/)	Carga e descarga mecânica, com Pá-Carregadeira e Caminhão Basculante a óleo diesel, consideradas para o caminhão a espera, manobra, carga e descarga e quanto à carregadeira, espera e operação.(desonerado)	t	2.461,22	1,78	1,87	CATÁLOGO SCO		0,09	2.461,22	R\$ 221,50

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR
9.7	TC 09.05.0700(/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	2.461,22	15,78	15,78	CATÁLOGO SCO	-	2.461,22	R\$ -
<b>SC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>										
9.8	SC 09.05.0400(/)	Carpinteiro de esquadrias (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	740,00	23,39	24,57	CATÁLOGO SCO	1,18	740,00	R\$ 873,20
<b>DR - GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES</b>										
9.9	DR 34.05.0050(/)	Tampão de ferro fundido articulado, de 30cm de diâmetro, padrão RIOLUZ/CET-RIO, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	85,00	228,68	174,30	CATÁLOGO SCO	-	54,38	R\$ 85,00 -R\$ 4.622,30
<b>BP - PAVIMENTAÇÃO</b>										
9.10	BP 04.05.0025(/)	Base de brita graduada, inclusive fornecimento de materiais, exclusive transporte do canteiro para a pista, medida após compactação.(desonerado)	m3	11,57	165,75	193,71	CATÁLOGO SCO	27,96	11,57	R\$ 323,49
<b>ET - ESTRUTURAS</b>										
9.11	ET 04.05.0601(/)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 30MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	17,56	405,55	407,99	CATÁLOGO SCO	2,44	17,56	R\$ 42,84
9.12	ET 04.20.0200(/)	Preparo mecânico de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento em betoneira, exclusive materiais, considerando produção normal.(desonerado)	m3	17,56	58,05	61,30	CATÁLOGO SCO	3,25	17,56	R\$ 57,07
9.13	ET 04.25.0706(/)	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção baixa.(desonerado)	m3	17,56	54,97	57,58	CATÁLOGO SCO	2,61	17,56	R\$ 45,83
9.14	ET 04.35.0050(A)	Concreto dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 15MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	21,68	440,24	450,64	CATÁLOGO SCO	10,40	21,68	R\$ 225,47
9.15	ET 09.05.0100(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	464,00	7,40	7,20	CATÁLOGO SCO	-	0,20	R\$ 464,00 -R\$ 92,80
9.16	ET 09.05.0103(/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	1.340,00	5,99	6,76	CATÁLOGO SCO	0,77	1.340,00	R\$ 1.031,80
9.17	ET 09.10.0056(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro igual a 6,3mm.(desonerado)	Kg	464,00	4,49	4,72	CATÁLOGO SCO	0,23	464,00	R\$ 106,72
9.18	ET 09.10.0061(/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro entre 8mm e 12,5mm.(desonerado)	Kg	1.340,00	3,92	4,13	CATÁLOGO SCO	0,21	1.340,00	R\$ 281,40
9.19	ET 14.10.0100(/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 1,4 vezes, tábua de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	324,16	102,61	109,27	CATÁLOGO SCO	6,66	324,16	R\$ 2.158,90
9.20	ET 19.30.0050(/)	Escoramento de formas de caixas de concreto em geral, cintas, blocos de fundação e ou paramentos verticais até 1,5m; com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.(desonerado)	m2	294,02	45,93	46,72	CATÁLOGO SCO	0,79	294,02	R\$ 232,27
<b>IT - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS</b>										
9.21	IT 04.10.0159(A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 40mm (1 1/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	104,62	23,81	20,09	CATÁLOGO SCO	-	3,72	R\$ 104,62 -R\$ 389,18
9.22	IT 24.04.0065(A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	500,00	17,01	18,94	CATÁLOGO SCO	-	1,93	R\$ 500,00 R\$ 965,00
9.23	IT 24.10.0115(/)	Linha de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 75mm (3"), lançado diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	4.545,00	20,48	20,83	CATÁLOGO SCO	-	0,35	R\$ 4.545,00 R\$ 1.590,74

**REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023**

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
9.24	IT 24.10.0156(/)	Linha dupla de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 50mm (2"), lançadi diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	195,00	24,03	24,48	CATÁLOGO SCO	0,45	195,00	R\$ 87,74
9.25	IT 24.16.0150(/)	Curva longa de ferro galvanizado, diâmetro de 50mm (2"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	368,00	44,09	33,63	CATÁLOGO SCO	-	10,46	368,00 -R\$ 3.849,28
9.26	IT 24.70.0103(A)	Haste para aterramento, tipo Copperweld, de 5/8" (16mm), com 2,40m de comprimento, referência PK-065, Paraklin ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	85,00	197,92	217,04	CATÁLOGO SCO	19,12	85,00	R\$ 1.625,20
<b>IP - ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>										
9.27	IP 04.05.0250(/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 11m de comprimento, tipo leve, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.(desonerado)	un	20,00	2.390,85	2.006,00	CATÁLOGO SCO	-	384,85	20,00 -R\$ 7.697,00
9.28	IP 04.12.0450(/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 9,00 m, conicidade reduzida, carga nominal de 60 dan, diâmetro no topo de 60 mm, com flange (sapata), especificação EM-RIOLUZ N°101. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	250,00	4.263,94	2.614,13	CATÁLOGO SCO	-	1.649,81	250,00 -R\$ 412.452,50
9.29	IP 04.12.0650(/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 11,00 m, conicidade reduzida, carga nominal de 200 dan, diâmetro no topo de 110 mm, com flange (sapata), especificação EM-RIOLUZ N°101. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	98,00	10.961,39	3.851,45	CATÁLOGO SCO	-	7.109,94	98,00 -R\$ 696.774,12
9.30	IP 04.25.0650(/)	Poste de concreto, circular reto de 11m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.(desonerado)	un	20,00	350,69	353,55	CATÁLOGO SCO	2,86	20,00	R\$ 57,20
9.31	IP 04.50.0506(/)	Braco curvo, em aço de baixa teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 1,77m de projeção horizontal, diâmetro externo de 48mm, conforme desenho A4-1407-PD e especificação EM-RIOLUZ n.º 17. Fornecimento.(desonerado)	un	531,00	402,44	386,26	CATÁLOGO SCO	-	16,18	531,00 -R\$ 8.591,58
9.32	IP 04.55.0100(/)	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, com 0,57m ou 1,77m de projeção horizontal, para luminária LRJ-10, em poste de concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.(desonerado)	un	531,00	164,61	166,64	CATÁLOGO SCO	2,03	531,00	R\$ 1.077,92
9.33	IP 04.60.0050(/)	Pintura de braço com 2 demãos de tinta Aluminac ou similar.(desonerado)	un	531,00	30,26	30,85	CATÁLOGO SCO	0,59	531,00	R\$ 313,29
9.34	IP 09.30.0535(/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 13, padrão RIOLUZ, tipo VII, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	85,00	21,68	21,70	CATÁLOGO SCO	0,02	85,00	R\$ 1,69
9.35	IP 09.30.0555(/)	Conector perfurante para rede aérea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente às intempéries, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20º C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, capuz: material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de proteção: IP-65, para cabos: principal: 6mm² - 185mm² e derivação: 1,5mm² - 10mm². Fornecimento.(desonerado)	un	1.750,00	19,30	22,00	CATÁLOGO SCO	2,70	1.750,00	R\$ 4.725,00
9.36	IP 09.35.0200(/)	Caixa de ligação tipo Petrolets R=15/C, R=15/TB, R=15/LB ou similar, com entradas rosqueadas de 2" (50mm). Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	56,00	62,21	62,24	CATÁLOGO SCO	0,03	56,00	R\$ 1,68
9.37	IP 14.05.0100(/)	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 1 condutor de alumínio, exclusive fornecimento do condutor (lance). Instalação.(desonerado)	un	12.150,00	42,24	42,46	CATÁLOGO SCO	0,22	12.150,00	R\$ 2.672,99
9.38	IP 14.05.0150(/)	Instalação de rede de baixa tensão (BT), aérea, com cabo Multiplex, ou similar, de alumínio, exclusive fornecimento do cabo.(desonerado)	un	4.136,00	8,17	8,21	CATÁLOGO SCO	0,04	4.136,00	R\$ 165,44
9.39	IP 14.20.0100(/)	Mufa terminal para cabo singelo 50mm², 15Kv, inclusive braçadeira para fixação. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1.750,00	249,41	249,58	CATÁLOGO SCO	0,17	1.750,00	R\$ 297,50
9.40	IP 14.30.0059(/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x1,5mm², PVC/ 70°C, classe 4. Fornecimento.(desonerado)	m	500,00	4,29	3,64	CATÁLOGO SCO	-	0,65	500,00 -R\$ 325,00
9.41	IP 14.40.0050(A)	Cabo de alumínio nu, 2AWG, sem alma de aço (CA). Fornecimento. (1m=0,093Kg)(desonerado)	m	14,00	3,50	3,79	CATÁLOGO SCO	0,29	14,00	R\$ 4,06

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
9.42	IP 14.40.0503(/)	Cabo de alumínio, seção de 16mm2, formados por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.(desonerado)	m	12.150,00	3,27	3,10	CATÁLOGO SCO	-	0,17	12.150,00 -R\$ 2.065,50
9.43	IP 14.43.0200(/)	Cabo de alumínio multiplexado auto sustentado, com três condutores fase de alumínio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90°C, isolamento para 1Kv, seção 16mm2 e condutor neutro de alumínio compactado, não isolado, com alma de aço (CAA), seção 16mm2 (3 x 1 x 16 + 16), conforme NBR 8182. Fornecimento.(desonerado)	m	4.136,00	9,71	10,38	CATÁLOGO SCO		0,67	4.136,00 R\$ 2.771,12
9.44	IP 14.45.0050(/)	Colocação e fornecimento de arame de ferro galvanizado, seção de 2mm2 (12AWG), embuchado com papel, em linha de dutos; exclusive dutos.(desonerado)	m	4.545,00	2,18	2,22	CATÁLOGO SCO		0,04	4.545,00 R\$ 181,80
9.45	IP 14.45.0100(/)	Colocação de 1 condutor singelo em linha de dutos; exclusive fornecimento de condutor e dos dutos.(desonerado)	m	14,00	2,81	2,83	CATÁLOGO SCO		0,02	14,00 R\$ 0,28
9.46	IP 14.45.0300(/)	Colocação de 1 cabo trifásico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.(desonerado)	m	500,00	4,22	4,24	CATÁLOGO SCO		0,02	500,00 R\$ 10,00
9.47	IP 14.55.0125(/)	Transformador de distribuição, trifásico, potência de 15Kva, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, classe 15Kv, montado com bucha de AT classe 25Kv, montagem em poste, resfriamento natural, fornecido com óleo isolante e todos os acessórios standart, conforme desenho A4-1250 PD-EM RIOLUZ-12. Fornecimento.(desonerado)	un	8,00	7.529,00	9.053,00	CATÁLOGO SCO		1.524,00	8,00 R\$ 12.192,00
9.48	IP 14.55.1000(/)	Suporte para montagem de transformador em poste. Fornecimento.(desonerado)	un	8,00	221,79	244,12	CATÁLOGO SCO		22,33	8,00 R\$ 178,64
9.49	IP 14.60.0100(/)	Transformadores de 5Kva até 112,5Kva, sob linha de 13,8Kv, exclusive ferragens de suporte, chaves fusíveis com respectivas ferragens e transformadores; inclusive interligação de alta tensão (AT) e baixa tensão (BT), sendo esta última com conectores de linha, exclusive conectores. Instalação.(desonerado)	un	8,00	225,28	226,44	CATÁLOGO SCO		1,16	8,00 R\$ 9,27
9.50	IP 19.05.0153(/)	Conjunto de aterramento de transformador. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8,00	750,94	804,46	CATÁLOGO SCO		53,52	8,00 R\$ 428,16
9.51	IP 24.10.0025(/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,30x0,30)m; inclusive escavação e reaterro; exclusive fornecimento do tampão. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	85,00	158,29	197,16	CATÁLOGO SCO		38,87	85,00 R\$ 3.303,95
9.52	IP 24.10.0153(/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,60x0,60)m; inclusive escavação e reaterro, exclusive tampão. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	12,00	245,74	253,16	CATÁLOGO SCO		7,42	12,00 R\$ 89,03
9.53	IP 24.20.0350(/)	Tampão, polietileno de alta densidade, resistente à UV, diâmetro nominal 0,60 m, carga mínima 12.500 Kgf., com tranca, articulado, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conector para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, especificação: EM-RIOLUZ-078. Fornecimento. (Desonerado)	un	12,00	1.550,00	1.550,00	CATÁLOGO SCO		-	12,00 R\$ -
9.54	IP 29.30.0115(/)	Box curvo de alumínio com bucha e arruela de 50mm (2"). Fornecimento.(desonerado)	un	368,00	47,60	67,20	CATÁLOGO SCO		19,60	368,00 R\$ 7.212,80
9.55	IP 34.15.0200(/)	Comando em grupo CRJ-05/220V(140A). Fornecimento.(desonerado)	un	7,00	7.452,00	7.452,00	CATÁLOGO SCO		-	7,00 R\$ -
9.56	IP 34.15.0400(/)	Comando para IP, com caixa trifásico, capacidade de 45A, tipo CRJ-07, 220/127V. Fornecimento.(desonerado)	un	8,00	4.393,00	4.393,00	CATÁLOGO SCO		-	8,00 R\$ -
9.57	IP 34.20.0203(/)	Colocação de equipamentos de comando de circuito, padrão RIOLUZ, com fornecimento de ferragens de fixação; exclusive o fornecimento do comando.(desonerado)	un	7,00	289,12	313,83	CATÁLOGO SCO		24,71	7,00 R\$ 172,97
9.58	IP 44.05.0050(/)	Base externa para relé fotoelétrico. Fornecimento.(desonerado)	un	15,00	14,46	15,91	CATÁLOGO SCO		1,45	15,00 R\$ 21,75
9.59	IP 44.05.0275(/)	Relé fotoelétrônico para iluminação pública, tipo FAIL-OFF, tensão de alimentação de 105V e 305V, potência da carga 1000W ou 1800VA, corrente máxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV; pinos em latão estanhado, devendo atender a especificação EM-RIOLUZ-66 e ANSI C136.10 e NBR 5126, no que couber. Fornecimento.(desonerado)	un	15,00	25,69	24,96	CATÁLOGO SCO	-	0,73	15,00 -R\$ 10,95
9.60	IP 44.10.0100(/)	Colocação de relé fotoelétrico individual, com base, em ponta de braço ou poste curvo (aço ou concreto) de acordo com o padrão da RIOLUZ, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do relé e base.(desonerado)	un	15,00	118,20	127,68	CATÁLOGO SCO		9,48	15,00 R\$ 142,20

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR
9.61	IP 49.05.0450(/)	Luminária a led, LEDRJ-02, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 55 W, fluxo mínimo 4000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento. (desonerado)	un	187,00	1.174,77	1.174,77	CATÁLOGO SCO	-	187,00	R\$ -
9.62	IP 49.05.0500(/)	Luminária a led, LEDRJ-03, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 85 W, fluxo mínimo 6000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento. (desonerado)	un	344,00	1.058,20	1.058,20	CATÁLOGO SCO	-	344,00	R\$ -
9.63	IP 49.20.0078(/)	Núcleo simples para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 160mm, conforme desenho A2-1913-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40. Fornecimento e instalação.(desonerado)	pc	235,00	375,01	342,87	CATÁLOGO SCO	-	32,14	235,00 -R\$ 7.552,90
9.64	IP 49.20.0138(/)	Núcleo duplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 160mm, conforme desenho A2-1913-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40. Fornecimento e instalação.(desonerado)	pc	138,00	389,01	395,87	CATÁLOGO SCO	6,86	138,00	R\$ 946,68
9.65	IP 49.20.0410(/)	Suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, de 10,00m até 11,00m, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação. (desonerado)	un	56,00	84,48	84,91	CATÁLOGO SCO	0,43	56,00	R\$ 24,07
9.66	IP 49.35.0650(/)	Projetor fixado suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, de 10m até 11m, inclusive interligação na rede de distribuição, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação. (desonerado)	un	56,00	42,24	42,46	CATÁLOGO SCO	0,22	56,00	R\$ 12,31
9.67	IP 49.40.0100(/)	Colocação de luminária aberta com lâmpada de descarga, sem reator integrado, em ponta de braço, até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.(desonerado)	un	344,00	14,08	14,15	CATÁLOGO SCO	0,07	344,00	R\$ 24,08
9.68	IP 49.40.0150(/)	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo, de 11m até 15m de altura, exclusive fornecimento da luminária.(desonerado)	un	187,00	70,40	70,76	CATÁLOGO SCO	0,36	187,00	R\$ 67,31
9.69	IP 54.15.0050(/)	Base de aço para sustentação de poste fixada por chumbador em fundação de concreto armado. Assentamento.(desonerado)	un	368,00	99,81	95,56	CATÁLOGO SCO	-	4,25	368,00 -R\$ 1.564,00
9.70	IP 54.15.0150(/)	Cruzeira nº 2, de 2 pinos. Fornecimento.(desonerado)	un	56,00	115,00	185,00	CATÁLOGO SCO	70,00	56,00	R\$ 3.920,00
9.71	IP 59.20.0050(/)	Retirada de braço, padrão RIOLUZ, para fixação de luminárias.(desonerado)	un	21,00	14,08	14,15	CATÁLOGO SCO	0,07	21,00	R\$ 1,47
9.72	IP 59.20.0106(/)	Retirada de conjunto de ferragens em linha baixa tensão (B.T).(desonerado)	un	20,00	7,05	7,08	CATÁLOGO SCO	0,03	20,00	R\$ 0,60
9.73	IP 59.20.0150(/)	Retirada de condutores singelos ou múltiplos instalados em linha de dutos.(desonerado)	m	20,00	2,81	2,83	CATÁLOGO SCO	0,02	20,00	R\$ 0,40
9.74	IP 59.20.0300(/)	Retirada de lâmpada e acondicionamento em caixa de papelão, exclusive fornecimento da caixa.(desonerado)	un	21,00	7,05	7,08	CATÁLOGO SCO	0,03	21,00	R\$ 0,63
9.75	IP 59.20.0356(/)	Retirada de luminária em poste com 10m a 12m de altura.(desonerado)	un	21,00	21,13	21,23	CATÁLOGO SCO	0,10	21,00	R\$ 2,10
9.76	IP 59.20.0456(/)	Retirada de núcleo, para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, até 15m de altura.(desonerado)	un	21,00	42,24	42,46	CATÁLOGO SCO	0,22	21,00	R\$ 4,61
9.77	IP 59.20.0506(/)	Retirada de poste de concreto ou aço de 10m a 12m.(desonerado)	un	20,00	140,80	141,52	CATÁLOGO SCO	0,72	20,00	R\$ 14,40
9.78	IP 59.20.0600(/)	Retirada de rede aérea de baixa tensão (BT) (lance).(desonerado)	un	20,00	21,13	21,23	CATÁLOGO SCO	0,10	20,00	R\$ 2,00
9.79	IP 59.20.0706(/)	Retirada de reator para lâmpada de descarga instalado de 8m até 12m de altura.(desonerado)	un	21,00	14,08	14,15	CATÁLOGO SCO	0,07	21,00	R\$ 1,47
9.80	IP 59.20.0750(/)	Retirada ou substituição de relé fotoelétrico individual, instalado até 12m de altura.(desonerado)	un	10,00	7,05	7,08	CATÁLOGO SCO	0,03	10,00	R\$ 0,30
9.81	IP 59.20.0850(/)	Substituição de lâmpada e lavagem do refletor.(desonerado)	h	370,00	7,05	7,08	CATÁLOGO SCO	0,03	370,00	R\$ 11,10
9.82	IP 98.99.0050(/)	Arame de ferro galvanizado de 12BWG, 2,76mm. Fornecimento.(desonerado)	Kg	233,43	15,32	16,20	CATÁLOGO SCO	0,88	233,43	R\$ 205,41

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022		NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)		CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B			C = B - A	D	E = D x C	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR	
9.83	IP 98.99.0152(/)	Capa isolante para conector tipo cunha, para instalação subterrânea, tensão de 600V, com isolamento de silicone estabilizado, para uso nos modelos de conectores de 1 a 14, padrão RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)	un	85,00	7,43	7,43	CATÁLOGO SCO	-	85,00	R\$	-	
<b>AD - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO</b>												
9.84	AD 19.25.0200(/)	Placa de sinalização para obra na via pública, com 0,60m de largura por 1m de altura, com avisos em letras pintadas, compreendendo o fornecimento e pintura, inclusive da estrutura e suporte em madeira serrada e base de concreto.(desonerado)	un	46,00	136,74	129,94	CATÁLOGO SCO	-	6,80	46,00	-R\$	312,80
9.85	AD 19.25.0250(/)	Placa de sinalização para obra na via pública, compreendendo exclusivamente o serviço de colocação e retirada.(desonerado)	un	46,00	3,14	3,31	CATÁLOGO SCO	-	0,17	46,00	R\$	7,82
9.86	AD 39.05.0050(/)	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	740,00	15,73	16,51	CATÁLOGO SCO	-	0,78	740,00	R\$	577,20
<b>IE - ITEM ESPECIAL</b>												
9.87	IE 00.03.2342	Chumbadores de aço, para fixação de poste reto ou curvo, de aço, de 7,00 até 9,00m, com flange. Fornecimento e colocação.	un	736,00	1.261,18	1.326,43	IPCA-E 5,17%	-	65,25	736,00	R\$	48.024,00
9.88	IE 00.03.2278	Cinta circular de aço galvanizado com parafusos, de aproximadamente 90mm. Fornecimento.	un	263,50	42,01	44,18	IPCA-E 5,17%	-	2,17	263,50	R\$	571,79
9.89	IE 00.03.2279	Cinta circular de aço galvanizado com parafusos, de aproximadamente 120mm. Fornecimento.	un	263,50	49,36	51,91	IPCA-E 5,17%	-	2,55	263,50	R\$	671,92
9.90	IE 00.03.2336	Projetor a led, PLRJ-12.8/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 220 a 260 W, temperatura de operação de -20 a 75 °C, facho simétrico de 60°.	un	56,00	2.969,00	3.122,63	IPCA-E 5,17%	-	153,63	56,00	R\$	8.603,28
<b>10 ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL E URBANIZAÇÃO</b>												
<b>SC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>												
10.1	SC 09.05.0250(/)	Bombeiro hidráulico (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16.650,00	21,72	22,84	CATÁLOGO SCO	-	1,12	16.465,00	R\$	18.440,80
10.2	SC 09.05.0400(/)	Carpinteiro de esquadrias (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	6.660,00	23,39	24,57	CATÁLOGO SCO	-	1,18	5.920,00	R\$	6.985,60
10.3	SC 09.05.0450(/)	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16.650,00	21,72	22,84	CATÁLOGO SCO	-	1,12	15.725,00	R\$	17.612,00
10.4	SC 09.05.1200(/)	Pedreiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	3.330,00	23,39	24,57	CATÁLOGO SCO	-	1,18	2.590,00	R\$	3.056,20
10.5	SC 09.05.1450(/)	Servente (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	33.300,00	15,73	16,51	CATÁLOGO SCO	-	0,78	30.155,00	R\$	23.520,90
<b>AD - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO</b>												
10.6	AD 04.20.0050(/)	Sondagem à percussão com diâmetro até 3", com ensaio de penetração (SPT) a cada metro, incluindo relatório contendo classificação tátil visual das amostras, perfis individuais dos furos, planta de localização e respectivas cotas das sondagens. Inclui deslocamento até 50m de distância e instalação do tripé em cada furo dentro do canteiro, excluindo mobilização e desmobilização.(desonerado)	m	300,00	90,00	90,00	CATÁLOGO SCO	-	(90,00)	R\$	-	
10.7	AD 14.05.0050(/)	Deslocamento, entre furos, de equipamento de sondagem a percussão, incluindo desmontagem e remontagem.(desonerado)	un	29,00	308,34	339,79	CATÁLOGO SCO	-	31,45	(2,00)	-R\$	62,90
10.8	AD 39.05.0050(/)	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	26.640,00	15,73	16,51	CATÁLOGO SCO	-	0,78	25.530,00	R\$	19.913,40
10.9	AD 39.05.0056(/)	Almoxarife (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	6.660,00	24,96	26,23	CATÁLOGO SCO	-	1,27	6.290,00	R\$	7.988,30
10.10	AD 39.05.0068(/)	Apontador (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	13.320,00	24,96	26,23	CATÁLOGO SCO	-	1,27	12.580,00	R\$	15.976,60
10.11	AD 39.05.0074(/)	Auxiliar de almoxarife (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	13.320,00	19,32	20,30	CATÁLOGO SCO	-	0,98	12.580,00	R\$	12.328,40
10.12	AD 39.05.0080(/)	Auxiliar de escritório (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	13.320,00	19,32	20,30	CATÁLOGO SCO	-	0,98	12.210,00	R\$	11.965,80
10.13	AD 39.05.0086(/)	Técnico de nível médio (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	26.640,00	18,28	17,93	CATÁLOGO SCO	-	0,35	24.420,00	-R\$	8.547,00
10.14	AD 39.05.0092(/)	Auxiliar de topografia - serviços de campo (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	6.660,00	22,93	23,15	CATÁLOGO SCO	-	0,22	5.365,00	R\$	1.180,29
10.15	AD 39.05.0098(/)	Chefe de escritório (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	6.660,00	33,68	35,39	CATÁLOGO SCO	-	1,71	5.920,00	R\$	10.123,20
10.16	AD 39.05.0116(/)	Encarregado (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	23.310,00	30,05	31,55	CATÁLOGO SCO	-	1,50	22.200,00	R\$	33.300,00
10.17	AD 39.05.0122(/)	Engenheiro, arquiteto ou geólogo jr (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16.650,00	95,34	98,92	CATÁLOGO SCO	-	3,58	15.170,00	R\$	54.308,60
10.18	AD 39.05.0128(/)	Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	3.330,00	148,31	153,88	CATÁLOGO SCO	-	5,57	2.960,00	R\$	16.487,20
10.19	AD 39.05.0134(/)	Engenheiro, arquiteto ou geólogo sênior (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	6.660,00	211,87	219,83	CATÁLOGO SCO	-	7,96	4.255,00	R\$	33.869,80
10.20	AD 39.05.0138(A)	Engenheiro de segurança do trabalho (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	3.330,00	98,20	101,89	CATÁLOGO SCO	-	3,69	3.330,00	R\$	12.287,70
10.21	AD 39.05.0200(/)	Supervisor de tráfego, com todo o seu EPI, colete, capa, boné, apito, (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	13.320,00	32,58	46,55	CATÁLOGO SCO	-	13,97	13.135,00	R\$	183.495,95
10.22	AD 39.05.0209(A)	Técnico de segurança do trabalho (inclusive encargos sociais). (desonerado)	h	13.320,00	31,09	29,62	CATÁLOGO SCO	-	1,47	11.840,00	-R\$	17.404,80

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDÍCÃO	VALOR
10.23	AD 39.05.0212(/)	Topógrafo A - serviços de campo e escritório, com responsabilidade de dirigí-los (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	6.660,00	36,14	37,99	CATÁLOGO SCO	1,85	5.550,00	R\$ 10.267,50
10.24	AD 39.05.0218(A)	Vigia (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	19.980,00	16,07	16,89	CATÁLOGO SCO	0,82	14.220,00	R\$ 11.660,40
<b>11 CANTEIRO DE OBRAS</b>										
<b>SC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>										
11.1	SC 14.05.0050(/)	Agua comercial. Fornecimento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	3.960,00	17,02	19,03	CATÁLOGO SCO	2,01	2.547,57	R\$ 5.120,61
<b>BP - PAVIMENTAÇÃO</b>										
11.2	BP 04.05.0025(/)	Base de brita graduada, inclusive fornecimento de materiais, exclusive transporte do canteiro para a pista, medida após compactação.(desonerado)	m3	400,00	165,75	193,71	CATÁLOGO SCO	27,96	30,96	R\$ 865,69
11.3	BP 04.05.0100(A)	Camada de bloqueio (colchão) de areia, espalhado e comprimido mecanicamente, medido após compressão.(desonerado)	m3	400,00	131,47	129,87	CATÁLOGO SCO	-	1,60	400,00 -R\$ 639,99
11.4	BP 04.05.0350(/)	Execução de pavimentação de saibro arenoso, em camadas de 10cm, medida após a compactação, inclusive fornecimento do material, espalhamento, rega e compactação.(desonerado)	m2	4.000,00	17,54	21,60	CATÁLOGO SCO	4,06	3.432,72	R\$ 13.936,85
<b>IT - INSTALAÇÕES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS</b>										
11.5	IT 24.08.0053(A)	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	800,00	5,33	4,79	CATÁLOGO SCO	-	0,54	800,00 -R\$ 432,00
11.6	IT 24.08.0056(A)	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	400,00	6,51	5,46	CATÁLOGO SCO	-	1,05	328,00 -R\$ 344,40
11.7	IT 24.10.0112(/)	Linha de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 50mm (2" ), lançado diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive excavação e reaterro.(desonerado)	m	350,00	14,53	14,88	CATÁLOGO SCO	0,35	350,00	R\$ 122,50
11.8	IT 24.10.0115(/)	Linha de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 75mm (3" ), lançado diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive excavação e reaterro.(desonerado)	m	500,00	20,48	20,83	CATÁLOGO SCO	0,35	226,00	R\$ 79,09
11.9	IT 24.13.0500(/)	Tomada 2P+T - 10A/250V padrão brasileiro, sistema "X" fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	50,00	44,14	44,53	CATÁLOGO SCO	0,39	50,00	R\$ 19,50
11.10	IT 24.13.0700(/)	Tomada RJ11 2 fios, sistema "X", fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	30,00	85,74	92,31	CATÁLOGO SCO	6,57	30,00	R\$ 197,10
11.11	IT 24.32.0056(/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 2,5mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	1.500,00	4,01	4,11	CATÁLOGO SCO	0,10	1.500,00	R\$ 150,00
11.12	IT 24.32.0059(/)	Cabo de cobre rígido, 750V, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 4mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	500,00	5,79	5,73	CATÁLOGO SCO	-	0,06	500,00 -R\$ 29,99
11.13	IT 24.32.0062(/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 6mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	500,00	7,84	8,00	CATÁLOGO SCO	0,16	500,00	R\$ 80,00
11.14	IT 24.32.0065(/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 10mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	500,00	12,78	12,55	CATÁLOGO SCO	-	0,23	(150,00) R\$ 34,49
11.15	IT 24.32.0068(/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 16mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	500,00	19,75	16,93	CATÁLOGO SCO	-	2,82	(150,00) R\$ 423,00
11.16	IT 24.34.0053(/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, 600/1000V, na bitola de 1,5mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	1.500,00	3,30	3,82	CATÁLOGO SCO	0,52	1.500,00	R\$ 780,00
11.17	IT 24.34.0077(A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, 1Kv, na bitola de 35mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	500,00	32,93	32,02	CATÁLOGO SCO	-	0,91	(150,00) R\$ 136,49
11.18	IT 24.34.0373(/)	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 70mm2, 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	400,00	83,29	77,16	CATÁLOGO SCO	-	6,13	400,00 -R\$ 2.452,00

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
11.19	IT 24.48.0350(/)	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásico, para instalação de até 40 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1,00	634,72	407,93	CATÁLOGO SCO	-	226,79	(0,30) R\$ 68,03
11.20	IT 24.50.0050(/)	Disjuntor, unipolar, do tipo Quicklag de 10A a 30A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	30,00	24,12	22,41	CATÁLOGO SCO	-	1,71	(9,00) R\$ 15,39
11.21	IT 24.50.0212(/)	Disjuntor, tripolar, tipo C, de 60A a 100A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1,00	93,40	100,42	CATÁLOGO SCO	-	7,02	(0,30) -R\$ 2,10
<b>IP - ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>										
11.22	IP 04.05.0300(/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 12m de comprimento, tipo leve, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.(desonerado)	un	40,00	1.800,00	2.580,00	CATÁLOGO SCO	-	780,00	40,00 R\$ 31.200,00
11.23	IP 04.25.0700(/)	Poste de concreto, circular reto de 12m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.(desonerado)	un	40,00	406,59	409,97	CATÁLOGO SCO	-	3,38	40,00 R\$ 135,20
11.24	IP 04.40.0400(/)	Fundação para poste de concreto de 13m, em terreno de areia, argila ou piçarra, inclusive instalação e fornecimento de tampa de proteção. Construção.(desonerado)	un	40,00	2.400,36	2.404,46	CATÁLOGO SCO	-	4,10	40,00 R\$ 163,99
11.25	IP 09.30.0509(/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 4, padrão RIOLUZ, tipo V, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	120,00	6,68	6,64	CATÁLOGO SCO	-	0,04	102,00 -R\$ 4,08
11.26	IP 14.30.0256(/)	Cabo de cobre, flexível, 750V, seção de 3x10mm <sup>2</sup> , PVC / 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	520,00	24,47	22,00	CATÁLOGO SCO	-	2,47	442,00 -R\$ 1.091,74
11.27	IP 14.30.0309(/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x16mm <sup>2</sup> , PVC / 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	500,00	43,95	40,52	CATÁLOGO SCO	-	3,43	500,00 -R\$ 1.715,00
11.28	IP 14.43.0300(/)	Cabo de alumínio multiplexado auto sustentado, com dois condutores fase de alumínio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90°C, isolamento para 1Kv, seção 25mm <sup>2</sup> e condutor neutro de alumínio compactado, não isolado, com alma de aço (CAA), seção 25mm <sup>2</sup> (2 x 1 x 25 + 25), conforme NBR 8182. Fornecimento.(desonerado)	m	800,00	12,36	10,69	CATÁLOGO SCO	-	1,67	800,00 -R\$ 1.336,00
11.29	IP 14.45.0300(/)	Colocação de 1 cabo trifásico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.(desonerado)	m	520,00	4,22	4,24	CATÁLOGO SCO	-	0,02	442,00 R\$ 8,84
11.30	IP 24.10.0025(/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,30x0,30)m; inclusive escavação e reaterro; exclusive fornecimento do tampão. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	75,00	158,29	197,16	CATÁLOGO SCO	-	38,87	60,00 R\$ 2.332,20
11.31	IP 24.20.0050(/)	Tampão de ferro tipo leve padrão RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)	un	75,00	440,00	550,00	CATÁLOGO SCO	-	110,00	54,00 R\$ 5.940,00
11.32	IP 49.15.0409(/)	Projetor PRJ-01, modelo IP-67, para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W tubular, em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-70A ou SAE 323, visor de vidro plano, incolor, temperado, resistente a impactos e choque térmico, grau de proteção mínimo=IP67, suporte tipo "U", em ferro galvanizado por imersão a quente, conforme especificação EM-RIO-LUZ nº 20. Fornecimento.(desonerado)	un	40,00	660,00	835,00	CATÁLOGO SCO	-	175,00	40,00 R\$ 7.000,00
11.33	IP 49.20.0425(/)	Suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, de 12,00m até 15,00 m, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação. (desonerado)	un	40,00	112,64	113,22	CATÁLOGO SCO	-	0,58	40,00 R\$ 23,19
11.34	IP 49.25.0421(/)	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), base E-40, bulbo tubular, de 250W, 4000/4600K, pulso de 0,58/0,75Kv. Fornecimento.(desonerado)	un	40,00	106,49	77,97	CATÁLOGO SCO	-	28,52	40,00 -R\$ 1.140,80
<b>ST - SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE TRAFEGO</b>										
11.35	ST 84.05.0150(/)	Locação mensal de rádio transmissor-receptor.(desonerado)	un.mês	360,00	55,00	60,00	CATÁLOGO SCO	-	5,00	340,00 R\$ 1.700,00
<b>AD - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO</b>										
11.36	AD 14.10.0050(/)	Carga e descarga de equipamentos pesados em carretas, exclusive o custo horário do equipamento, durante a operação.(desonerado)	t	150,00	43,34	46,21	CATÁLOGO SCO	-	2,87	85,60 R\$ 245,67
11.37	AD 14.15.0401(B)	Caminhoneta de Serviço, capacidade de 7 passageiros ou 600 Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: a gasolina de 83CV, autonomia de 3000 Km/mês. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	36,00	5.513,51	5.544,96	CATÁLOGO SCO	-	31,45	32,00 R\$ 1.006,39
11.38	AD 14.15.0550(A)	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	14,00	498,59	532,67	CATÁLOGO SCO	-	34,08	(4,20) -R\$ 143,13

## REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
11.39	AD 14.15.0650(A)	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	6,00	160,57	197,07	CATÁLOGO SCO	36,50	(1,80)	-R\$ 65,70
11.40	AD 14.15.0750(B)	Veículo de serviço, motor 1.0, com ar condicionado, direção hidráulica, rádio, inclusive combustível, seguro, lubrificação, manutenção, licenciamento, quilometragem livre, sem motorista. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	72,00	5.012,18	4.960,68	CATÁLOGO SCO	-	51,50	61,00 -R\$ 3.141,50
11.41	AD 19.05.0050(B)	Barracão de obra com paredes de madeira compensada, tipo chapa resina com 10mm de espessura, piso cimentado e estrutura de madeira serrada, e cobertura de telhas onduladas de fibras vegetais e minerais com 3mm de espessura, inclusive pintura, instalações de aparelhos, esquadrias e ferragens, constando de escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água em polietileno com capacidade de 500l, reproveitado 5 vezes, exclusive ligações provisórias.(desonerado)	m2	600,00	588,58	617,65	CATÁLOGO SCO	29,07	50,35	R\$ 1.463,67
11.42	AD 19.05.0450(/)	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demões de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes.(desonerado)	m2	616,00	49,66	46,90	CATÁLOGO SCO	-	2,76	(184,80) R\$ 510,04
11.43	AD 19.05.0500(/)	Aluguel de banheiro químico, incluindo transporte de ida e volta, manutenção e higienização 3 vezes por semana. Modelo Luxo, dimensões 2,31 x 1,15 x 1,15m.(desonerado)	un.mês	180,00	1.100,00	1.500,00	CATÁLOGO SCO	400,00	172,00	R\$ 68.800,00
11.44	AD 19.10.0050(/)	Galpão de canteiro de obras, para oficina e/ou depósito, inclusive o madeiramento, a cobertura de telha ondulada de fibrocimento, sem amianto, de 6mm de espessura, preparo do terreno e piso cimentado.(desonerado)	m2	600,00	288,47	298,02	CATÁLOGO SCO	9,55	285,38	R\$ 2.725,38
11.45	AD 19.15.0050(/)	Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	108,00	351,00	701,00	CATÁLOGO SCO	350,00	92,00	R\$ 32.200,00
11.46	AD 19.15.0150(/)	Container WC, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de compensado naval revestido com plurigoma, paredes ao natural, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), com 5 chuveiros, 3 vasos sanitários, mictório e 3 lavatórios, 2 pontos de iluminação, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2,3t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	108,00	780,00	1.400,00	CATÁLOGO SCO	620,00	100,00	R\$ 62.000,00
11.47	AD 19.20.0050(/)	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão (BT), para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor.(desonerado)	un	16,00	1.713,66	1.991,54	CATÁLOGO SCO	277,88	16,00	R\$ 4.446,08
11.48	AD 19.20.0100(/)	Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública.(desonerado)	un	16,00	1.670,09	1.701,53	CATÁLOGO SCO	31,44	16,00	R\$ 503,04
11.49	AD 19.25.0210(/)	Placa de sinalização para obra na via pública, tipo cavalete articulado, confeccionado em chapa Pet 2,4mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto adesivo, estrutura em aço tratado a base de Wash primer, pintado pelo processo eletrostático, nas dimensões de 0,60m x 1,00m. Fornecimento.(desonerado)	un	60,00	576,00	576,00	CATÁLOGO SCO	-	30,00	R\$ -
11.50	AD 19.25.0310(/)	Placa de identificação de obra pública, confeccionado em chapa de Pet 2,0mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto adesivo e estrutura de quadro, suporte estruturado em peça de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm pintado, inclusive transporte. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	56,00	495,35	496,11	CATÁLOGO SCO	0,76	56,00	R\$ 42,55
11.51	AD 19.25.0400(A)	Semaforo para sinalização de obra na via publica, compreendendo o fornecimento do semaforo, do suporte de madeira e do material eletrico. Exclusive a colocacao e retirada.(desonerado)	un	60,00	66,22	62,73	CATÁLOGO SCO	-	3,49	60,00 -R\$ 209,40

REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

Obra/Serviço: OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA

Processo: 0006/001115/2021

Empresa: DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR
11.52	AD 24.05.0050(/)	Aluguel de balizador vagalume, equipado com piscas alerta e painéis de fita refletiva padrão Engenharia com altura de 1,32m, de acordo com o manual do DNSR e CET-RIO, incluindo manutenção, primeira colocação e retirada da obra.(desonerado)	un.mês	720,00	82,68	110,87	CATÁLOGO SCO	28,19	720,00	R\$ 20.296,80
11.53	AD 24.05.0450(A)	Rolo de tela plástica, nas dimensões de (50x1,20)m, na cor laranja, sendo utilizada 2 vezes. Fornecimento.(desonerado)	m	4.000,00	1,54	1,90	CATÁLOGO SCO	0,36	4.000,00	R\$ 1.440,00
11.54	AD 24.05.0500(A)	Proteção de canteiro de obra em áreas públicas, compreendendo tela plástica, estrutura de madeira a cada 3m de distância com base de concreto, utilização 2 vezes.(desonerado)	m	2.500,00	20,72	21,50	CATÁLOGO SCO	0,78	1.932,80	R\$ 1.507,58
<b>12 EQUIPAMENTOS</b>										
<b>SC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>										
12.1	SC 09.05.1100(/)	Operador de máquinas em construção civil (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	3.330,00	24,42	25,65	CATÁLOGO SCO	1,23	2.960,00	R\$ 3.640,79
<b>EQ - EQUIPAMENTOS</b>										
12.2	EQ 04.05.0112(B)	Caminhão basculante, capacidade de 7m3, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208CV. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	36,00	17.855,38	17.208,55	CATÁLOGO SCO	-	646,83	29,00 -R\$ 18.758,07
12.3	EQ 04.05.0312(B)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	54,00	10.222,32	10.110,40	CATÁLOGO SCO	-	111,92	48,00 -R\$ 5.372,16
12.4	EQ 04.05.0600(B)	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	2.331,00	203,03	183,39	CATÁLOGO SCO	-	19,64	1.922,15 -R\$ 37.751,02
12.5	EQ 04.05.0603(A)	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	999,00	90,90	83,53	CATÁLOGO SCO	-	7,37	667,85 -R\$ 4.922,05
12.6	EQ 04.05.0750(/)	Guinauto sobre chassis, capacidade de 3,5t, exclusive operador, inclusive 2 ajudantes, com material de operação e de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: Lança com alcance de até 5,9m, ângulo de giro de 180°. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	2.331,00	44,19	45,95	CATÁLOGO SCO	-	1,76	2.118,25 R\$ 3.728,12
12.7	EQ 04.05.0756(/)	Guinauto sobre chassis, capacidade de 3,5t, exclusive operador, inclusive 2 ajudantes, com as seguintes especificações mínimas: Lança com alcance de até 5,9m, ângulo de giro de 180°. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	999,00	39,84	41,40	CATÁLOGO SCO	-	1,56	471,75 R\$ 735,92
12.8	EQ 14.05.0212(A)	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m3, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	518,00	234,62	258,00	CATÁLOGO SCO	-	23,38	222,00 R\$ 5.190,36
12.9	EQ 14.05.0215(/)	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m3, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	222,00	114,55	128,95	CATÁLOGO SCO	-	14,40	148,00 R\$ 2.131,20
12.10	EQ 14.05.0500(A)	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 0,76m3, força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroada de 0,23m3, com 4 dentes, arco de giro de 180°, força de escavação, profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	2.331,00	149,04	137,03	CATÁLOGO SCO	-	12,01	1.924,00 -R\$ 23.107,24

**REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023**

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDIDA (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDIDA	VALOR
12.11	EQ 14.05.0503(/)	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 0,76m³, força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroada de 0,23m³, com 4 dentes, arco de giro de 180°, força de escavação, profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	999,00	77,27	73,20	CATÁLOGO SCO	-	4,07	851,00 -R\$ 3.463,56
12.12	EQ 44.10.0050(A)	Grupo gerador transportável, com potência de 2500W, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 5,5CV, 110V / 240V de corrente alternada ou 12V / 8,3A de corrente contínua. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	9.324,00	7,67	7,63	CATÁLOGO SCO	-	0,04	7.696,00 -R\$ 307,84
12.13	EQ 44.10.0056(/)	Grupo gerador transportável, com potência de 2500W, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 5,5CV, 110V / 240V de corrente alternada ou 12V / 8,3A de corrente contínua. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	3.996,00	0,37	0,37	CATÁLOGO SCO	-	3.589,00 R\$ -	
12.14	EQ 44.10.0100(A)	Grupo gerador transportável sobre rodas, com potência de 80/84Kva, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	3.996,00	108,68	95,80	CATÁLOGO SCO	-	12,88	3.109,68 -R\$ 40.052,67
12.15	EQ 44.10.0106(/)	Grupo gerador transportável sobre rodas, com potência de 80/84Kva, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	9.324,00	3,75	4,50	CATÁLOGO SCO	-	0,75	6.714,00 R\$ 5.035,50
12.16	EQ 59.99.0400(/)	Estação total eletrônica TOPCON, GTS236W ou similar, com bateria, tripé, prisma, acessórios e software de coleta de dados.(desonerado)	h	9.990,00	9,56	9,56	CATÁLOGO SCO	-	0,00	7.958,00 R\$ -
12.17	EQ 59.99.0500(/)	Teodolito eletrônico, com tripé, bateria, recarregador e demais acessórios, sem equipe de topografia. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	9.990,00	0,45	0,51	CATÁLOGO SCO	-	0,06	7.958,00 R\$ 477,48
<b>MP - MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA</b>										
12.18	MP 14.05.0600(/)	Operador de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.(desonerado)	h	13.320,00	21,01	21,05	CATÁLOGO SCO	-	0,04	12.210,00 R\$ 488,39
<b>13 PROJETOS EXECUTIVOS</b>										
<b>CE - CONSULTORIA ESPECIALIZADA</b>										
13.1	CE 04.10.0110(/)	Consultor de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.(desonerado)	h	8.420,00	116,37	126,92	CATÁLOGO SCO	-	10,55	7.035,00 R\$ 74.219,25
<b>IE - ITEM ESPECIAL</b>										
13.2	IE 00.03.2229	Projeto executivo de arquitetura para habitação/edifícios até 6000m², considerando o projeto básico existente, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes, coordenação e compatibilização com os projetos complementares (desonerado)	m2	5.346,60	55,99	58,88	IPCA-E 5,17%	-	2,89	5.346,60 R\$ 15.451,67
13.3	IE 00.03.2230	Projeto executivo de instalação elétrica, considerando o projeto básico existente, para habitações/edifícios de 501 até 3000m², apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes (desonerado)	m2	5.346,60	6,63	6,97	IPCA-E 5,17%	-	0,34	5.346,60 R\$ 1.817,84
13.4	IE 00.03.2231	Projeto executivo de instalação elétrica, considerando o projeto básico existente, para urbanização acima de 15000m², apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes. (desonerado)	m2	124.976,00	0,60	0,63	IPCA-E 5,17%	-	0,03	7.217,50 R\$ 216,52
13.5	IE 00.03.2232	Projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais, considerando o projeto básico existente, para habitação/loteamento até 12000m², apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes (desonerado)	m2	5.346,60	3,31	3,48	IPCA-E 5,17%	-	0,17	5.346,60 R\$ 908,92
13.6	IE 00.03.2233	Projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais, considerando o projeto básico existente, para urbanização acima de 15000m², apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes (desonerado)	m2	124.976,00	0,39	0,41	IPCA-E 5,17%	-	0,02	7.217,50 R\$ 144,35

REEQUILÍBRO DE AGOSTO DE 2022 A NOVEMBRO 2023

**Obra/Serviço:** OBRAS DE URBANIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MULTIFAMILIARES NA COMUNIDADE DO AÇO - VAGÔES E DIALTA  
**Processo:** 0006/001115/2021  
**Empresa:** DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.

Contrato: 08/2023

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANTIDADE CONTRATADA	BASE 10 DO ORÇAMENTO - AGO/2022	NOV/2023	ÍNDICE DE CORREÇÃO UTILIZADO	DIFERENÇA ENTRE OS PREÇOS UNITÁRIOS (NOV/23 - AGO/22)	CÁLCULO DO REEQUILÍBRO SOBRE O SALDO APÓS 4ª MEDição (AGOSTO DE 2023)	
					A	B		C = B - A	D	E = D x C
					VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		SEM BDI (R\$)	QUANTIDADE SALDO APÓS 4ª MEDICÃO	VALOR
13.7	IE 00.03.2234	Projeto executivo de instalação de gás, considerando o projeto básico existente, para habitações/edifícios acima de 500m <sup>2</sup> , apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes (desonerado)	m2	5.346,60	1,10	1,15	IPCA-E 5,17%	0,05	5.346,60	R\$ 267,32
13.8	IE 00.03.2235	Projeto executivo de instalação hidráulica, considerando o projeto básico existente, para urbanização acima de 15000m <sup>2</sup> , apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes. (desonerado)	m2	124.976,00	0,39	0,41	IPCA-E 5,17%	0,02	3.616,75	R\$ 72,33
13.9	IE 00.03.2236	Projeto executivo de instalação hidráulica, considerando o projeto básico existente, para habitações/edifícios de 501 até 3000m <sup>2</sup> , apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes (desonerado)	m2	5.346,60	4,45	4,68	IPCA-E 5,17%	0,23	5.346,60	R\$ 1.229,71
13.10	IE 00.03.2237	Projeto executivo de instalação de incêndio e SPDA, considerando projeto básico existente, para habitações/edifícios de 501 até 3000m <sup>2</sup> , apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes (desonerado)	m2	5.346,60	2,13	2,24	IPCA-E 5,17%	0,11	5.346,60	R\$ 588,12
13.11	IE 00.03.2238	Projeto executivo de instalação de telemática, considerando o projeto básico existente, para habitações/edifícios de 501 até 3000m <sup>2</sup> , apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes (desonerado)	m2	5.346,60	1,92	2,01	IPCA-E 5,17%	0,09	5.346,60	R\$ 481,19
13.12	IE 00.03.2239	Projeto executivo estrutural para prédios escolares e administrativos de 501 até 3000m <sup>2</sup> , considerando o projeto básico existente, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, constando de plantas de forma, armação e detalhes (desonerado)	m2	5.346,60	29,58	31,11	IPCA-E 5,17%	1,53	5.346,60	R\$ 8.180,29
13.13	IE 00.03.2288	Projeto executivo para urbanização/reurbanização de áreas, considerando o projeto básico existente, visando a organização espacial e das atividades, devendo contemplar: sistema viário (locais para carga e descarga, faixa exclusiva e desenho geométrico), passeios, praças, arborização, iluminação com critérios luminotécnicos, distribuição e integração do mobiliário urbano e equipamentos urbanos, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, inclusive as aprovações pertinentes e coordenação dos projetos complementares. (desonerado)	ha	12,50	60.816,33	63.963,25	IPCA-E 5,17%	3.146,92	1,49	R\$ 4.681,35
13.14	IE 00.03.2289	Projeto executivo de sistema de drenagem considerando o projeto básico existente, em Autocad, em area acima de 20.000m2. (desonerado)	m2	124.976,00	0,33	0,34	IPCA-E 5,17%	0,01	10.820,60	R\$ 108,20

*\*Para os itens especiais foi aplicada correção com base na variação do IPCA-E conforme abaixo:*

Índice IPCA-E

Ago/2022: 6.293,78

Nov/2023: 6.619,45

variação: 5,17%

		TOTAL DOS SERVIÇOS	R\$ 9.328.488,13
		BDI (18%)	R\$ 1.679.127,86
		SUBTOTAL	R\$ 11.007.615,99
		DESCONTO (0,1545%)	R\$ 17.006,77
		TOTAL DOS SERVIÇOS COM B.D.I. E DESCONTO (0,1545%)	R\$ 10.990.609,23

## **ANEXO 02**



AGÊNCIA CBIC

07/02/2023

## Custo da construção aumentou 0,46% em janeiro de 2023



O Índice Nacional de Custo da Construção (INCC) aumentou 0,46% em janeiro, maior alta desde julho de 2022 (0,86%). O resultado foi influenciado especialmente pelo incremento do custo com a mão de obra, que registrou variação de 0,70%, enquanto o custo de materiais e equipamentos cresceu 0,05% e o custo com serviços apresentou alta de 1,02%. Os dados foram divulgados nesta terça-feira (07/02) pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

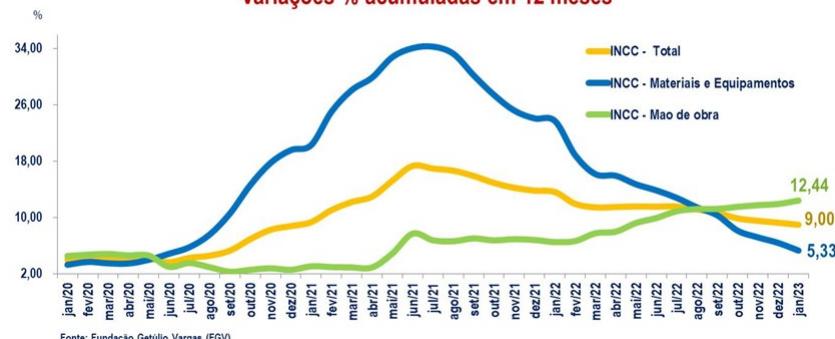
Conforme constata a economista da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), Ieda Vasconcelos, o custo com materiais e equipamentos vem registrando variações mais modestas desde os últimos cinco meses do ano passado, com resultados negativos em agosto, setembro, outubro e dezembro. "É importante ressaltar a importância desse comportamento do custo com insumos depois de mais de dois anos preocupando a construção civil com fortes elevações", ressalta.

Em janeiro de 2023 as maiores influências negativas para a variação do custo com materiais foram: tubos e conexões de PVC (-3,91%), cimento Portland comum (-0,28%), eletrodutos de PVC (-1,67%), placas cerâmicas para revestimento (-0,37%) e madeiras para telhado (-0,20%).

O aumento de 0,70% no custo com a mão de obra, no primeiro mês do ano, ocorreu em função da elevação mais expressiva desse custo em Belo Horizonte (4,99%) e em Salvador (1,14%).

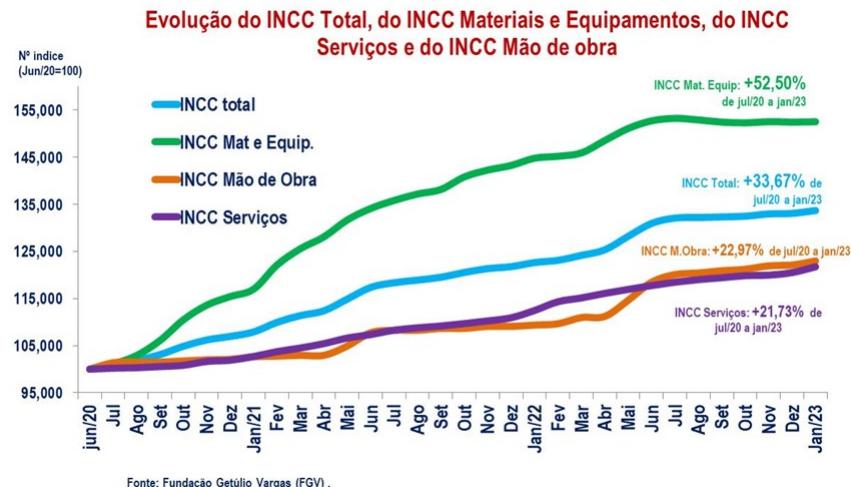
Em Brasília a alta foi de 0,08% e no Rio de Janeiro (+0,12%). Nas demais capitais componentes do indicador (São Paulo, Recife, e Porto Alegre) ficou estável.

### INCC Total, INCC Materiais e Equipamentos e INCC Mão de Obra Variações % acumuladas em 12 meses



Fonte: Fundação Getúlio Vargas (FGV).

Com o resultado de janeiro, o INCC acumulou, nos últimos 12 meses, elevação de 9,00%. Nesse mesmo período, o custo com materiais e equipamentos cresceu 5,33% e o custo com a mão de obra apresentou alta de 12,44%. A análise da variação percentual acumulada em 12 meses demonstra que desde setembro de 2022 a maior fonte de pressão sobre o custo da construção passou a ser o custo com a mão de obra.



Na avaliação da economista, é bom destacar que o custo do setor continua em patamar elevado. "De julho de 2020 a janeiro de 2023, o INCC já aumentou 33,67%, sendo que o custo com materiais e equipamentos, nesse mesmo período, apresentou elevação de 52,50%, o custo com a mão de obra cresceu 22,97% e o custo com serviços 21,73%. Isso significa que, mesmo diante de variações mais modestas o setor continua com o seu custo elevado", salientou Vasconcelos.



16/11/2022

## Indicadores Imobiliários Nacionais do 3º trimestre de 2022 são destaques na imprensa



A imprensa continua repercutindo os resultados da pesquisa Indicadores Imobiliários Nacionais do 3º trimestre de 2022, divulgados em [coletiva online](#) na última quinta-feira (10). O estudo é realizado pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) e pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai Nacional), em parceria com a Brain Inteligência Estratégica. [Clique aqui e leia o release com todas as informações.](#)

O jornal Bom Dia Brasil, da Rede Globo, destacou a queda de vendas de imóveis do programa Casa Verde e Amarela. "O aumento dos custos da construção foi muito superior ao que o salário foi recuperado neste período. Portanto, as famílias, principalmente as de baixa renda, perderam o seu poder aquisitivo e não conseguem comprar", disse o presidente da CBIC, José Carlos Martins, durante a entrevista.

Já o Jornal da Manhã da Jovem Pan mencionou a queda de 17% dos lançamentos imobiliários no 3º trimestre. "Nós continuamos muito bem. Nada daquilo que a gente tem previsto mudou em nada o cenário. O que realmente aconteceu neste trimestre foi o fenômeno do aumento do volume de dinheiro, de financiamento, e não o volume de unidades, exatamente pela incapacidade de muitas famílias poderem adquirir", explicou Martins.

Assista aos conteúdos na íntegra:

[Jornal da Manhã | Jovem Pan: Lançamentos imobiliários têm recuo de 17% no terceiro trimestre de 2022](#)

[Bom Dia Brasil | Globo: Vendas de imóveis do programa Casa Verde e Amarela caíram no país](#)

O evento tem interface com o projeto "Melhorias para Mercado Imobiliário", da Comissão da Indústria Imobiliária (CII) da CBIC, em correalização com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai Nacional).



Economia

## Custo da indústria subiu 10,7% em um ano, diz CNI

Contribuíram para o resultado a alta dos custos de produção e do custo de capital

Por Pedro Gil  
25 Maio 2023, 08h01



A produção industrial cresceu 6,1% no primeiro trimestre de 2023 (José Paulo Lacerda/CNI/Divulgação)

O Indicador de Custos Industriais (ICI), da Confederação Nacional da Indústria (CNI), apresentou aumento de 10,7% em 2022 na comparação com 2021. Dentre os componentes do índice, contribuíram para o resultado a alta dos custos de produção (14,4%) e do custo de capital (35,8%). A pesquisa mostra que houve queda de 13% do custo tributário nesse período devido às desonerações de PIS/Cofins sobre combustíveis e redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) sobre alguns produtos industriais fabricados no Brasil. “Nos custos de produção, que incluem gastos com energia, pessoal e bens intermediários, pesaram a guerra na Ucrânia e o aumento nos preços de insumos e de commodities energéticas, principalmente nos dois primeiros trimestres de 2022. O terceiro e o quarto trimestres foram marcados pela influência de fatores internos no custo de produção, como o aumento dos custos com pessoal”, diz a economista Paula Verlangeiro.

Os dados mostram que a maioria dos componentes do índice começou a recuar no último trimestre do ano passado, mas a queda não reverteu a alta acumulada nos últimos dois anos, de 26,3%.

O custo com capital, medido pela taxa de juros para capital de giro, apresentou crescimento de 35,8% na comparação de 2022 com 2021. O aumento ocorreu devido aos sucessivos aumentos da taxa básica de juros (Selic), que subiu de 9,25% ao ano, no fechamento do quarto trimestre de 2021, para 13,75% ao ano, no fechamento do quarto trimestre de 2022.

As taxas de juros têm sido apontadas como problema relevante para a indústria brasileira, de acordo com a pesquisa Sondagem Industrial da CNI. O setor afirma que a Selic no patamar atual contribui para o encarecimento do custo do crédito para os empresários e influencia decisões como investimento e compra de maquinário.

O custo com energia aumentou 23% em 2022 em relação a 2021. O aumento é resultado da alta de todos os componentes do indicador: 35,1% para o óleo combustível, 58,4% para o gás natural e 1,2% para a energia elétrica no período. Na comparação do quarto com o terceiro trimestre de 2022, houve queda de 3,7% no custo de energia, após um longo período de aumento nos custos. Esse resultado ocorreu devido aos recuos de 8,5% no custo com óleo combustível e de 4,1% no custo com gás natural. Nesse período, energia elétrica subiu 0,5%.

O custo com pessoal, medido pelo rendimento médio do trabalhador da indústria, aumentou 11,8% na comparação anual. Esse resultado pode ser explicado pelo avanço do número de pessoas ocupadas e pela recuperação do rendimento médio, fatores que marcaram o mercado de trabalho em 2022. As sucessivas altas do rendimento médio ao longo de 2022 geraram um aumento de 13,4% na massa salarial, enquanto o emprego avançou apenas 1,4% na comparação de 2022 com 2021.

O custo com bens intermediários, na comparação de 2022 com 2021, registrou aumento de 14,5%, puxado pelos aumentos dos custos de insumos importados (+15,2%) e bens intermediários nacionais (+14,4%). Entre os fatores que explicam esses aumentos de custos estão a guerra na Ucrânia e a desorganização das cadeias produtivas no pós-covid.

Na comparação do terceiro com o quarto trimestre de 2022, o custo com bens intermediários recuou 5,9%, impactado tanto pela queda nos custos com bens intermediários nacionais (-5,6%) como pela queda nos custos com bens intermediários importados (-7,6%). Esse é resultado do início do processo de normalização das cadeias de insumos nos últimos trimestres de 2022.

## VEJA Mercado em Vídeo

Copom, operação da PF e contas públicas alteram os ânimos na bolsa



O Ibovespa encerrou o pregão de ontem com queda 0,36%. O movimento de queda foi praticamente generalizado: das 87 ações que compõe o índice, 67 caíram, com destaque para as ações da Gol, que recuaram 33,6%. entre as poucas que conseguiram resistir ao pregão, a varejista Magazine Luiza se destacou após anunciar um aumento de capital de 1,25 bilhão de reais. Nesta terça, o mercado opera em compasso de espera da decisão do comitê de política monetária, o Copom, que inicia hoje a reunião para decidir sobre a taxa de juros. A decisão do colegiado será informada amanhã, mas não deve trazer surpresa. é consenso no mercado mais um corte de meio ponto percentual. se isso se confirmar, a Selic cai para 11,25% ao ano. Luana Zanobia entrevista Ricardo Rangel, columnista de VEJA.

# SONDAGEM INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

INDICADORES ECONÔMICOS CNI



**CBIC**

**CNI**

Confederação Nacional da Indústria  
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

## Taxa de juros elevada é o principal problema da indústria da construção

Há um ano, a taxa de juros elevada passou a ocupar o primeiro lugar no ranking de principais problemas para os empresários da construção. Todavia, na passagem do segundo para o terceiro trimestre de 2023 o percentual de assinalações para esse item diminuiu. Essa redução pode sinalizar otimismo frente ao início do ciclo de cortes na taxa básica de juros, Selic.

Já o problema de falta ou alto custo de trabalhador qualificado vem apresentando aumentos sucessivos há dois anos. No terceiro trimestre de 2023 essa questão ocupou o terceiro lugar no ranking e apresentou o terceiro maior percentual de assinalações da série histórica.

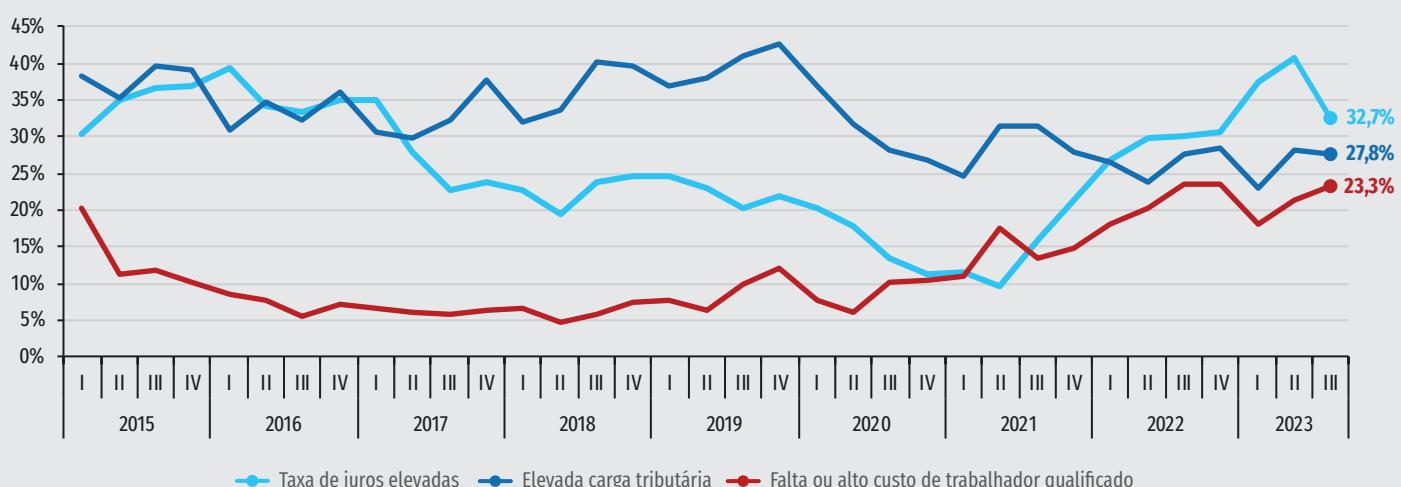
Em setembro de 2023, o desempenho da indústria da construção piorou, com queda do nível de atividade e do emprego. Em linha com esses resultados, a Utilização da Capacidade Operacional (UCO) diminuiu.

As condições financeiras apresentaram avanço no terceiro trimestre de 2023, mas os índices de situação financeira, de margem de lucro operacional e de acesso ao crédito ainda sinalizam insatisfação dos empresários.

Por fim, o Índice de Confiança do Empresário (ICEI) da indústria da construção apresentou otimismo mais moderado, sobretudo por conta da avaliação das condições atuais, que se tornou mais negativa. As expectativas de nível de atividade, de novos empreendimentos e serviços e de número de empregados melhoraram para os próximos seis meses.

### Principais problemas enfrentados pela Indústria da Construção

Percentual de assinalação entre os três principais problemas enfrentados pela Construção no trimestre (%)\*



\*Na pesquisa é solicitado que o empresário marque até três itens que constituíram problemas reais para a sua empresa. Desta forma, a soma dos percentuais supera 100%. Aqui são apresentados os históricos dos três problemas mais relevantes no terceiro trimestre de 2023.

## DESEMPENHO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO EM SETEMBRO DE 2023

### Desempenho da indústria da construção piorou em setembro

O desempenho da indústria da construção piorou em setembro de 2023, com queda do nível de atividade e do emprego, o que mostra perda de dinamismo.

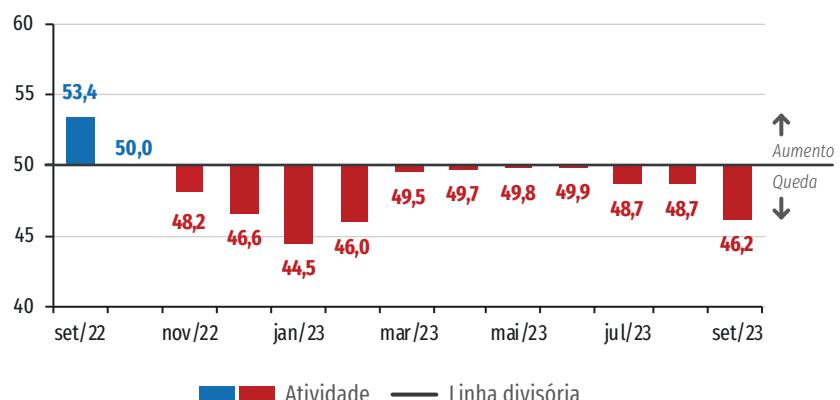
O índice do nível de atividade registrou 46,2 pontos em setembro de 2023, queda de 2,5 pontos quando comparado com agosto.

O recuo desse índice mostra que a queda do nível de atividade na passagem de agosto para setembro foi particularmente intensa e disseminada pelas empresas. O indicador ficou abaixo da média para meses de setembro (47,4 pontos).

O índice de evolução do número de empregados foi de 48,3 pontos em setembro, mesmo valor registrado no mês anterior. Com isso, o resultado está abaixo da linha dos 50 pontos pelo terceiro mês consecutivo, indicando queda do emprego no período.

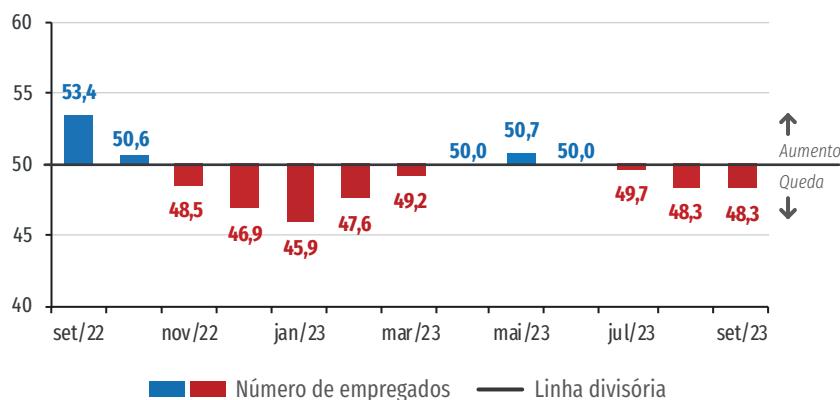
#### Evolução do nível de atividade

Índices de difusão (0 a 100 pontos)\*



#### Evolução do número de empregados

Índices de difusão (0 a 100 pontos)\*



\*Valores acima de 50 indicam aumento da atividade ou do emprego frente ao mês anterior.

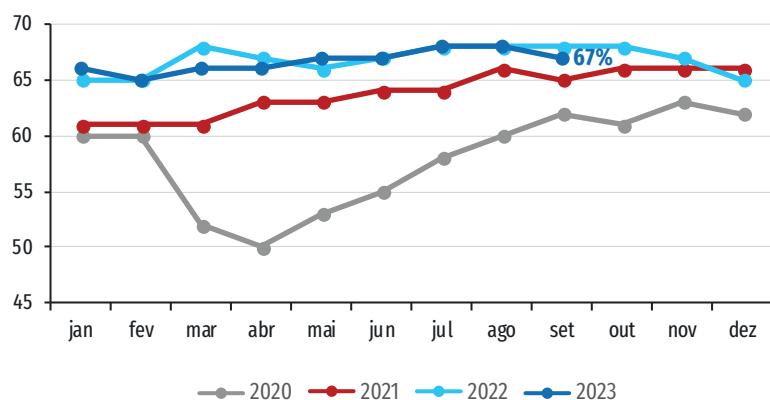
Valores abaixo de 50 pontos indicam queda da atividade ou do emprego frente ao mês anterior. Quando mais distante dos 50 pontos, maior e mais disseminada é a variação.

### Utilização da capacidade operacional segue em patamar elevado

Em setembro de 2023, a Utilização da Capacidade Operacional (UCO) caiu, passando de 68% em agosto para 67% em setembro. O resultado, inferior ao registrado em setembro de 2022, está em linha com a perda de dinamismo da atividade. Apesar disso, a UCO está acima da média para meses de setembro (63,8%).

#### Utilização média da capacidade de operação

Percentual (%)



## CONDIÇÕES FINANCEIRAS DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO NO 3º TRIMESTRE DE 2023

### Condições financeiras avançam, mas ainda sinalizam insatisfação dos empresários

No terceiro trimestre de 2023, a percepção de alta do preço médio dos insumos e matérias-primas foi mais intensa e disseminada entre os empresários da construção. O índice de preço médio dos insumos e das matérias-primas alcançou 59,6 pontos no período, o que corresponde a uma alta de 1,2 ponto, na comparação do terceiro com o segundo trimestre.

O índice de satisfação com a margem de lucro foi de 45,7 pontos e o índice de condições financeiras registrou 49,5 pontos no terceiro trimestre, alta de 0,8 ponto e 2,0 pontos, respectivamente. Apesar do aumento dos índices, os resultados ainda estão abaixo da linha divisória dos 50 pontos, o que indica insatisfação do empresário. A alta dos índices mostra que a insatisfação se reduziu na passagem do segundo para o terceiro trimestre de 2023.

Já o índice de facilidade de acesso ao crédito aumentou 1,8 ponto, passando de 38,1 pontos para 39,9 pontos no período. Apesar do aumento, o resultado para o trimestre também se encontra abaixo dos 50 pontos, indicando dificuldade de acesso ao crédito.

#### Preço médio dos insumos e matérias-primas no trimestre

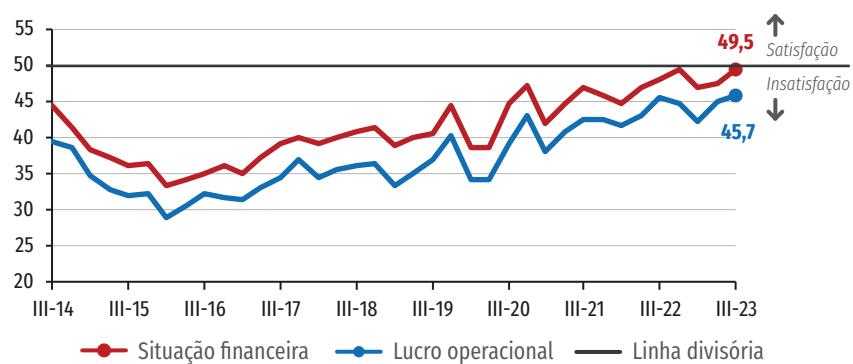
Índice de difusão (0 a 100 pontos)\*



\*Valores acima de 50 indicam aumento dos preços de insumos e matérias-primas frente ao trimestre anterior. Valores abaixo de 50 pontos indicam queda dos preços de insumos e matérias-primas frente ao trimestre anterior. Quando mais distante dos 50 pontos, mais intensa e disseminada é a variação.

#### Satisfação com o lucro operacional e com a situação financeira

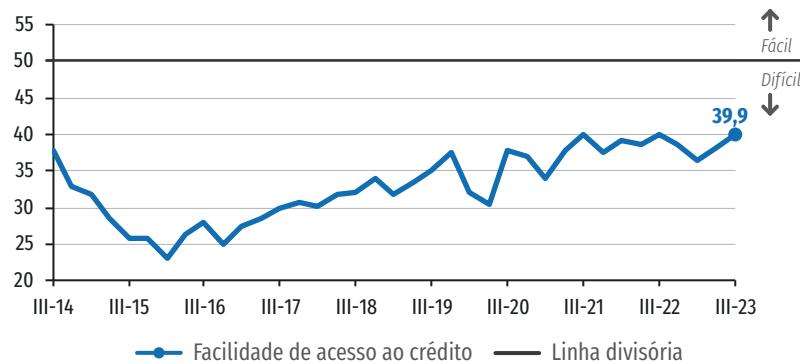
Índices de difusão (0 a 100 pontos)\*



\* Valores acima de 50 indicam satisfação com a margem de lucro operacional e com a situação financeira. Valores abaixo de 50 indicam insatisfação com a margem de lucro operacional e com a situação financeira. Quanto mais distante dos 50 pontos, maior e mais disseminada é a satisfação ou insatisfação.

#### Facilidade de acesso ao crédito

Índice de difusão (0 a 100 pontos)\*



\* Valores acima de 50 indicam facilidade de acesso ao crédito. Valores abaixo de 50 indicam dificuldade de acesso ao crédito. Quanto mais distante dos 50 pontos, maior e mais disseminada é a dificuldade ou facilidade de acesso ao crédito.

## PROBLEMAS ENFRENTADOS PELA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO NO 3º TRIMESTRE DE 2023

**Há um ano a taxa de juros elevada é o principal problema da construção**

Há um ano a taxa de juros elevada ocupa o primeiro lugar do ranking que elenca os principais problemas da indústria da construção. No terceiro trimestre de 2023, esse problema foi apontado por 32,7% dos empresários, o que corresponde a uma queda de 8,1 ponto percentual (p.p.) frente ao trimestre anterior. Essa redução indica que outros problemas vêm ganhando destaque para a construção e pode estar relacionada ao início do ciclo de cortes na taxa básica de juros, Selic, que começou em agosto de 2023.

A elevada carga tributária foi o segundo problema mais citado com 27,8% das assinalações, queda de 0,5 p.p. frente ao trimestre anterior. Essa questão historicamente ocupa as primeiras posições no ranking, evidenciando a necessidade de avanço na reforma tributária.

O percentual de empresas que identificaram falta ou alto custo de trabalhadores qualificados cresceu, atingindo 23,3% das assinalações e ficando em terceiro lugar no ranking de principais problemas. Essa questão tem apresentado aumentos sucessivos há dois anos. Com exceção do primeiro trimestre de 2023, todos os demais trimestres registraram aumentos nas assinalações desse item. Ressalta-se que esse é o terceiro maior percentual na série histórica, indicando que a falta ou o alto custo de trabalhador qualificado está pressionando o segmento da construção de modo significativo.

**Principais problemas enfrentados pela indústria da construção no trimestre**

Percentual (%)\*



\*Na pesquisa é solicitado que o empresário marque até três itens que constituíram problemas reais para a sua empresa. Desta forma, a soma dos percentuais supera 100%.

## ÍNDICE DE CONFIANÇA DO EMPRESÁRIO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO EM OUTUBRO DE 2023

### Indústria da construção apresenta otimismo mais moderado em outubro

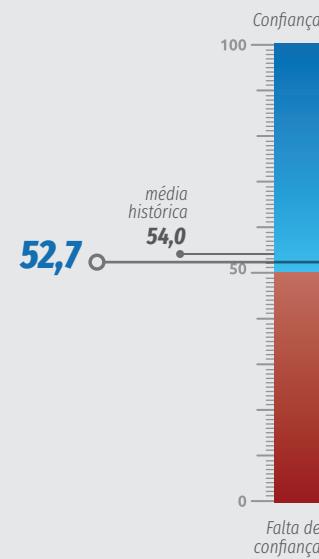
Em outubro de 2023, o Índice de Confiança do Empresário (ICEI) da indústria da construção registrou recuo de 0,4 ponto, passando para 52,7 pontos. Essa é a segunda queda consecutiva do ICEI, indicando confiança menos intensa e disseminada no mês.

É importante destacar que, ao longo de 2023, o indicador situou-se acima ou sobre a linha divisória dos 50 pontos, que separa a confiança da falta de confiança, em todos os meses, com exceção de janeiro. Assim, mesmo diante de avanços e recuos, o ICEI manteve-se no patamar que indica confiança na maior parte do ano.

No tocante aos componentes do ICEI, o Índice de Condições Atuais, que mensura a percepção dos empresários da construção em relação às condições correntes de seus negócios, continua abaixo da linha divisória dos 50 pontos, indicando uma avaliação negativa das condições correntes. Em outubro, o Índice de Condições Atuais foi de 47,8 pontos, recuo 0,8 ponto frente a setembro.

Já o Índice de Expectativas, que mede as expectativas dos empresários para os próximos seis meses, foi de 55,1 pontos em outubro, o que representa um recuo de 0,3 ponto em relação a setembro. Esse resultado reflete expectativas ligeiramente menos positivas com relação aos próximos seis meses.

**ICEI da construção**  
Índice (0 a 100 pontos)\*



**Série histórica**  
Índice (0 a 100 pontos)\*



\*Valores acima de 50 pontos indicam confiança do empresário e quanto mais acima de 50 pontos, maior e mais disseminada é a confiança. Valores abaixo de 50 pontos indicam falta de confiança do empresário e quanto mais abaixo de 50 pontos, maior e mais disseminada é a falta de confiança.

## EXPECTATIVAS DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO EM OUTUBRO DE 2023

### Melhora nas expectativas para os próximos seis meses

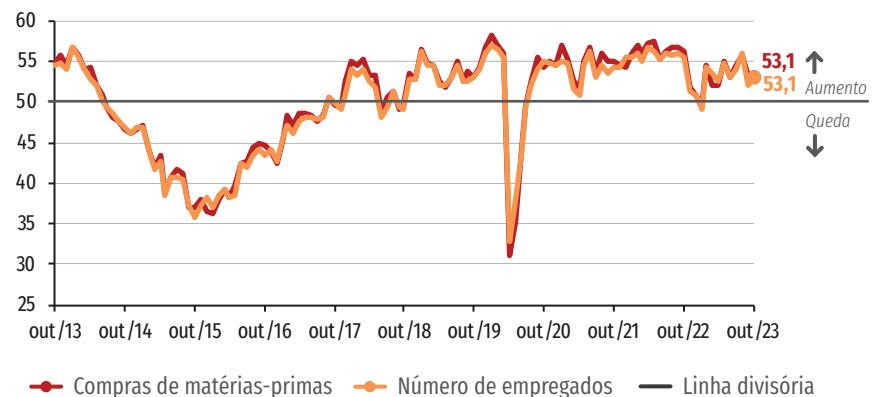
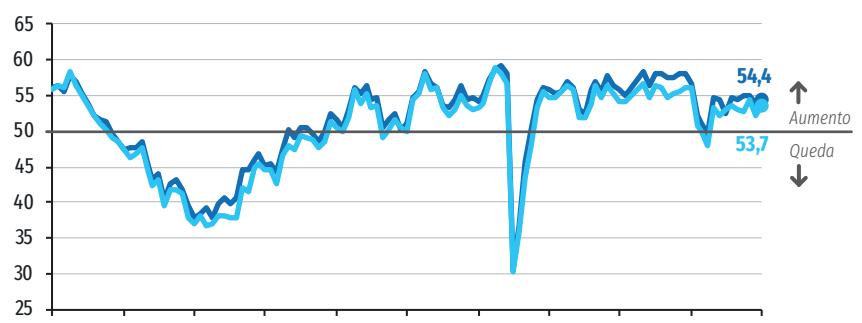
Na passagem de setembro para outubro de 2023, houve melhora nas expectativas dos empresários da construção para os próximos seis meses. O otimismo ficou mais forte e mais disseminado, tendo em vista os avanços para as expectativas de nível de atividade, de novos empreendimentos e serviços e de número de empregados. Já as expectativas de compras de insumos e matérias-primas ficaram estáveis em patamar otimista.

Os índices de expectativa de novos empreendimentos e serviços e de expectativa do número de empregados apresentaram alta de 1,6 ponto e 1,0 ponto, passando para 53,7 pontos e 53,1 pontos, respectivamente.

Já o índice de expectativa dos empresários em relação ao nível de atividade teve alta mais moderada: subiu 0,6 ponto, passando para 54,4 pontos. O índice de expectativa de compra de insumos e matérias-primas ficou praticamente estável, com queda de 0,1 ponto, passando para 53,1 pontos em outubro.

#### Índices de expectativa

Índices (0 a 100 pontos)\*



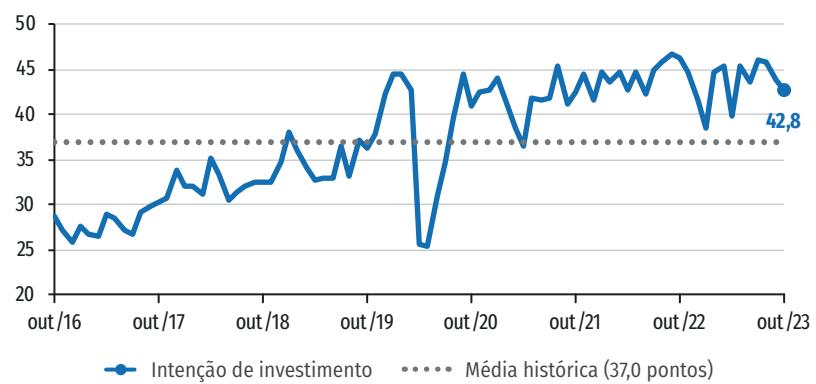
\* Valores acima de 50 pontos indicam expectativa de crescimento. Valores abaixo de 50 pontos indicam expectativa de queda. Quanto mais distante dos 50 pontos, maior e mais disseminada é a variação esperada.

### Intenção de investir recua em outubro

Em outubro de 2023, o índice de intenção de investimento da indústria da construção recuou 1,0 ponto, passando de 43,8 pontos para 42,8 pontos. Apesar do recuo, o índice do período se encontra em um patamar acima da média histórica, de 37,0 pontos. Ou seja, a intenção de investir do empresário da construção segue relativamente elevada.

#### Intenção de investimento

Índice (0 a 100 pontos)\*



\* Quanto maior o índice, maior a propensão a investir da indústria.

## RESULTADOS

## Condições financeiras no trimestre

	MARGEM DE LUCRO OPERACIONAL			PREÇO MÉDIO DAS MATERIAS-PRIMAS			SITUAÇÃO FINANCEIRA			ACESSO AO CRÉDITO		
	III-22	II-23	III-23	III-22	II-23	III-23	III-22	II-23	III-23	III-22	II-23	III-23
<b>Construção</b>	<b>45,4</b>	<b>44,9</b>	<b>45,7</b>	<b>60,8</b>	<b>58,4</b>	<b>59,6</b>	<b>47,9</b>	<b>47,5</b>	<b>49,5</b>	<b>40,1</b>	<b>38,1</b>	<b>39,9</b>
<b>POR PORTE</b>												
Pequena <sup>1</sup>	43,8	43,9	<b>44,6</b>	58,1	58,9	<b>58,5</b>	46,7	44,9	<b>46,6</b>	40,2	34,0	<b>38,6</b>
Média <sup>2</sup>	45,9	43,1	<b>43,7</b>	59,4	59,5	<b>60,0</b>	48,7	47,8	<b>47,6</b>	41,7	37,1	<b>38,2</b>
Grande <sup>3</sup>	45,7	46,2	<b>47,3</b>	62,5	57,5	<b>59,8</b>	47,9	48,3	<b>51,7</b>	39,1	40,2	<b>41,3</b>

Indicadores variam no intervalo de 0 a 100. Valores acima de 50 indicam satisfação com a margem de lucro operacional e a situação financeira, facilidade no acesso ao crédito ou aumento no preço médio das matérias-primas. Valores abaixo de 50 indicam insatisfação com a margem de lucro operacional e a situação financeira, dificuldade no acesso ao crédito ou queda no preço médio das matérias-primas.

1 - Empresa com 10 a 49 empregados. 2 - Empresa com 50 a 249 empregados. 3 - Empresa com 250 ou mais empregados.

## Principais problemas na indústria da construção

	GERAL			PEQUENAS			MÉDIAS			GRANDES		
	II-23	III-23	II-23	III-23	II-23	III-23	II-23	III-23	II-23	III-23	II-23	III-23
<b>Itens</b>	%	%	<b>Posição</b>	%	%	<b>Posição</b>	%	%	<b>Posição</b>	%	%	<b>Posição</b>
Taxa de juros elevadas	40,8%	<b>32,7%</b>	<b>1</b>	33,3%	<b>34,7%</b>	<b>1</b>	42,3%	<b>30,4%</b>	<b>1</b>	43,8%	<b>33,8%</b>	<b>1</b>
Elevada carga tributária	28,3%	<b>27,8%</b>	<b>2</b>	26,0%	<b>23,4%</b>	<b>3</b>	29,2%	<b>29,7%</b>	<b>2</b>	28,8%	<b>28,4%</b>	<b>2</b>
Burocracia excessiva	21,4%	<b>23,3%</b>	<b>3</b>	20,3%	<b>22,6%</b>	<b>4</b>	19,0%	<b>18,8%</b>	<b>5</b>	24,7%	<b>28,4%</b>	<b>2</b>
Falta ou alto custo de trabalhador qualificado	26,4%	<b>20,7%</b>	<b>4</b>	27,6%	<b>20,2%</b>	<b>5</b>	24,8%	<b>23,9%</b>	<b>3</b>	27,4%	<b>17,6%</b>	<b>5</b>
Demandas internas insuficientes	20,2%	<b>18,9%</b>	<b>5</b>	16,3%	<b>19,4%</b>	<b>6</b>	23,4%	<b>22,5%</b>	<b>4</b>	19,2%	<b>14,9%</b>	<b>7</b>
Falta de capital de giro	13,5%	<b>16,8%</b>	<b>6</b>	12,2%	<b>13,7%</b>	<b>10</b>	10,2%	<b>15,2%</b>	<b>7</b>	17,8%	<b>20,3%</b>	<b>4</b>
Falta ou alto custo da mão de obra não qualificada	16,3%	<b>14,9%</b>	<b>7</b>	17,9%	<b>16,1%</b>	<b>7</b>	15,3%	<b>13,0%</b>	<b>9</b>	16,4%	<b>16,2%</b>	<b>6</b>
Insegurança jurídica	11,7%	<b>14,5%</b>	<b>8</b>	16,3%	<b>25,8%</b>	<b>2</b>	10,9%	<b>11,6%</b>	<b>11</b>	9,6%	<b>10,8%</b>	<b>11</b>
Inadimplência dos clientes	13,4%	<b>14,0%</b>	<b>9</b>	16,3%	<b>16,1%</b>	<b>7</b>	15,3%	<b>14,5%</b>	<b>8</b>	9,6%	<b>12,2%</b>	<b>10</b>
Falta ou alto custo da matéria-prima	14,6%	<b>13,9%</b>	<b>10</b>	18,7%	<b>8,9%</b>	<b>11</b>	13,1%	<b>15,9%</b>	<b>6</b>	13,7%	<b>14,9%</b>	<b>7</b>
Competição desleal (informalidade, contrabando, etc)	11,9%	<b>13,7%</b>	<b>11</b>	15,4%	<b>15,3%</b>	<b>9</b>	14,6%	<b>13,0%</b>	<b>9</b>	6,8%	<b>13,5%</b>	<b>9</b>
Falta de financiamento de longo prazo	10,5%	<b>7,2%</b>	<b>12</b>	6,5%	<b>5,6%</b>	<b>13</b>	12,4%	<b>7,2%</b>	<b>13</b>	11,0%	<b>8,1%</b>	<b>12</b>
Licenciamento ambiental	4,8%	<b>5,2%</b>	<b>13</b>	4,1%	<b>2,4%</b>	<b>17</b>	5,8%	<b>8,0%</b>	<b>12</b>	4,1%	<b>4,1%</b>	<b>14</b>
Falta ou alto custo de equipamentos de apoio	2,6%	<b>4,9%</b>	<b>14</b>	3,3%	<b>6,5%</b>	<b>12</b>	2,2%	<b>3,6%</b>	<b>16</b>	2,7%	<b>5,4%</b>	<b>13</b>
Disponibilidade de terrenos	2,4%	<b>4,3%</b>	<b>15</b>	2,4%	<b>3,2%</b>	<b>15</b>	2,2%	<b>5,1%</b>	<b>14</b>	2,7%	<b>4,1%</b>	<b>14</b>
Condições climáticas	3,5%	<b>2,6%</b>	<b>16</b>	1,6%	<b>3,2%</b>	<b>15</b>	1,5%	<b>2,2%</b>	<b>17</b>	6,8%	<b>2,7%</b>	<b>16</b>
Dificuldades na logística de transporte (estradas, etc)	3,1%	<b>2,6%</b>	<b>16</b>	1,6%	<b>1,6%</b>	<b>18</b>	4,4%	<b>4,3%</b>	<b>15</b>	2,7%	<b>1,4%</b>	<b>18</b>
Falta ou alto custo de energia	1,8%	<b>2,5%</b>	<b>18</b>	2,4%	<b>4,0%</b>	<b>14</b>	0,7%	<b>1,4%</b>	<b>18</b>	2,7%	<b>2,7%</b>	<b>16</b>
Outros	2,0%	<b>1,6%</b>		1,6%	<b>0,8%</b>		2,9%	<b>2,2%</b>		1,4%	<b>1,4%</b>	
Nenhum	5,8%	<b>8,8%</b>		9,8%	<b>11,3%</b>		5,1%	<b>9,4%</b>		4,1%	<b>6,8%</b>	

Nota: Na pesquisa é solicitado que o empresário marque até três itens que constituíram problemas reais para a sua empresa. Desta forma, a soma dos percentuais supera 100%.

## RESULTADOS

## Desempenho da indústria da construção

	UCO (%) <sup>1</sup>			ÍNDICE DE EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE <sup>2</sup>			ÍNDICE DE NÍVEL DE ATIVIDADE EFETIVO EM RELAÇÃO AO USUAL <sup>3</sup>			ÍNDICE DE EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRÉGADOS <sup>2</sup>		
	set/22	ago/23	set/23	set/22	ago/23	set/23	set/22	ago/23	set/23	set/22	ago/23	set/23
<b>Construção</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>67</b>	<b>53,4</b>	<b>48,7</b>	<b>46,2</b>	<b>47,2</b>	<b>46,1</b>	<b>44,1</b>	<b>53,4</b>	<b>48,3</b>	<b>48,3</b>
Pequena	63	59	<b>62</b>	51,1	46,8	<b>45,4</b>	47,5	44,2	<b>43,3</b>	51,3	46,0	<b>46,6</b>
Média	66	63	<b>62</b>	52,3	47,5	<b>45,3</b>	44,6	42,2	<b>39,9</b>	52,9	49,0	<b>47,1</b>
Grande	71	74	<b>71</b>	54,8	50,0	<b>47,1</b>	48,5	49,0	<b>46,7</b>	54,5	48,7	<b>49,7</b>

## Expectativas da indústria da construção

	ÍNDICES DE EXPECTATIVAS <sup>4</sup>									ÍNDICE DE INTENÇÃO DE INVESTIMENTO <sup>5</sup>					
	NÍVEL DE ATIVIDADE			NOVOS EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS			COMPRA DE INSUMOS E MATERIAS PRIMAS			NÚMERO DE EMPREGADOS					
	out/22	set/23	out/23	out/22	set/23	out/23	out/22	set/23	out/23	out/22	set/23	out/23	out/22	set/23	out/23
<b>Construção</b>	<b>56,6</b>	<b>53,8</b>	<b>54,4</b>	<b>56,1</b>	<b>52,1</b>	<b>53,7</b>	<b>56,2</b>	<b>53,2</b>	<b>53,1</b>	<b>55,6</b>	<b>52,1</b>	<b>53,1</b>	<b>46,3</b>	<b>43,8</b>	<b>42,8</b>
Pequena	57,0	50,6	<b>52,0</b>	55,2	48,2	<b>52,0</b>	54,8	48,8	<b>51,2</b>	54,5	49,8	<b>52,2</b>	44,6	38,0	<b>39,7</b>
Média	57,3	50,7	<b>52,4</b>	55,0	49,2	<b>50,7</b>	56,7	50,3	<b>52,0</b>	55,4	49,8	<b>50,9</b>	44,5	38,5	<b>38,0</b>
Grande	56,1	56,7	<b>56,4</b>	57,0	55,1	<b>56,1</b>	56,4	56,4	<b>54,4</b>	56,1	54,2	<b>54,7</b>	47,9	49,0	<b>46,6</b>

## Índice de Confiança do Empresário da Indústria da Construção e seus componentes

	ICEI - CONSTRUÇÃO <sup>6</sup>			ÍNDICE DE CONDIÇÕES ATUAIS <sup>7</sup>			ÍNDICE DE EXPECTATIVAS <sup>8</sup>		
	out/22	set/23	out/23	out/22	set/23	out/23	out/22	set/23	out/23
<b>Construção</b>	<b>60,1</b>	<b>53,1</b>	<b>52,7</b>	<b>57,6</b>	<b>48,6</b>	<b>47,8</b>	<b>61,3</b>	<b>55,4</b>	<b>55,1</b>
Pequena	57,9	50,6	<b>50,3</b>	56,3	45,1	<b>46,6</b>	58,7	53,3	<b>52,1</b>
Média	61,5	52,4	<b>50,7</b>	57,5	46,9	<b>45,3</b>	63,5	55,1	<b>53,4</b>
Grande	60,0	54,6	<b>54,7</b>	58,2	50,9	<b>49,6</b>	60,9	56,4	<b>57,2</b>

1 - Indicador varia no intervalo de 0% a 100%.

2 - Indicador varia no intervalo de 0 a 100. Valores acima de 50 indicam aumento.

3 - Indicador varia no intervalo de 0 a 100. Valores acima de 50 indicam atividade acima do usual.

4 - Indicador varia no intervalo de 0 a 100. Valores acima de 50 indicam expectativa positiva.

5 - Indicador varia no intervalo de 0 a 100. Quanto maior o valor, maior a propensão a investir.

6 - O ICEI - Construção varia no intervalo de 0 a 100. Valores acima de 50 indicam confiança do empresário.

7 - Indicador varia no intervalo de 0 a 100. Valores acima de 50 indicam situação melhor em comparação com os últimos seis meses.

8 - Indicador varia no intervalo de 0 a 100. Valores acima de 50 indicam expectativa otimista para os próximos seis meses.



## Especificações técnicas

## Perfil da amostra

340 empresas, sendo 125 pequenas, 138 médias e 77 grandes.

## Período de coleta

2 a 13 de outubro de 2023.

Documento concluído em 20 de outubro de 2023.

**SONDAGEM INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO** | Publicação mensal da Confederação Nacional da Indústria - CNI | [www.cni.com.br](http://www.cni.com.br) | Diretoria de Desenvolvimento Industrial e Economia - DDIE | Diretora: Lytha Battiston Spindola | Gerência Executiva de Economia - ECON | Gerente-executivo: Mário Sérgio Carraro Telles | Gerência de Análise Econômica - GAE | Gerente: Marcelo Souza Azevedo | Análise: Paula Verlangeiro Vieira | Gerência de Estatística - GEST | Gerente: Edson Velloso | Equipe: Aretha Sílvia Soares e Brenda Ribeiro | Coordenação de Divulgação - CDIV | Coordenadora: Carla Gadêla | Design gráfico: Amanda Priscilla Moreira

Serviço de Atendimento ao Cliente - Fone: (61) 3317-9992 email: [sac@cni.com.br](mailto:sac@cni.com.br)

Autorizada a reprodução desde que citada a fonte.



Veja mais

Mais informações como dados setoriais, regionais, edições anteriores, versão inglês, metodologia da pesquisa e série histórica em: [www.cni.com.br/sondconstr](http://www.cni.com.br/sondconstr)**CBIC****CNI**Confederação Nacional da Indústria  
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA



AGÊNCIA CBIC

23/10/2023

Alta taxa de juros é o principal problema na construção, diz estudo



Dados da Sondagem Indústria da Construção, divulgados nesta segunda-feira (23) pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), com o apoio da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), apontam que a taxa de juros elevada é o principal problema da indústria da construção.

De acordo com a pesquisa, no terceiro trimestre de 2023 esse problema foi apontado por 32,7% dos empresários, o que corresponde a uma queda de 8,1 ponto percentual (p.p.) frente ao trimestre anterior, que estava em 40,8%. Essa redução indica que outros problemas vêm ganhando destaque para a construção e pode estar relacionada ao início do ciclo de cortes na taxa básica de juros, Selic, que começou em agosto de 2023.

Além disso, o segundo problema mais citado pelos empresários foi a elevada carga tributária com 27,8% das assinalações, queda de 0,5 p.p. frente ao trimestre anterior. De acordo com o estudo, essa questão historicamente ocupa as primeiras posições no ranking, evidenciando a necessidade de avanço na reforma tributária.

Outro desafio que surge como um dos principais no setor é a escassez de mão de obra qualificada ou seus custos elevados, que têm demonstrado um aumento contínuo nos últimos dois anos. No último trimestre, essa questão ocupou a terceira posição e representou o terceiro maior percentual de respostas assinaladas (23,3%) na série histórica referente a esse problema.

[Clique aqui e leia a íntegra da Sondagem Indústria da Construção.](#)

Sinapi

## Com segunda maior taxa desde 2014, custos da construção civil sobem 10,90% em 2022

Editoria: [Estatísticas Econômicas](#) | Vinícius Britto

10/01/2023 09h00 | Atualizado em 09/02/2023 09h03



Mesmo com menor taxa do ano em dezembro, custos da construção civil subiram 10,90% em 2022 - Foto: Simone Mello/Agência IBGE Notícias

O Índice Nacional da Construção Civil (Sinapi), divulgado hoje (10) pelo IBGE, fechou 2022 com alta de 10,90%, segunda maior taxa desde 2014 na série com desoneração, caindo 7,75 pontos percentuais em relação a 2021 (18,65%). Em dezembro, a taxa apresentou variação de 0,08%, ficando 0,07 ponto percentual abaixo da taxa do mês anterior (0,15%), mantendo a tendência de desaceleração no ano e registrando o menor índice de 2022.

"É importante observar que mesmo com a variação em dezembro bem menor que a captada em meses anteriores, o acumulado em 2022 ficou abaixo apenas do que foi captado em 2021, com taxa de 18,65%, e pouco acima de 2020, com 10,16%. Portanto, mesmo com quedas recorrentes desde julho, o acumulado no ano ainda tem influência das altas captadas no momento atípico de pandemia", avalia o gerente do Sinapi, Augusto Oliveira.

O Sinapi mede o custo nacional para o setor habitacional por metro quadrado, que passou para R\$ 1.679,25 em dezembro, sendo R\$ 1.001,20 relativos aos materiais e R\$ 678,05 à mão de obra. Em novembro, o custo havia sido de R\$ 1.677,96.

A parcela dos materiais seguiu a estabilidade dos últimos dois meses (0,01% em novembro e 0,04% em outubro) e apresentou variação de 0,07% em dezembro. Considerando o índice de dezembro de 2021, houve queda de 0,69 ponto percentual. Já a parcela de mão de obra, com apenas um reajuste observado, registrou taxa de 0,08%, a menor do ano, caindo 0,27 ponto percentual frente a novembro (0,35%).

O acumulado no ano para 2022 foi de 10,02% nos materiais, enquanto a parcela do custo com mão de obra atingiu 12,18%. Em 2021, a parcela dos materiais fechou em 28,12% e a mão de obra, em 6,78%.

"As variações na parcela dos materiais, nos últimos meses de 2022, apresentaram taxas mais próximas às captadas em anos anteriores à pandemia, enquanto 2020, 2021 e os primeiros meses de 2022 sofreram mais fortemente o impacto desta situação, já para a parcela da mão de obra, em 2022, acordos coletivos passaram a repor os salários das categorias profissionais do segmento da construção civil, que tiveram poucos ganhos nos anos da pandemia. Além disso, o aumento da inflação, base para a reposição dos salários nos dissídios, acabou influenciando nos valores acordados", analisa Oliveira.

A região Norte, com alta em 6 dos seus 7 estados, apresentou a maior variação regional em dezembro (0,67%). Nas demais regiões, os resultados foram: -0,04% (Nordeste), -0,09% (Sudeste), 0,32% (Sul) e 0,21% (Centro-Oeste).

Os custos regionais, por metro quadrado, foram: R\$ 1.697,69 (Norte); R\$ 1.560,52 (Nordeste); R\$ 1.735,03 (Sudeste); R\$ 1.761,89 (Sul) e R\$ 1.722,72 (Centro-Oeste). Piauí registrou a maior taxa para o último mês do ano, 2,64%. No acumulado do ano, Mato Grosso foi o estado com maior taxa, 20,52%, registrando também a maior taxa no acumulado da parcela dos materiais, 22,39%.

### Mais sobre o SINAPI

O SINAPI, uma produção conjunta do IBGE e da Caixa Econômica Federal, tem por objetivo a produção de séries mensais de custos e dies para o setor habitacional, e de séries mensais de salários medianos de mão de obra e preços medianos de materiais, máquinas e equipamentos e serviços da construção para os setores de saneamento básico, infraestrutura e habitação.

As estatísticas do SINAPI são fundamentais na programação de investimentos, sobretudo para o setor público. Os preços e custos auxiliam na elaboração, análise e avaliação de orçamentos, enquanto os índices possibilitam a atualização dos valores das despesas nos contratos e orçamentos. Acesse os dados no [Sidra](#).





**Certificado de Conclusão**

Identificação de envelope: 7BF8B409DC9E4A08966EED8E306BC9C1

Status: Concluído

Assunto: Complete com a DocuSign: DIM 00.230.044.2024 - RIOURBE

Obra: Jurídico

Envelope fonte:

Documentar páginas: 103

Assinaturas: 1

Remetente do envelope:

Certificar páginas: 5

Rubrica: 23

Vinicius Atty

Assinatura guiada: Ativado

R Sete De Setembro, 98

Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado

Sala 605, Centro

Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

RIO DE JANEIRO, RJ 20050-002

viniciusa@dimensionalengenharia.com

Endereço IP: 200.201.189.182

**Rastreamento de registros**

Status: Original

Portador: Vinicius Atty

Local: DocuSign

30/01/2024 16:12:28

viniciusa@dimensionalengenharia.com

**Eventos do signatário****Assinatura****Registro de hora e data**

Vinicius Benevides



Enviado: 30/01/2024 16:19:52

viniciusb@dimensionalengenharia.com

Visualizado: 30/01/2024 16:36:24

DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA

Assinado: 30/01/2024 16:36:57

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta  
(Nenhuma)Adoção de assinatura: Desenhado no dispositivo  
Usando endereço IP: 172.59.229.61  
Assinado com o uso do celular**Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:**

Não oferecido através do DocuSign

Bruno Mendes



Enviado: 30/01/2024 16:37:05

brunom@dimensionalengenharia.com

Visualizado: 30/01/2024 16:40:22

Advogado

DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA

Assinado: 30/01/2024 16:40:41

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta  
(Nenhuma)Adoção de assinatura: Imagem de assinatura  
carregada  
Usando endereço IP: 200.201.189.182**Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:**

Aceito: 14/02/2020 16:52:47

ID: 60579f8-6c32-4c9b-ae94-7a21bedb55bb

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data
Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data
Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data
Time Jurídico timejuridico@dimensionalengenharia.com	Copiado	Enviado: 30/01/2024 16:40:48 Visualizado: 30/01/2024 17:07:16
Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)		
Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:		
Não oferecido através do DocuSign		

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	30/01/2024 16:19:52
Entrega certificada	Segurança verificada	30/01/2024 16:40:22
Assinatura concluída	Segurança verificada	30/01/2024 16:40:41
Concluído	Segurança verificada	30/01/2024 16:40:48
Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora
<b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico</b>		

## **ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE**

From time to time, dimensional (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

### **Getting paper copies**

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

### **Withdrawing your consent**

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

### **Consequences of changing your mind**

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

### **All notices and disclosures will be sent to you electronically**

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

**How to contact dimensional:**

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To contact us by email send messages to: [thamyresa@dimensionalengenharia.com](mailto:thamyresa@dimensionalengenharia.com)

**To advise dimensional of your new email address**

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at [thamyresa@dimensionalengenharia.com](mailto:thamyresa@dimensionalengenharia.com) and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address. We do not require any other information from you to change your email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

**To request paper copies from dimensional**

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to [thamyresa@dimensionalengenharia.com](mailto:thamyresa@dimensionalengenharia.com) and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number. We will bill you for any fees at that time, if any.

**To withdraw your consent with dimensional**

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an email to [thamyresa@dimensionalengenharia.com](mailto:thamyresa@dimensionalengenharia.com) and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. We do not need any other information from you to withdraw consent.. The consequences of your withdrawing consent for online documents will be that transactions may take a longer time to process..

### **Required hardware and software**

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

### **Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically**

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures', you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify dimensional as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by dimensional during the course of your relationship with dimensional.