

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INTRODUÇÃO

1.1 Este documento marca a fase inicial do planejamento e apresenta os estudos necessários para a contratação de uma empresa para a reforma e ampliação do CEI José Santos Nunes, situado na Rua Julio Boppre, n. 1917, bairro São Luis, Tubarão, Estado de Santa Catarina. A solução visa atender à necessidade especificada abaixo.

O objetivo principal é realizar uma análise e estudar detalhadamente as necessidades da escola, identificando os principais requisitos que precisam ser abordados para garantir que a infraestrutura atenda de maneira adequada às necessidades dos alunos da escola. A ampliação e reforma da unidade escolar busca garantir a transparência e a eficiência do processo de construção, assegurando que a obra atenda aos padrões de qualidade e acessibilidade necessários, em conformidade com as diretrizes educacionais e normativas vigentes.

Este planejamento visa encontrar a melhor solução para suprir a necessidade, em conformidade com as normas vigentes e os princípios que regem a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 Objeto:

O objeto é a contratação de empresa para reforma e ampliação do CEI José Santos Nunes, situado na Rua Julio Boppre, n. 1917, bairro São Luis, Tubarão, Estado de Santa Catarina, que incluirá a construção de dez salas de aula com seus respectivos banheiros e solariuns, cinco depósitos entre as salas, depósito geral, guarita, banheiro de apoio, sala de apoio, porte-cochère, sala de planejamento, muro em toda a extensão da ampliação, pátio coberto e descoberto, horta e caixa de areia, totalizando a área total construída de 2.163,16m² conforme memorial descritivo.

2.1 Justificativa:

A ampliação e reforma do CEI José Santos Nunes se fazem necessárias diante do crescente aumento da demanda por vagas na Educação Infantil na região. A unidade atual já opera próxima ao seu limite de capacidade, o que compromete a qualidade do atendimento às crianças e às famílias, além de limitar o potencial pedagógico e o desenvolvimento pleno das atividades educativas.

A proposta contempla a construção de dez novas salas de aula, cada uma com seus respectivos banheiros e solariuns, garantindo ambientes adequados, iluminados e ventilados, conforme os parâmetros do atendimento à Primeira Infância. Além disso, serão construídos cinco depósitos entre as salas para a organização de materiais pedagógicos, bem como um depósito geral, otimizando a logística interna da unidade.

A ampliação inclui ainda a implantação de guarita, banheiro de apoio e porte-cochère, reforçando a segurança e o acolhimento no acesso à unidade. A construção de uma sala de planejamento atenderá à necessidade de espaço adequado para reuniões pedagógicas e organização das atividades pelos profissionais da educação.

Será edificado muro em toda a extensão da ampliação, assegurando o controle de acesso e a segurança de crianças e funcionários. O projeto contempla ainda um pátio coberto e um pátio descoberto, permitindo a realização de atividades lúdicas e recreativas em diferentes condições

climáticas, além da implantação de uma horta pedagógica e caixa de areia, que contribuirão para o desenvolvimento sensorial, social e ambiental das crianças.

Portanto, a ampliação e reforma do CEI José Santos Nunes visam garantir uma estrutura física adequada, segura e acolhedora, alinhada às diretrizes pedagógicas da Educação Infantil e às normas técnicas vigentes, promovendo um ambiente propício para o desenvolvimento integral das crianças atendidas.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 O presente Estudo Técnico Preliminar não contempla o inciso II, § 1º, do artigo 18, da Lei nº 14.133/2021, que prevê a necessidade de demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, em razão de que, ainda, não existe, no Município de Tubarão, o referido Plano.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Faz-se necessária a contratação de empresa especializada no ramo/segmento que atenda as demandas do Município de Tubarão referente a ampliação e reforma do CEI José Santos Nunes ao tempo e modo necessários, conforme itens e quantidades descritos no item subsequente, assim como preencha os requisitos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira. A empresa deverá estar devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro termo de referência.

4.2 A Concorrência terá pro fundamento legal o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei n.º 14.133/2021.

4.3 Para a presente contratação será elaborado Projeto Executivo pelo corpo técnico da Prefeitura Municipal de Tubarão ou órgão equivalente, com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo de implementação do projeto e a definição dos métodos e do prazo de execução.

4.4 São requisitos técnico da contratação os seguintes itens:

a) Definição do local de execução dos serviços, conforme via indicada no Objeto deste documento;

b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;

c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;

d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;

e) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

f) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico profissional;

g) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;

h) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

4.5 Para fins da comprovação do acervo técnico, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

ITEM (PLANILHA)	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO (EDITAL)	DESCRIÇÃO EQUIVALENTE (ACERVO TÉCNICO)	UNIDADE	QUANTIDADE E LICITADA	QUANTIDADE E MÍNIMA EM ACERVO (50%)
3.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	EXECUÇÃO DE FÔRMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	M2	801,00	400,50
3.9	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4)	EXECUÇÃO DE LAJE PRÉ-MOLDADA / EXECUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	M2	585,96	292,98
4.1.8	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4)	EXECUÇÃO DE LAJE PRÉ-MOLDADA / EXECUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	M2	748,88	374,44
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X14X24 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO DE BETONEIRA	EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO	M2	1.400,70	700,35
5.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25MM	EXECUÇÃO DE ARGAMASSA	M3	2.816,40	1.408,20
8.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	EXECUÇÃO DE COBERTURA	M2	1.080,00	540,00
8.4	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	EXECUÇÃO DE COBERTURA	M2	1.300,00	650,00

10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PLASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO	M2	372,56	186,28
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA RESIDENCIAL E/OU COMERCIAL EM BAIXA TENSÃO COM MEDIÇÃO INDIVIDUAL OU COLETIVA	M2	2.168,13	1.084,07

4.6 Serão considerados também os requisitos de sustentabilidade, onde os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

4.7 A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

4.8 Por fim, devem ser seguidos ainda os requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados, conforme relação abaixo:

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;

c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

d) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

e) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

4.9 A empresa deverá possuir os seguintes documentos que comprovem sua qualificação técnica:

a) Alvará de Funcionamento expedido pelo município da sede da empresa, no ramo pertinente ao objeto licitado;

b) Comprovação de registro da empresa licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, mediante Certidão de Pessoa Jurídica, dentro do prazo de validade;

c) Atestado de Capacidade Técnico-Operacional (em nome da licitante) e de Capacidade Técnico-Profissional (em nome do profissional técnico) emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a aptidão para atividade anterior, compatível com o objeto da presente licitação.

4.10 Deverá a licitante comprovar possuir vínculo empregatício, societário ou de prestação de serviços com Engenheiro Civil, registrado no CREA, detentor de atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito privado ou público, e atestado de capacidade técnica registrado no CREA, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico, a fim de comprovar a Capacidade Técnico-Profissional supramencionada.

4.11 A construção deverá atender às exigências de qualidade, observados os padrões, projetos técnicos e normas baixadas pelos órgãos competentes e legislações específicas atuais; atentando-se o proponente, principalmente para as prescrições contidas no art. 39, VIII, da Lei nº. 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

4.12 Os materiais e serviços utilizados serão submetidos a uma avaliação de qualidade, estando fora dos padrões acima descritos, os materiais e serviços serão considerados em desconformidade, reprovados. Eles, bem como os procedimentos relacionados ao seu fornecimento deverão estar de acordo com a legislação vigente e demais dispositivos legais e regulamentares porventura aplicáveis.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1 Referentemente à estimativa das quantidades necessárias para a execução dos serviços de ampliação e reforma do CEI José Santos Nunes encontra-se definida no Projeto de Engenharia e nas Planilhas Orçamentárias anexas, em conformidade com o respectivo Plano de Trabalho que integra o presente Estudo Técnico Preliminar. A intervenção contempla área total de 2.163,16 m², dimensionada a partir das necessidades atuais e futuras da unidade escolar, que atualmente já atende aproximadamente 184 alunos e opera próxima ao limite de sua capacidade. A previsão de construção de 10 novas salas de aula, cada uma equipada com banheiros e soláriuns, justifica-se pelo crescente aumento da demanda por vagas na Educação Infantil na região, bem como pela necessidade de ampliação da capacidade de atendimento da unidade, reduzindo a fila de espera existente e garantindo melhores condições de acolhimento às crianças e às famílias. O projeto também prevê a construção de depósitos, sala de planejamento, guarita, banheiro de apoio, portecochère, pátios coberto e descoberto, horta pedagógica, caixa de areia e muro em toda a extensão da ampliação, assegurando estrutura adequada, segura e alinhada às diretrizes pedagógicas e normas técnicas vigentes. Além de ampliar a oferta de vagas, a obra proporcionará maior eficiência operacional e melhores condições de funcionamento da unidade, representando vantajosidade e economicidade ao erário, uma vez que permitirá a otimização dos espaços públicos já existentes, evitando custos futuros com soluções paliativas ou locações de estruturas temporárias para atendimento da demanda educacional.

ITEM	DESCRIÇÃO	CATSERV	QUANT.	UND
1	Reforma e ampliação do CEI José Santos Nunes.	5622	01	UN

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1 A solução a ser contratada consiste basicamente na escolha de proposta com maior vantajosidade pela Administração Pública Municipal, por meio da contratação de empresa para a ampliação e reforma do CEI José Santos Nunes para garantir a ampliação da capacidade de atendimento e a melhoria da infraestrutura física do CEI José Santos Nunes, por meio da construção de novos espaços pedagógicos, administrativos e de apoio, assegurando ambientes seguros, acessíveis e adequados ao desenvolvimento integral das crianças na Educação Infantil, em conformidade com as diretrizes educacionais e normativas vigentes.

O levantamento de mercado foi realizado por meio de dados obtidos através de consultas ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e outras

cotações de mercado, compondo a planilha orçamentária. O objetivo é tornar o processo licitatório mais competitivo e dar transparência aos preços praticados.

Foram considerados fornecedores que atendem aos padrões de qualidade exigidos e que possuem experiência comprovada em projetos similares.

Na pesquisa, foi possível identificar também que Municípios outros utilizam soluções semelhantes, sendo contratação mediante Concorrência Eletrônica.

Assim, atualmente, a contratação de empresa para ampliação e reforma do CEI José Santos Nunes mostra-se a alternativa viável e fundamental para solução da necessidade.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

7.1 O valor estimado desta contratação é de R\$ 3.814.785,98 (três milhões, oitocentos e quatorze mil, setecentos e oitenta e cinco reais e noventa e oito centavos). Para a estimativa, tomou-se como base a planilha orçamentária, realizada através de consultas ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e outras cotações de mercado, conforme anexo I.

Contratação de empresa para ampliação e reforma do CEI José Santos Nunes, conforme quantidades e valores adiante descritos, conforme Planilha Orçamentária anexa integrante deste Estudo Técnico Preliminar materializada no documento intitulado "ORÇAMENTO DA CONTRATAÇÃO":

ITEM	DESCRIÇÃO	CATSERV	QUANT.	UNIDADE	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
1	Reforma e ampliação do CEI José Santos Nunes	5622	01	UN	R\$ 3.814.785,98	R\$ 3.814.785,98
TOTAL GERAL						R\$ 3.814.785,98

7.2 Contratação de Pessoa Jurídica para execução dos serviços de ampliação e reforma do CEI José Santos Nunes, de acordo com as especificações técnicas, itens e valores definidos no Projeto de Engenharia e no Orçamento Detalhado em anexo.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1 Faz-se necessária a contratação de empresa para execução do objeto necessário, conforme estimativa de quantidades e preços acima descrita, mediante Licitação na Modalidade de Concorrência, sob a forma Eletrônica, para atender as finalidades precípuas da Administração e da população do Município de Tubarão.

A construção da obra deverá ser realizada no endereço indicado no Termo de Referência. O atraso na entrega poderá acarretar a aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/2021 e suas correlatas, bem como as demais normas cabíveis, nos termos definidos no Edital.

O pagamento à empresa contratada será após apuração da medição realizada no mês, com pagamento no mês subsequente, após ateste da nota fiscal e empenho.

9. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

9.1 A contratação decorrente da presente necessidade deverá ocorrer em forma de lote único, pois realizar a obra em uma única etapa pode reduzir os custos totais devido à economia de

escala, visto que compras em maior quantidade de materiais e contratação contínua de mão de obra e equipamentos podem resultar em preços mais baixos e eficiência operacional.

9.2 A contratação da obra em forma de lote único é imprescindível, pois as etapas do processo construtivo são interdependentes e desenvolvem-se de forma sequencial, com cada etapa servindo de base para a seguinte. O fracionamento da execução poderia gerar dificuldades na identificação de responsabilidades em casos de falhas ou problemas de qualidade, comprometendo a eficiência na gestão e fiscalização do contrato. Além disso, a divisão da obra poderia acarretar incompatibilidades técnicas entre os diferentes responsáveis, impactando negativamente a integridade e o resultado final do projeto.

9.3 Além disso, um cronograma contínuo e não parcelado pode minimizar a interrupção do local. Dividir a obra em várias fases pode prolongar o tempo de perturbação, causando maiores inconvenientes para a população local, além de permitir melhor coordenação entre as diferentes fases do projeto, garantindo que todas as etapas estejam bem integradas e reduzindo o risco de problemas de alinhamento ou incompatibilidades técnicas, facilitando ainda o cumprimento dos prazos estabelecidos, evitando atrasos comuns em projetos fracionados devido a retomadas de trabalho, ajustes de cronograma e redistribuição de recursos.

9.4 Mediante o exposto, optamos pelo prosseguimento da tramitação licitatória em lote único para a execução da obra, de modo que apenas uma empresa possa implantar o projeto em uma única fase de execução, sendo uma maneira mais eficiente de utilizar os recursos públicos, garantindo maior transparência e controle sobre os gastos.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1 Com a presente contratação, o Município de Tubarão/SC pretende alcançar resultados que assegurem não apenas a ampliação e modernização da infraestrutura do CEI José Santos Nunes, mas também a economicidade e a melhor utilização dos recursos públicos disponíveis. A execução da obra deverá proporcionar:

- a) Maior economicidade, por meio de soluções técnicas que maximizem o aproveitamento da estrutura existente, reduzam custos de manutenção e garantam eficiência no uso de energia, água e demais insumos;
- b) Otimização dos recursos humanos, ao oferecer ambientes adequados e funcionais que possibilitem aos profissionais da educação desenvolverem suas atividades pedagógicas de forma mais eficiente, reduzindo sobrecargas e aumentando a produtividade;
- c) Uso racional dos recursos materiais e financeiros, assegurando investimentos duradouros, de baixo custo operacional e em conformidade com as normas técnicas e pedagógicas vigentes, evitando retrabalhos e despesas adicionais;
- d) Ampliação da capacidade de atendimento, atendendo a um maior número de crianças dentro dos limites orçamentários disponíveis, sem perda de qualidade nos serviços prestados;
- e) Melhoria da qualidade do ambiente escolar, com espaços mais salubres, acessíveis, confortáveis e seguros, que contribuam para o desenvolvimento integral das crianças;
- f) Valorização e apoio ao trabalho pedagógico, oferecendo infraestrutura adequada para a realização de atividades educativas, lúdicas e recreativas;
- g) Promoção de experiências educativas integradas à natureza, incentivando práticas sustentáveis e o contato das crianças com o meio ambiente.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1 Inexistem providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do Contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual. Por esse motivo, com fulcro no artigo 18, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, fica justificado que este Estudo Técnico Preliminar deixa de contemplar o disposto no artigo 18, inciso X, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/ INTERDEPENDENTES

12.1 Inexistem contratações correlatas e/ou interdependentes. Por esse motivo, com fulcro no artigo 18, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, fica justificado que este Estudo Técnico Preliminar deixa de contemplar o disposto no artigo 18, inciso XI, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1 Com a contratação pretendida, os impactos ambientais decorrentes da execução contratual são considerados controláveis e mitigáveis, não se vislumbrando a ocorrência de impactos ambientais significativos.

A contratada deverá observar integralmente a legislação e as normas ambientais aplicáveis, adotando as medidas necessárias à prevenção, controle e mitigação de eventuais impactos decorrentes da execução dos serviços.

Além disso, deverá ser realizado o gerenciamento adequado dos resíduos da construção civil eventualmente gerados, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e demais normas pertinentes.

Dessa forma, com fundamento no artigo 18, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, justifica-se que este Estudo Técnico Preliminar deixe de contemplar, de forma aprofundada, o disposto no artigo 18, inciso XII, § 1º, da referida Lei.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1 Diante de todo o exposto, constata-se que a contratação de empresa para execução da construção atende as finalidades precípua da Administração.

Tubarão/SC, 16 de março de 2026.

Tatiana Dovizinski
Assistente Judiciária

ANEXO I


LIMA E BRESSAN ENGENHARIA LTDA
41.579.652/0001-00
RUA FLORIANÓPOLIS, 388, VILA MOEMA, TUBARÃO - SC

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA								
OBRA		CEI JOSE SANTOS NUNES			MUNICÍPIO	TUBARÃO		DATA: JANEIRO DE 2026
PROJETO		AMPLIAÇÃO E REFORMA - CEI JOSÉ SANTOS NUNES						
LOCALIZAÇÃO		RUA JULIO BOPPRE, Nº 1917 - SÃO LUIS			BDI	23,82%		
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO + BDI	PREÇO TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		417.890,55	417.890,55
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	6	467,16	578,43	3.470,58
1.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	210	93,84	116,19	24.399,90
1.3	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M²	378	103,75	128,46	48.557,88
1.4	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	80	9,75	12,07	965,60
1.5	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	16	291,08	360,41	5.766,56
1.6	CONV10	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS LOCAL - EDIFICAÇÕES	VB	1	270.336,00	334.730,03	334.730,03
2			DEMOLIÇÕES		1		3.311,14	3.311,14
2.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	28,47	66,57	82,42	2.346,49
2.2	104802	SINAPI	REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	68,61	11,36	14,06	964,65
3			INFRAESTRUTURA		1		574.746,61	574.746,61
3.1	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	581,4	21,85	27,05	15.726,87
3.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	11,1	19,17	23,73	263,40
3.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	597,1	16,92	20,95	12.509,24
3.4	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	4221,9	14,60	18,07	76.289,73
3.5	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	720	11,04	13,66	9.835,20
3.6	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	225,7	10,26	12,70	2.866,39
3.7	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M²	801	151,47	187,55	150.227,55
3.8	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M³	137,07	824,44	1.020,82	139.923,79
3.9	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M²	585,96	225,24	278,89	163.418,38
3.10	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M³	58	45,01	55,73	3.232,34

RESPONSÁVEIS TÉCNICAS
ENGª CIVIL GABRIELA BRESSAN PEDROSO - CREA 142.195-1
ENGª CIVIL SOFIA LIMA VIEIRA - CREA 138.383-6

3.11	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M²	12	30,54	37,81	453,72
4			SUPRA ESTRUTURA		1		443.804,02	443.804,02
4.1			COBERTURA		1		415.194,59	415.194,59
4.1.1	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1143,5	21,85	27,05	30.931,67
4.1.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	5,8	19,17	23,73	137,63
4.1.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	692	16,92	20,95	14.497,40
4.1.4	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1848,6	14,60	18,07	33.404,20
4.1.5	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	421,3	11,04	13,66	5.754,95
4.1.6	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	148,3	10,26	12,70	1.883,41
4.1.7	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M²	671	74,18	91,84	61.624,64
4.1.8	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M²	748,88	242,03	299,68	224.424,35
4.1.9	92433	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	341	100,75	124,74	42.536,34
4.2			COBERTURA INCLINADA		1		28.609,43	28.609,43
4.2.1	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	190,2	21,85	27,05	5.144,91
4.2.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	12	19,17	23,73	284,76
4.2.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	187,5	14,60	18,07	3.388,12
4.2.4	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	335,7	11,04	13,66	4.585,66
4.2.5	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M²	149	74,18	91,84	13.684,16
4.2.6	92433	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	12,2	100,75	124,74	1.521,82
5			PAREDES E VEDAÇÃO		1		476.354,17	476.354,17
5.1	103354	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X14X24 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	1400,7	105,82	131,02	183.519,71
5.2	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M³	56,03	666,37	825,09	46.229,79
5.3	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	M²	2816,4	63,47	78,58	221.312,71

5.4	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M²	76,64	266,53	330,01	25.291,96
6			ESQUADRIAS EM MADEIRA		1		98.745,27	98.745,27
6.1	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	57	1.337,50	1.656,09	94.397,13
6.2	100682	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	1.048,53	1.298,28	1.298,28
6.3	102177	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 12 MM (4+4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M²	1	1.414,62	1.751,58	1.751,58
6.4	100682	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	1.048,53	1.298,28	1.298,28
7			ESQUADRIAS METÁLICAS		1		163.663,91	163.663,91
7.1	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M²	5,04	729,58	903,36	4.552,93
7.2	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M²	48	729,58	903,36	43.361,28
7.3	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M²	7,5	729,58	903,36	6.775,20
7.4	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M²	3,44	434,56	538,07	1.850,96
7.5	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M²	0,64	729,58	903,36	578,15

RESPONSÁVEIS TÉCNICAS
ENGª CIVIL GABRIELA BRESSAN PEDROSO - CREA 142.195-1
ENGª CIVIL SOFIA LIMA VIEIRA - CREA 138.383-6

LIMA E BRESSAN ENGENHARIA LTDA

41.579.652/0001-00

RUA FLORIANÓPOLIS, 388, VILA MOEMA, TUBARÃO - SC



7.6	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M²	12,6	729,58	903,36	11.382,33
7.7	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M²	3,6	729,58	903,36	3.252,09
7.8	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M²	0,25	729,58	903,36	225,84
7.9	102170	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M²	299,85	246,95	305,77	91.685,13
8			COBERTURA		1		486.983,32	486.983,32
8.1	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	1080	167,97	207,98	224.618,40
8.2	92260	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	30	934,41	1.156,98	34.709,40
8.3	160051	SBC	TRATAMENTO E IMUNIZAÇÃO DE MADEIRA COM PENETROL/PENTOX	M²	1300	41,73	51,67	67.171,00
8.4	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	1300	64,35	79,67	103.571,00
8.5	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	145,34	32,29	39,98	5.810,69
8.6	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	176,6	81,70	101,16	17.864,85
8.7	92616	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	8	1.998,04	2.473,97	19.791,76
8.8	92575	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	80	66,16	81,91	6.552,80
8.9	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	81,3	68,48	84,79	6.893,42
9			IMPERMEABILIZAÇÃO		1		4.733,85	4.733,85
9.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAOS. AF_09/2023	M²	71,25	53,66	66,44	4.733,85
10			REVESTIMENTOS		1		244.498,32	244.498,32

RESPONSÁVEIS TÉCNICAS

ENGª CIVIL GABRIELA BRESSAN PEDROSO - CREA 142.195-1

ENGª CIVIL SOFIA LIMA VIEIRA - CREA 138.383-6

10.1	104612	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M²	985,28	90,80	112,42	110.765,17
10.2	101739	SINAPI	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS. AF_09/2020	M	241,6	33,14	41,03	9.912,84
10.3	104617	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023	M²	372,56	268,42	332,35	123.820,31
11			PAVIMENTAÇÃO		1		453.036,42	453.036,42
11.1	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M²	773,25	58,28	72,16	55.797,72
11.2	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M²	853,45	58,35	72,24	61.653,22
11.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M²	282,11	106,45	131,80	37.182,09
11.4	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	90,47	11,25	13,92	1.259,34
11.5	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M²	2122,39	16,15	19,99	42.426,57
11.6	CONV11	PRÓPRIO	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 10CM	M²	579,16	120,66	149,40	86.526,50
11.7	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M²	506,88	86,92	107,62	54.550,42
11.8	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M²	37,25	148,07	183,34	6.829,41
11.9	93681	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M²	660,61	102,87	127,37	84.141,89
11.10	200015	SBC	ATERRO COM AREIA LAVADA PARA CAIXA DE AREIA	M²	97,86	187,09	231,65	22.669,26
12			PINGADEIRAS, SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS		1		6.025,69	6.025,69
12.1	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	67	41,15	50,95	3.413,65
12.2	CPU 126234	PRÓPRIO	PINGADEIRA PRE MOLDADA 25 CM	M	62,34	33,84	41,90	2.612,04
13			PINTURAS		1		72.505,51	72.505,51
13.1	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	753,77	16,20	20,05	15.113,08
13.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M²	753,77	5,34	6,61	4.982,41
13.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	1658,83	13,44	16,64	27.602,93

RESPONSÁVEIS TÉCNICAS
ENGª CIVIL GABRIELA BRESSAN PEDROSO - CREA 142.195-1
ENGª CIVIL SOFIA LIMA VIEIRA - CREA 138.383-6

LIMA E BRESSAN ENGENHARIA LTDA
41.579.652/0001-00
RUA FLORIANÓPOLIS, 388, VILA MOEMA, TUBARÃO - SC



13.4	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M²	1658,83	4,22	5,22	8.659,09
13.5	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M²	263,34	29,67	36,73	9.672,47
13.6	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	263,34	19,86	24,59	6.475,53
14			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1		92.972,16	92.972,16
14.1	94797	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	141,45	175,14	1.225,98
14.2	052367	SBC	BUJAO GALVANIZADO 3/4"	UN	1	9,08	11,24	11,24
14.3	104047	SINAPI	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	3	9,53	11,80	35,40
14.4	104058	SINAPI	LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	2	8,67	10,73	21,46
14.5	92695	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	25,61	31,71	95,13
14.6	92688	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1	42,38	52,47	52,47
14.7	92705	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	47,91	59,32	59,32
14.8	89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	35,18	43,55	43,55
14.9	104055	SINAPI	REGISTRO ESFERA, PVC, DE PASSEIO, PARA POLIETILENO, 20 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	2	16,35	20,24	40,48
14.10	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	65,03	80,52	563,64
14.11	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	88,60	109,70	658,20
14.12	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	22	99,86	123,64	2.720,08
14.13	96748	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	13	9,64	11,93	155,09
14.14	96728	SINAPI	TUBO, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	20,17	24,92	30,85	622,24
14.15	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11	50,58	62,62	688,82
14.16	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13	11,70	14,48	188,24
14.17	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7	20,71	25,64	179,48
14.18	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	36,80	45,56	182,24

RESPONSÁVEIS TÉCNICAS
ENGª CIVIL GABRIELA BRESSAN PEDROSO - CREA 142.195-1
ENGª CIVIL SOFIA LIMA VIEIRA - CREA 138.383-6

14.19	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	44	7,10	8,79	386,76
14.20	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	9,30	11,51	161,14
14.21	103994	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	15,35	19,00	228,00
14.22	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	11,22	13,89	97,23
14.23	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	82	11,18	13,84	1.134,88
14.24	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22	15,07	18,65	410,30
14.25	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	19,62	24,29	170,03
14.26	103974	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13	11,29	13,97	181,61
14.27	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	225,89	27,22	33,70	7.612,49
14.28	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	111,94	20,63	25,54	2.858,94
14.29	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,77	27,93	34,58	545,32
14.30	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	33	15,38	19,04	628,32
14.31	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9	19,42	24,04	216,36
14.32	104012	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	25,79	31,93	127,72
14.33	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9	17,57	21,75	195,75
14.34	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	34	14,29	17,69	601,46
14.35	102608	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	1.004,53	1.243,80	2.487,60
14.36	102610	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	4	1.961,08	2.428,20	9.712,80
14.37	102605	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	266,33	329,76	329,76

RESPONSÁVEIS TÉCNICAS
ENGª CIVIL GABRIELA BRESSAN PEDROSO - CREA 142.195-1
ENGª CIVIL SOFIA LIMA VIEIRA - CREA 138.383-6

14.38	99260	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_ 12/2020	UN	10	522,65	647,14	6.471,40
14.39	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_ 12/2020	UN	9	531,52	658,12	5.923,08
14.40	98108	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_ 12/2020	UN	2	580,08	718,25	1.436,50
14.41	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	12	78,43	97,11	1.165,32
14.42	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	11	44,20	54,72	601,92
14.43	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	15	14,78	18,30	274,50
14.44	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	18	30,08	37,24	670,32
14.45	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	20	12,11	14,99	299,80
14.46	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	16	16,84	20,85	333,60
14.47	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	2	24,91	30,84	61,68
14.48	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	11	29,25	36,21	398,31
14.49	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	26	16,12	19,95	518,70
14.50	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	15	11,88	14,70	220,50
14.51	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	11	44,77	55,43	609,73
14.52	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	7	53,47	66,20	463,40

RESPONSÁVEIS TÉCNICAS
ENGª CIVIL GABRIELA BRESSAN PEDROSO - CREA 142.195-1
ENGª CIVIL SOFIA LIMA VIEIRA - CREA 138.383-6

LIMA E BRESSAN ENGENHARIA LTDA
41.579.652/0001-00
RUA FLORIANÓPOLIS, 388, VILA MOEMA, TUBARÃO - SC



14.53	104174	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7	185,90	230,18	1.611,26
14.54	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	28,06	34,74	138,96
14.55	104343	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	35,58	44,05	44,05
14.56	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	31	19,90	24,64	763,84
14.57	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	10,47	12,96	77,76
14.58	89681	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1	89,34	110,62	110,62
14.59	89549	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1	19,04	23,57	23,57
14.60	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	11	11,37	14,07	154,77
14.61	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	285,91	42,31	52,38	14.975,96
14.62	104166	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	131,68	76,30	94,47	12.439,80
14.63	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	65,81	30,39	37,62	2.475,77
14.64	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,77	37,69	46,66	595,84
14.65	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	38,82	24,40	30,21	1.172,75
14.66	102707	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO, DN 200 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	8,43	36,23	44,85	378,08
14.67	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11	25,72	31,84	350,24
14.68	102989	SINAPI	CANALETAS MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	M	60	34,74	43,01	2.580,60
15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		188.442,01	188.442,01
15.1	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	10	64,90	80,35	803,50
15.2	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	226	23,32	28,87	6.524,62

RESPONSÁVEIS TÉCNICAS
ENGª CIVIL GABRIELA BRESSAN PEDROSO - CREA 142.195-1
ENGª CIVIL SOFIA LIMA VIEIRA - CREA 138.383-6

15.3	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	26,28	32,53	32,53
15.4	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	55	19,34	23,94	1.316,70
15.5	92868	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	22,73	28,14	56,28
15.6	059735	SBC	CURVA 180 ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 2.1/2"	UN	2	130,68	161,80	323,60
15.7	061870	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 2.1/2"	UN	6	168,17	208,22	1.249,32
15.8	052293	SBC	LUVA GALVANIZADA 2.1/2"	UN	6	106,79	132,22	793,32
15.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	57,22	70,84	70,84
15.10	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5	18,97	23,48	117,40
15.11	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5	78,72	97,47	487,35
15.12	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	139,08	32,35	40,05	5.570,15
15.13	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	590,96	64,47	79,82	47.170,42
15.14	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	61,97	5,87	7,26	449,90
15.15	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	141,46	3,66	4,53	640,81
15.16	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	429,73	19,97	24,72	10.622,92
15.17	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,5	28,92	35,80	89,50
15.18	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4849,1	5,26	6,51	31.567,64
15.19	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1690,05	8,08	10,00	16.900,50
15.20	078600	SBC	CAIXA PASSAGEM CONCR.PREMOLDADO ATERRAMENTO 30X30CM	UN	13	79,91	98,94	1.286,22
15.21	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	17	155,52	192,56	3.273,52
15.22	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	15,24	83,66	103,58	1.578,55
15.23	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	45,43	56,25	675,00
15.24	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13	37,24	46,11	599,43
15.25	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	75,64	93,65	936,50

RESPONSÁVEIS TÉCNICAS
ENGª CIVIL GABRIELA BRESSAN PEDROSO - CREA 142.195-1
ENGª CIVIL SOFIA LIMA VIEIRA - CREA 138.383-6

15.26	91946	SINAPI	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	13,67	16,92	406,08
15.27	92013	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	103,43	128,06	128,06
15.28	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	46,53	57,61	230,44
15.29	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	63,38	78,47	235,41
15.30	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	122	44,25	54,79	6.684,38
15.31	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	59,77	74,00	296,00
15.32	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	10	64,90	80,35	803,50
15.33	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	198,56	7,05	8,72	1.731,44
15.34	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	3	33,12	41,00	123,00
15.35	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3	103,43	128,06	384,18
15.36	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	90,64	112,23	112,23
15.37	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	162,53	201,24	402,48
15.38	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	624,78	773,60	773,60
15.39	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	17	11,86	14,68	249,56
15.40	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13	11,86	14,68	190,84
15.41	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	22	12,94	16,02	352,44
15.42	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	16,07	19,89	99,45
15.43	106029	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 80KA-275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	23,29	28,83	115,32
15.44	064818	SBC	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30MA)TETRAPOLAR 125A	UN	1	501,84	621,37	621,37
15.45	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	138,01	18,34	22,70	3.132,82
15.46	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1778,52	13,52	16,74	29.772,42
15.47	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	239,27	12,40	15,35	3.672,79

RESPONSÁVEIS TÉCNICAS
ENGª CIVIL GABRIELA BRESSAN PEDROSO - CREA 142.195-1
ENGª CIVIL SOFIA LIMA VIEIRA - CREA 138.383-6

LIMA E BRESSAN ENGENHARIA LTDA
41.579.652/0001-00
RUA FLORIANÓPOLIS, 388, VILA MOEMA, TUBARÃO - SC

15.48	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	48,65	18,68	23,12	1.124,78
15.49	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 PS	UN	50	39,79	49,26	2.463,00
15.50	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	969,07	1.199,90	1.199,90
16			REDE DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO		1		46.858,29	46.858,29
16.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	25	22,99	28,46	711,50
16.2	055035	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA DE EMERGÊNCIA PVC 2MM 15X30CM	UN	21	20,72	25,65	538,65
16.3	058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCÊNDIO	UN	6	76,26	94,42	566,52
16.4	101906	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	6	623,28	771,74	4.630,44
16.5	058113	SBC	CENTRAL ALARME DE INCÊNDIO INTELBRAS CIC 06L COM BATERIA	UN	1	633,52	784,42	784,42
16.6	101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	1.154,27	1.429,21	2.858,42
16.7	105211	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	254,61	315,25	945,75
16.8	97488	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	18	331,34	410,26	7.384,68
16.9	92377	SINAPI	NIPLÉ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	99,79	123,55	247,10
16.10	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	178,53	115,42	142,91	25.513,72
16.11	92902	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	203,02	251,37	502,74
16.12	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	305,73	378,55	378,55
16.13	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	710,88	880,21	880,21
16.14	055493	SBC	CAIXA DE INCÊNDIO 40X40X20, INCLUSIVE ACESSÓRIOS COMPLETA COM ADAPTADOR E TAMPÃO 2.1/2"	UN	1	739,46	915,59	915,59
17			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		40.214,74	40.214,74
17.1	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	M²	4,8	5,83	7,21	34,60
17.2	98521	SINAPI	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_07/2024	M²	4,8	0,37	0,45	2,16
17.3	105521	SINAPI	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	M²	4,8	3,96	4,90	23,52

RESPONSÁVEIS TÉCNICAS
ENGª CIVIL GABRIELA BRESSAN PEDROSO - CREA 142.195-1
ENGª CIVIL SOFIA LIMA VIEIRA - CREA 138.383-6



LIMA E BRESSAN ENGENHARIA LTDA
41.579.652/0001-00
RUA FLORIANÓPOLIS, 388, VILA MOEMA, TUBARÃO - SC

17.4	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_07/2024	UN	4	148,61	184,00	736,00	
17.5	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	20	47,40	58,69	1.173,80	
17.6	17004001	SIURB	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M²	2163,16	14,28	17,68	38.244,66	
TOTAL GERAL COM BDI							R\$ 3.814.785,98		

SOFIA LIMA
VIEIRA:08708659940

Assinado de forma digital por
SOFIA LIMA VIEIRA:08708659940
Dados: 2026.03.11 15:41:34-03'00'

ENG^º CIVIL SOFIA LIMA VIEIRA
CREA - 138.383-6

RESPONSÁVEIS TÉCNICAS
ENG^º CIVIL GABRIELA BRESSAN PEDROSO - CREA 142.195-1
ENG^º CIVIL SOFIA LIMA VIEIRA - CREA 138.383-6