PREFEITURA DE CANTAGALO
União e Trabalho
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Proc: _____ Fls:_____

Ass:_____

Setor de Licitações

EDITAL – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90063/2026
(985821-16/2026)

PREGÃO ELETRÔNICO
n° 90063/2026

CONTRATANTE (UASG: 985821)

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO

OBJETO

Contratação de empresa especializada para a execução integral da obra de construção da Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha (Tia Lucinha), caracterizada como obra nova de uso educacional, localizada na Rua Doutor Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo/RJ, CEP 28.500-000, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos, instalações provisórias, testes, comissionamentos e todos os serviços necessários à sua perfeita conclusão e entrega em condições de funcionamento, nos termos, condições e exigências estabelecidas neste Edital e no Projeto Básico e Anexos.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R$ 7.356.453,95 (sete milhões trezentos e cinquenta e seis mil quatrocentos e cinquenta e três reais e noventa e cinco centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 09/09/2026 às 13h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço global

MODO DE DISPUTA:

Aberto

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

Sim

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

Não

EDITAL – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90063/2026
(985821-16/2026)

Sumário

1. DO OBJETO 3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO 3
3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO 5
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO 5
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA 8
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES . 9
7. DA FASE DE JULGAMENTO 12
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO 14
9. DO TERMO DE CONTRATO 20
10. PRAZO CONTRATUAL 21
11. REAJUSTE 21
12. EXECUÇÃO, GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAIS 21
13. DOS RECURSOS 22
14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES 22
15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 25
16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS 25

EDITAL – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90063/2026
(985821-16/2026)

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90063/2026
Processo Administrativo n° 1.622/2026

Torna-se público que a Prefeitura Municipal de Cantagalo, por meio do setor de licitações, sediado na Rua Ver Francisco Eugênio Vieira, 300 – Sala 101 - Centro, Cantagalo/RJ, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, pelo critério de MENOR PREÇO GLOBAL, nos termos da Lei nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 3.982/2023, Portaria nº 9.980/24 e demais legislação aplicável e, ainda de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

A sessão pública será realizada através do sítio Portal de Compras do Governo Federal na rede mundial de computadores, no endereço eletrônico: https://www.gov.br/compras/pt-br/, e terá início às 13 horas, no horário oficial de Brasília/DF, em 09/09/2026

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para a execução integral da obra de construção da Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha (Tia Lucinha), caracterizada como obra nova de uso educacional, localizada na Rua Doutor Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo/RJ, CEP 28.500-000, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos, instalações provisórias, testes, comissionamentos e todos os serviços necessários à sua perfeita conclusão e entrega em condições de funcionamento nos termos, condições e exigências estabelecidas neste Edital e no Projeto Básico e Anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

1.3. O objeto será executado sob o regime de empreitada por preço unitário que se encontram descritos no Projeto Básico e Anexos.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste certame os interessados previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.6. A presente licitação é de ampla participação.

2.7. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto nº 8.538, de 2015.

2.8. Não poderão disputar esta licitação:

2.8.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;

2.8.2 sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.8.3 empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.8.4 autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.8.5 empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.8.6 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.8.7 aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.8.8 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.8.9 pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.8.10 pessoas jurídicas reunidas em consórcio, conforme justificativa constante do Projeto Básico;

2.8.11 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.8.12 pessoas físicas.

2.9. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.10. O impedimento de que trata o item 2.8.6 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a

sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.11. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.8.4 e 2.8.5 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.12. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.13. O disposto nos itens 2.8.4 e 2.8.5 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.14. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

2.15. A vedação de que trata o item 2.9 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

3.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

3.2. O valor estimado da contratação é de R$ 7.536.453,95 (sete milhões, quinhentos e trinta e seis mil, quatrocentos e cinquenta e três reais e noventa e cinco centavos).

3.3. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Unidade Orçamentária: Secretária Municipal de Educação.

Programa de Trabalho: 10030.12.365.3005.1.004 / 10030.12.361.3001.1.003

Elemento da Despesa: 4.4.90.51

Fichas: 249 / 1164

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1 está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos

trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.2 não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

4.3.3 não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.3.4 cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.5. No caso das empresas que foram beneficiadas pela Lei nº 12.546, de 2011, as propostas de preços deverão ser apresentadas com as alíquotas em vigor, nos termos da Lei nº 14.973, de 2024, aplicáveis para o ano de apresentação da proposta.

4.5.1 A pedido da empresa contratada, o preço do contrato poderá ser revisto, nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9ºA e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.

4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6.1 No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.6.2 Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.7. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

4.7.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

4.7.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

4.7.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.7.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.7.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.7.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

4.7.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.7.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

4.7.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

4.7.10 constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.7.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.8. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema que desenvolve programa de integridade, nos termos do Decreto nº 12.304, de 2024, e da Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025, para fazer jus ao benefício do critério de desempate previsto no art. 60, caput, inciso IV, da lei n. 14.133, de 2021.

4.9. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3, 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.10. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.11. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.12. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.13. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.13.1 a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.13.2 os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.14. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.14.1 valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.15. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 4.13 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.16. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.17. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1 o PREÇO TOTAL DA OBRA ofertado para o item único, expresso em R$ (reais);

5.1.1.1. para fins de lançamento do preço no sistema, inclusive na fase de lances, será admitido o uso de até 4 (quatro) casas decimais;

5.1.1.2. selecionada a proposta vencedora, os preços serão considerados com no máximo 2 (duas) casas decimais, desprezando-se a fração correspondente às terceira e quarta casas decimais, (por exemplo: preço ofertado de R$ 5,3256, será considerado como R$ 5,32);

5.1.2 a QUANTIDADE OFERTADA PARA O ITEM SERÁ "1", em razão da disputa pelo preço total da obra adotado para esta licitação.

5.1.3 Descrição do objeto contendo as informações similares à especificação do Projeto Básico.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.5.1 No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido no preço, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias**,** a contar da data de sua apresentação.

5.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.11. O critério de julgamento será o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos unitários previstos no Projeto Básico;

5.12. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R$ 100,00 (cem reais).

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação e do desempate ficto, conforme disposto neste edital.

6.11.4 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5 Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.18.1 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento), serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2 A licitante mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira

colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele de até 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.18.5 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

6.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.20. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.20.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.20.2 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, nos termos do Decreto nº 11.430, de 2023, e da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 382, de 17 de setembro de 2025;

6.20.3 declaração do licitante de que desenvolve programa de integridade, conforme Decreto n° 12.304, de 2024, e Portaria Normativa SE/CGU n° 226, de 9 de setembro de 2025.

6.21. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.21.1 empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.21.2 empresas brasileiras;

6.21.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.21.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.22. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.23.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.23.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.23.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.23.4 O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.23.5 É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.24. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 2.8 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1 Sicaf;

7.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS,

7.1.3 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP e

7.1.4 Lista de licitantes inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União.

7.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

7.2.1 A consulta no CEIS quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

7.3. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas ao CEIS, CNEP e Lista de licitantes inidôneos pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU.

7.4. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.4.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.4.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

7.4.3 Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto nos arts. 29 a 35 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1 contiver vícios insanáveis;

7.7.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4 não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5 não cumpra os critérios de aceitabilidade de preços definidos no Termo de Referência;

7.7.6 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. Em contratação de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.9. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

7.9.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.9.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.10. Além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.10.1 Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, contratação semi-integrada ou contratação integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.10.2 No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital.

7.11. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

7.12. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.12.1 Em se tratando de obras e serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, no prazo de 1 (um) dia útil, por meio eletrônico, as planilhas com indicação

dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.13.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.13.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.14. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021 que consistirá na apresentação dos seguintes documentos:

Habilitação Jurídica

8.1.1 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.1.2 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

8.1.3 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.1.4 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

8.1.5 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.1.6 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

8.1.7 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.1.8 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.1.9 Habilitação fiscal, social e trabalhista;

8.1.10 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

8.1.11 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.1.12 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.1.13 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal / Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.1.14 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal / Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.1.15 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual / Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.1.16 Prova de Regularidade com a Dívida Ativa com o Estado do domicílio ou da sede do Licitante ou certidão com restrição;

8.1.17 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

Qualificação Econômico-Financeira

8.1.18 certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor *;*

8.1.19 balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do últimos exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) igual a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

8.1.20 Caso a empresa apresente resultado inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, patrimônio liquido de 10% do valor total estimado da contratação.

8.1.21 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.1.22 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.1.23 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no Sicaf.

Qualificação Técnica Operacional

8.1.24 Certidão de Registro e Quitação da pessoa jurídica perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou perante o Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, dentro do prazo de validade e compatível com as atividades relacionadas ao objeto da contratação.

8.1.25 Um ou mais atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante, comprovando a execução anterior de obras ou serviços de engenharia com características tecnológicas e operacionais semelhantes ou superiores às parcelas de maior relevância do objeto;

8.1.26 Para fins do disposto no art. 67, incisos I e II, e §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021, são consideradas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da presente contratação:

8.1.26.1. Execução de fundação profunda em estaca-raiz, incluindo perfuração rotativa, implantação, injeção de argamassa e demais serviços necessários à execução da fundação, ou solução de fundação profunda com características tecnológicas e operacionais equivalentes ou superiores.

- Unidade: metro;
- Quantidade prevista na obra: 1.140,00 m;
- Quantitativo mínimo a comprovar: **456,00 m**

8.1.26.2. Execução de estrutura de concreto armado com emprego de concreto estrutural bombeado, com resistência característica igual ou superior a 30 MPa, compreendendo lançamento, espalhamento, adensamento e acabamento.

- Unidade: metro cúbico;
- Quantidade prevista na obra: 441,63 m³;
- Quantitativo mínimo a comprovar: **176,65 m³.**

8.1.26.3. Fornecimento, corte, dobragem, montagem e colocação de barras de aço CA-50 destinadas à execução de estruturas de concreto armado.

- Unidade: quilograma;
- Quantidade prevista na obra: 28.905,20 kg;
- Quantitativo mínimo a comprovar: **11.562,08 kg.**

8.1.26.4. Execução de formas para moldagem de elementos estruturais em concreto armado, tais como fundações, pilares, vigas, lajes, paredes ou elementos equivalentes, incluindo montagem e desforma.

- Unidade: metro quadrado;
- Quantidade prevista na obra: 3.368,43 m²;
- Quantitativo mínimo a comprovar: **1.347,37 m²**

8.1.26.5. Os quantitativos mínimos correspondem a aproximadamente 40% das quantidades previstas na planilha orçamentária para cada parcela selecionada, situando-se abaixo do limite máximo de 50% estabelecido pelo art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/2021;

8.1.26.6. Os serviços indicados foram selecionados com base na planilha orçamentária, na Curva ABC e na planilha de relevância técnica, considerando sua representatividade financeira, sua importância para a estabilidade e segurança da edificação e os riscos decorrentes de eventual execução inadequada;

8.1.26.7. Será admitido o somatório de atestados para o alcance dos quantitativos mínimos exigidos, desde que os serviços apresentados sejam compatíveis em características, quantidades e complexidade com as parcelas definidas neste Projeto Básico;

8.1.26.8. Os atestados deverão informar, de maneira clara, a identificação da contratada, o objeto executado, o local e o período de execução, as características dos serviços, os respectivos quantitativos e a identificação da pessoa jurídica emitente;

8.1.26.9. Não será exigido que as parcelas tenham sido executadas em uma única obra ou em um único contrato, admitindo-se a soma de diferentes atestados, tendo em vista que a capacidade operacional pode ser demonstrada pelo conjunto das experiências anteriores da empresa;

8.1.26.10. Não será exigida identidade absoluta entre a obra constante do atestado e a construção da unidade escolar. Serão aceitas experiências em edificações educacionais, institucionais, administrativas, comerciais, hospitalares, residenciais multifamiliares ou outras construções de porte e complexidade compatíveis, desde que comprovem os serviços correspondentes às parcelas de maior relevância;

8.1.26.11. Os atestados poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante, desde que demonstrada a vinculação jurídica entre os estabelecimentos;

8.1.26.12. A Administração poderá promover diligências para verificar a autenticidade e a veracidade dos atestados, inclusive mediante solicitação de contratos, certidões, planilhas de medição, notas fiscais, termos de recebimento, endereços das obras e outros documentos relacionados à execução;

8.1.26.13. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante;

8.1.26.14. Não serão aceitos atestados genéricos que apenas informem a execução de construção ou reforma, sem a indicação dos serviços e dos quantitativos necessários à comprovação das parcelas de maior relevância.

Qualificação Técnico-Profissional

8.1.27 A empresa licitante deverá comprovar que possui profissional de nível superior, devidamente registrado no CREA ou no CAU, detentor de Certidão de Acervo Técnico – CAT acompanhada do respectivo atestado, que demonstre responsabilidade técnica pela execução de serviços semelhantes às seguintes parcelas:

8.1.27.1. execução de fundação profunda em estaca-raiz ou fundação tecnicamente equivalente;

8.1.27.2. execução de estrutura em concreto armado;

8.1.27.3. execução de armaduras em aço destinadas a estruturas de concreto armado;

8.1.27.4. execução de formas destinadas à moldagem de estruturas de concreto armado.

8.1.27.5. Para a capacidade técnico-profissional, deverá ser comprovada a experiência na natureza dos serviços considerados relevantes, não sendo exigida a demonstração dos quantitativos mínimos fixados para a capacidade técnico-operacional.

8.1.27.6. A vinculação do profissional com a empresa poderá ser comprovada por contrato social, registro de empregado, carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços, declaração de contratação futura acompanhada da anuência do profissional ou outro meio juridicamente admitido.

8.2. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no Sicaf;

8.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

8.4. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

8.5. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.6. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.7. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

8.7.1 O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado agendada através do telefone (22) 2555-5364, de segunda à sexta feira das 11:30 às 17:00 horas, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.7.2 Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.8. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.8.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.9. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.9.1 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.10. A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.10.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação.

8.10.2 Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço , observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.11. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.11.1 Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.11.2 Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.12. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 8.10.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até 02 (duas) horas, para:

8.12.1 a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

8.12.2 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.12.3 suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

8.12.4 suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

8.13. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

8.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.10.1.

8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

9. DO TERMO DE CONTRATO

9.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato.

9.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.3. O prazo de convocação poderá ser prorrogado, 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte interessada durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

9.4. Na hipótese de o vencedor da licitação não assinar o contrato, ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para assumir o compromisso nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas em Lei.

9.5. Caso nenhum dos licitantes aceite a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização, poderá convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de melhor preço, mesmo que acima do preço ou inferior ao desconto do adjudicatário; ou adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

9.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades estabelecidas na lei e neste Edital e à imediata perda da garantia de proposta apresentada, quando existente, em favor do órgão ou entidade licitante.

9.7. A regra do item anterior não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do item 9.5.

9.8. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 03 (três) dias úteis,

a contar da data de seu recebimento; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 03 (três) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

10. PRAZO CONTRATUAL

10.1. O prazo de vigência do contrato será de 18 (dezoito) meses, contados a partir da publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, conforme art. 94 da Lei 14133/2021, e poderá chegar ao seu termo final com a execução de todo o seu objeto, ou seja, entrega do resultado final e o esgotamento de toda a fase recursal do concurso, sem nenhuma pendência em relação ao objeto da prestação de serviço**.**

10.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, na forma do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, caso em que deverá o Contratante providenciar a readequação do cronograma fixado para o Contrato, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do Contratado, previstas no instrumento da contratação.

10.3. A Contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

11. REAJUSTE

11.1. O reajuste de preços será aplicável à presente contratação, observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contados da data do orçamento estimado pela Administração, nos termos do art. 92, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

11.2. O reajuste será calculado com base na variação do IPCA/IBGE acumulada no período, ou em outro índice que venha a substituí-lo por determinação legal.

11.3. O reajuste possui caráter obrigatório, devendo ser aplicado pelo Contratante no prazo legal, independentemente de solicitação da contratada, sem prejuízo de que esta apresente memória de cálculo quando requerido pela Administração.

11.4. Os reajustes serão formalizados por meio de apostilamento, e não poderão alterar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos além da variação efetivamente verificada.

11.5. O prazo para implementação do reajuste ficará suspenso enquanto a contratada não cumprir os atos ou deixar de apresentar a documentação solicitada pela Administração para a comprovação da variação dos custos, quando aplicável.

11.6. Os efeitos financeiros do reajuste ocorrerão exclusivamente sobre os itens que o motivaram e apenas em relação à diferença efetivamente apurada.

11.7. O disposto neste item não prejudica o direito das partes de pleitearem a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, nos termos do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

12. EXECUÇÃO, GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAIS

12.1. O modelo de gestão e a fiscalização, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento se submetem ao disposto no Projeto Básico anexo a este Edital.

12.2. O regime de execução será de empreitada por preço unitário.

13. DOS RECURSOS

13.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

13.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

13.3.1 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

13.3.2 o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

13.3.3 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

13.3.4 na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

13.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

13.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

13.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

13.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

13.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico www.cantagalo.rj.gov.br.

14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

14.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

14.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;

14.1.2 salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

14.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

14.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

14.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

14.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

14.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

14.1.3 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

14.1.4 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

14.1.5 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

14.1.6 fraudar a licitação;

14.1.7 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

14.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

14.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

14.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

14.1.8 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

14.1.9 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

14.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

14.2.1 advertência;

14.2.2 multa;

14.2.3 impedimento de licitar e contratar e

14.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

14.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

14.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

14.3.2 as peculiaridades do caso concreto;

14.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

14.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

14.3.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

14.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

14.4.1 Para as infrações previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

14.4.2 Para as infrações previstas nos itens 14.1.4, 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

14.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

14.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3 e 14.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

14.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3 e 14.1.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

14.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 14.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

14.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

14.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

14.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados ao Município de Cantagalo.

14.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no Sicaf.

14.15.1 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

15.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

15.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

15.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte meio: licitação@cantagalo.rj.gov.br.

15.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

15.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

16.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

16.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

16.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

16.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

16.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

16.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

16.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

16.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

16.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico www.cantagalo.rj.gov.br.

16.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

16.11.1 Anexo I – Projeto Básico;

16.11.1.1. Estudo Técnico Preliminar;

16.11.1.2. Memorial Descritivo de Arquitetura;

16.11.1.3. Projetos arquitetônico, estrutural e complementares;

16.11.1.4. Composições de custos unitários;

16.11.1.5. Composição de encargos sociais e BDI;

16.11.1.6. Cronograma físico-financeiro;

16.11.1.7. Planilha Orçamentária

16.11.1.8. Memória de Cálculo

16.11.1.9. Relevância Técnica

16.11.1.10. Curva ABC de serviços e insumos;

16.11.1.11. ARTs/RRTs dos projetos e orçamento;

16.11.1.12. Licenças, aprovações e documentos do imóvel;

16.11.1.13. Demais especificações e detalhes técnicos;

16.11.1.14. Análise de viabilidade e limites de subcontratações dos serviços especializados.

16.11.2 Anexo II – Minuta de Termo de Contrato;

16.11.3 Anexo III – Modelo de Proposta

16.11.4 Anexo IV – Declaração ME – EPP;

16.11.5 Anexo V – Declaração Conjunta – EPP;

16.11.6 Anexo VI – Declaração de Não Comparecimento à Visita Técnica;

16.11.7 Anexo VII – Declaração de Vistoria Prévia;

16.11.8 Anexo VIII – Declaração Responsável Técnico.

OBS: Os arquivos em DWG encontram-se publicados somente no site da Prefeitura Municipal de Cantagalo, na área de licitações, devido ao tamanho dos mesmos, não suportados no site de divulgação de compras do ComprasGov.

Cantagalo-RJ, 07 de agosto de 2026.

Carlos Alexandre Marques da Silva
Matrícula.: 1841-4
Portaria 9.984/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO/RJ

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA LÚCIA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA)

Valor estimado: R$ 7.356.453,95

Cantagalo/RJ
2026

CAPÍTULO I – CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1. OBJETO TRATADO

Contratação de empresa especializada para a execução integral da obra de construção da Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha (Tia Lucinha), caracterizada como obra nova de uso educacional, localizada na Rua Doutor Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo/RJ, CEP 28.500-000, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos, instalações provisórias, testes, comissionamentos e todos os serviços necessários à sua perfeita conclusão e entrega em condições de funcionamento.

A edificação possuirá área total construída de 1.815,36 m², distribuída em pavimento semi-enterrado, pavimento térreo, primeiro pav

imento, segundo pavimento destinado à quadra poliesportiva e cobertura/ático técnico para reservatórios e casa de máquinas, conforme projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais peças técnicas integrantes do processo.

Natureza do objeto	Obra de engenharia – construção de edificação escolar nova.
Local	Rua Doutor Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo/RJ.
Área do terreno	620,33 m².
Área total construída	1.815,36 m².
Regime de execução	Empreitada por preço unitário.
Critério de julgamento	Menor preço global, observados os preços unitários máximos da planilha orçamentária.
Modalidade	Concorrência, preferencialmente sob a forma eletrônica.
Valor estimado	R$ 7.356.453,95 (sete milhões, quinhentos e trinta e seis mil, quatrocentos e cinquenta e três reais e noventa e cinco centavos).
Prazo de execução	Conforme cronograma físico-financeiro aprovado e instrumento convocatório.
Prazo de vigência	Prazo de execução acrescido do período necessário ao recebimento definitivo, pagamento e encerramento contratual, conforme definido no edital e no contrato.

O preço estimado está demonstrado em orçamento detalhado, acompanhado das composições de custos unitários, encargos sociais, composição do BDI, memória de cálculo, curva ABC e cronograma físico-financeiro. As bases referenciais, mês-base, percentual de BDI e prazo exato de execução deverão corresponder às peças orçamentárias aprovadas pela área técnica.

CAPÍTULO II – FUNDAMENTAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação decorre da necessidade de implantação de nova unidade escolar municipal, planejada para oferecer infraestrutura adequada, segura, acessível e compatível com as atividades pedagógicas, administrativas, esportivas, de alimentação, apoio e convivência. A solução permitirá ampliar e qualificar o atendimento educacional, disponibilizando ambientes especializados e adequados ao desenvolvimento das atividades escolares.

O empreendimento contempla salas de aula, sala de Atendimento Educacional Especializado – AEE, sala maker, sala de vídeo, laboratório de ciências, direção, coordenação, secretaria, sala dos

professores, refeitório, cozinha, copa, depósitos, lavanderia, sanitários, lavabos acessíveis, pátio coberto, áreas externas, sala de convivência, vestiários, quadra poliesportiva, guarita, controle de acesso, reservatórios, casa de máquinas e elevador para acessibilidade vertical.

A fundamentação detalhada deverá ser complementada pelo Estudo Técnico Preliminar, que deverá demonstrar a necessidade pública, a adequação da solução escolhida, os resultados pretendidos, o levantamento de alternativas, os riscos relevantes e a compatibilidade da contratação com o planejamento municipal.

CAPÍTULO III – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

A solução consiste na construção completa da unidade escolar, incluindo todas as etapas civis, estruturais, arquitetônicas e de instalações, desde a mobilização e preparação do canteiro até a entrega definitiva da edificação, limpa, testada, licenciada e apta ao uso.

- Serviços preliminares, mobilização, canteiro de obras, instalações provisórias, locação e sinalização;
- Movimentação de terra, escavações, contenções, drenagem, fundações e infraestrutura;
- Estruturas de concreto armado, estruturas metálicas, lajes, escadas, cobertura e elementos complementares;
- Alvenarias, divisórias, impermeabilizações, revestimentos de paredes, pisos, forros, pintura e acabamentos;
- Esquadrias, vidros, serralheria, gradis, guarda-corpos, corrimãos, portas e ferragens;
- Instalações elétricas, iluminação, proteção contra descargas atmosféricas, lógica, telefonia, segurança e demais sistemas previstos nos projetos;
- Instalações hidrossanitárias, águas pluviais, gás, combate a incêndio e sistemas correlatos;
- Instalação do elevador e dos equipamentos incorporados à edificação previstos nas peças técnicas;
- Urbanização, acessos, passeio, pavimentação intertravada, áreas externas, drenagem, paisagismo e comunicação visual;
- Ensaios, testes, comissionamento, treinamento quando aplicável, “as built”, manuais, garantias, limpeza final e entrega da obra.

A especificação completa dos materiais, métodos executivos e padrões de acabamento consta do Memorial Descritivo de Arquitetura e dos projetos complementares. Marcas eventualmente mencionadas devem ser entendidas como referência de padrão de qualidade, acabamento e desempenho, admitindo-se produto equivalente ou superior, mediante comprovação técnica e aprovação prévia da fiscalização.

3.1 Caracterização arquitetônica

A edificação será implantada em terreno de 620,33 m², com área computável de 1.815,36 m², taxa de ocupação aproximada de 76,7%, área permeável de 113,84 m², taxa de permeabilidade de 18,35% e coeficiente de aproveitamento de 2,926428, conforme memorial descritivo e projeto arquitetônico.

3.2 Distribuição de áreas

Pavimento	Área
Semi-enterrado	432,27 m²
Térreo	462,17 m²

1º pavimento	460,46 m²
2º pavimento – quadra	460,46 m²
Total	**1.815,36 m²**

CAPÍTULO IV – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Requisitos gerais

- Execução rigorosamente conforme projetos, memoriais, planilhas, normas técnicas, licenças, legislação urbanística e determinações da fiscalização;
- Emprego de materiais novos, de primeira qualidade, com desempenho compatível com a vida útil e o uso intensivo de edificação escolar;
- Manutenção de responsável técnico habilitado durante toda a execução, com emissão das ARTs/RRTs pertinentes;
- Compatibilização prévia dos projetos e comunicação imediata de interferências, omissões ou divergências;
- Cumprimento das normas de segurança, acessibilidade, desempenho, prevenção e combate a incêndio, instalações prediais e proteção ambiental;
- Apresentação de planejamento executivo, cronograma atualizado, plano de ataque, plano de qualidade e plano de gerenciamento de resíduos antes do início dos serviços.

4.2 Documentos da proposta

- Planilha orçamentária analítica, com preços unitários e total, assinada pelo responsável técnico;
- Composições de custos unitários dos itens não integralmente referenciados;
- Composição de encargos sociais;
- Demonstrativo analítico do BDI;
- Cronograma físico-financeiro;
- Declaração de conhecimento das condições de execução e de compatibilidade da proposta com todos os encargos necessários.

4.3 Garantia contratual

Será exigida garantia de execução correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, em uma das modalidades legalmente admitidas, sem prejuízo da aplicação de percentual superior quando tecnicamente justificado e permitido pela legislação. A garantia deverá permanecer válida até o recebimento definitivo e cumprimento das obrigações contratuais.

4.4 Subcontratação

Poderá ser admitida subcontratação parcial exclusivamente de serviços especializados e acessórios, desde que previamente autorizada pela Administração, limitada ao percentual estabelecido no **Anexo Projeto Básico - ANÁLISE DE VIABILIDADE E LIMITES DE SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS** e sem transferência da responsabilidade integral da contratada. Não será permitida a subcontratação das parcelas indicadas para comprovação da capacidade técnico-operacional, salvo hipótese expressamente justificada e juridicamente admitida.

4.5 Consórcio

Tendo em vista que o valor da contratação não é de grande vulto e o objeto não ser de alta complexidade, havendo diversas empresas nesse ramo, não será admitido a participação de consórcio na presente contratação.

CAPÍTULO V – VISTORIA TÉCNICA

A vistoria do local será facultativa, porém recomendada, para conhecimento das condições de acesso, topografia, vizinhança, interferências, disponibilidade de áreas para canteiro, restrições urbanas e demais peculiaridades capazes de influenciar a execução e a formação dos preços.

- A Administração disponibilizará datas e horários distintos para os interessados;

I) A vistoria será acompanhada por servidor da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, Artur Baptista Jevoux, Chefe da Seção de Projetos ou por outro servidor por ele indicado.

- O representante deverá estar identificado e, quando necessário, comprovar vínculo ou autorização da empresa;
- A licitante que não realizar a vistoria deverá apresentar declaração formal de pleno conhecimento das condições e peculiaridades da contratação;
- A ausência de vistoria não poderá fundamentar alegação posterior de desconhecimento de condições previsíveis do local.
- A vistoria poderá ser agendada através do telefone (22) 2555-5364, de segunda à sexta feira das 11:30 às 17:00 horas.

CAPÍTULO VI – MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1 Condições para início

A contratada deverá apresentar, no prazo máximo de 15 (quinze) dias após assinatura do Termo contratual pelas partes, a seguinte documentação:

- ART/RRT dos responsáveis técnicos pela execução e pelas atividades específicas;
- Cadastro Nacional de Obras – CNO;
- Plano de trabalho e cronograma executivo detalhado;
- Plano de segurança e saúde, documentos trabalhistas e programas exigíveis;
- Plano de gerenciamento de resíduos da construção civil;
- Projeto do canteiro, placa de obra e instalações provisórias;
- Relação da equipe técnica, equipamentos e responsáveis;
- Apólice ou instrumento da garantia contratual, quando ainda não apresentado.

6.2 Prazo e programação

O prazo de execução será aquele fixado no cronograma físico-financeiro aprovado. A contagem terá início com a Ordem de Início de Serviços, emitida após o atendimento das condições precedentes. A contratada deverá atualizar mensalmente o cronograma e apresentar medidas de recuperação sempre que houver atraso imputável à sua atuação.

6.3 Local e horário

Os serviços serão executados na Rua Doutor Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo/RJ. O horário de trabalho deverá respeitar a legislação municipal, as restrições de vizinhança, as regras

de segurança e as orientações da fiscalização, podendo ser ajustado conforme a necessidade da obra e mediante autorização.

6.4 Materiais, equipamentos e controle de qualidade

- Todos os materiais e equipamentos empregados na execução dos serviços devem ser de primeira qualidade e serão rejeitados os materiais que não se enquadrem nas especificações contidas na Planilha Orçamentária.
- Os materiais rejeitados deverão ser retirados do canteiro e substituídos sem ônus adicional;

6.5 Compatibilização e alterações

A contratada deverá analisar conjuntamente todos os projetos antes da execução de cada etapa. Divergências ou omissões deverão ser submetidas formalmente à fiscalização e aos autores dos projetos, sendo vedada alteração unilateral. Modificações contratuais observarão a Lei nº 14.133/2021, dependerão de justificativa, orçamento, disponibilidade, autorização e formalização prévia, ressalvadas situações emergenciais devidamente registradas.

6.6 Entrega técnica

- Projetos “as built” em meio digital editável e PDF;
- ARTs/RRTs de execução e baixa quando cabível;
- Laudos, ensaios, certificados, garantias e manuais;
- Termos de aprovação e licenças exigíveis;
- Treinamento para operação de equipamentos e sistemas;
- Limpeza fina, retirada do canteiro e recomposição das áreas afetadas.

CAPÍTULO VII – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O contrato será executado fielmente pelas partes, em conformidade com suas cláusulas, com este Projeto Básico, com as peças técnicas e com a Lei nº 14.133/2021. A fiscalização não reduz nem exclui a responsabilidade da contratada pela perfeita execução.

7.1 Comunicações e reunião inicial

As comunicações relevantes serão realizadas por escrito, inclusive por meio eletrônico institucional. Após a assinatura, poderá ser realizada reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, fluxo de documentos, medição, segurança, controles de qualidade, gerenciamento de riscos e responsabilidades.

7.2 Fiscalização técnica

- Acompanhar a execução física, qualidade, conformidade com projetos, cronograma e segurança;
- Registrar ocorrências no diário de obras e no processo de fiscalização;
- Determinar correções e fixar prazos;
- Verificar medições, memórias de cálculo, ensaios e documentos técnicos;
- Comunicar ao gestor situações que demandem decisão, alteração, sanção ou paralisação;
- Realizar o recebimento provisório técnico mediante termo detalhado.

7.3 Fiscalização administrativa

- Acompanhar habilitação, garantias, seguros, obrigações trabalhistas e fiscais;

- Controlar empenhos, pagamentos, glosas, reajustes, apostilamentos e aditivos;
- Verificar a documentação de cada medição;
- Comunicar descumprimentos ao gestor e adotar providências dentro de sua competência.

7.4 Gestor do contrato

- Coordenar a fiscalização e manter o histórico formal da contratação;
- Acompanhar riscos, ocorrências, cronograma, alterações e providências;
- Avaliar o desempenho da contratada e propor medidas corretivas ou sancionatórias;
- Providenciar procedimentos de responsabilização quando cabíveis;
- Elaborar relatório final sobre os resultados da contratação.

Os nomes dos fiscais, substitutos e gestor deverão constar de ato formal de designação.

CAPÍTULO VIII – DIÁRIO DE OBRAS

A contratada manterá Diário de Obras, preferencialmente em sistema eletrônico admitido pela fiscalização, com registros diários e assinatura dos responsáveis. Deverão constar, no mínimo:

- Condições climáticas e impactos na produção;
- Efetivo, equipes, equipamentos e frentes de serviço;
- Serviços executados, materiais recebidos e inspeções realizadas;
- Consultas, respostas, determinações e liberações da fiscalização;
- Ocorrências, acidentes, paralisações, interferências e não conformidades;
- Datas de início e conclusão das etapas;
- Ensaios, testes, registros fotográficos e providências corretivas;
- Informações necessárias à medição e ao controle do cronograma.

O diário deverá permanecer acessível à fiscalização e integrar a documentação da obra. A ausência ou preenchimento inadequado sujeitará a contratada às medidas contratuais cabíveis.

O contratante deverá:

- Apreciação sobre o andamento da obra e sua conformidade aos projetos, especificações, prazos e Cronogramas integrantes do Contrato;

- Atestar a veracidade dos registros feitos pela empresa contratada;

- Realizar observações que julgue necessário fazer a propósito das consultas e solicitações feitas pela empresa contratada;

- Realizar restrições a respeito do andamento da obra ou da atuação da empresa contratada, de seus empregados e prepostos;

- Determinar providências para o cumprimento dos projetos e especificações e outros fatos que julgue necessários e convenientes aos serviços executados;

- Atentar sobre os dias abonados em razão de chuvas que atrapalhem ou impeçam o andamento normal dos serviços;

- Determinar a retirada imediata de materiais ou serviços que estejam em desacordo com o

contratado, seja na qualidade dos materiais empregados ou no resultado dos serviços executados.

- Entregar o o Diário de Obra ao término da Obra, a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, junto com a Nota Fiscal/Fatura relativa à medição da última etapa da obra.

- A Fiscalização terá acesso a este livro, devendo anotar tudo que julgar necessário, a qualquer tempo.

- livro Diário de Obra será, obrigatoriamente, preenchido diariamente, devendo sempre permanecer no canteiro de obras. Em caso de descumprimento desta disposição, a contratada ficará sujeita à aplicação de penalidade.

- extravio do Livro Diário de Obra pela Contratada será passível de penalidade.

- livro físico do Diário de Obras, poderá, a critério da Fiscalização, ser substituído por sistema eletrônico mais eficiente, desde que cumpra com todas as funções elencadas neste Capítulo.

CAPÍTULO IX – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, RECEBIMENTO E PAGAMENTO

9.1 Medição

As medições serão realizadas mensalmente ou conforme etapas previstas no cronograma, com base nas quantidades efetivamente executadas e aceitas, aplicando-se os preços unitários contratados. A contratada apresentará boletim de medição, memória de cálculo, relatório fotográfico, diário de obras, croquis e documentos comprobatórios.

- Não serão medidos materiais apenas estocados, salvo previsão expressa e condições de segurança e garantia definidas no edital;
- Serviços sem liberação, em desacordo ou sem documentação comprobatória não serão atestados;
- Itens medidos deverão ser rastreáveis às memórias de cálculo e aos locais executados;
- Poderão ocorrer glosas proporcionais por falhas de qualidade, desempenho, documentação ou quantitativo, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada

9.2 Do recebimento provisório e definitivo

- Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

- Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

- contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

- Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de até 7 (sete) dias úteis, pelos fiscais

técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo conforme artigo 104, I, a do Decreto n.º 3.982/2023.

- O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

- O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

- fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

- Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

- Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

- Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

- A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

- recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

- Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

- Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

- Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo não superior a 7 (Sete) dias, contados

do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

- Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

- Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

- Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

- Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

- Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

- No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133/21, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

- Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

- recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

9.4 Liquidação

- Em até 30 (Trinta) dias a contar do recebimento da nota fiscal eletrônica ou documento de cobrança equivalente, deverão ser adotadas as providências necessárias à liquidação da despesa, certificando-se do adimplemento da obrigação do contratado no prazo de e na forma previstos no instrumento contratual, bem como para o envio das respectivas informações ao setor competente para a realização do pagamento, conforme artigo 113, § 6º do Decreto n.º 3.982/2023.

- Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- Prazo de validade;
- Data da emissão;
- Dados do contrato e do órgão contratante;
- Período respectivo de execução do contrato;
- Valor a pagar;
- Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

- Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante na forma do artigo 114 do Decreto Municipal n.º 3982/23.

- A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

- A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

- Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

- Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

- Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

- Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

9.5 Prazo e forma de pagamento

- O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados da finalização da data da atestação de despesa, na forma do Capítulo VII do Decreto Municipal n.º 3.982/2023.

- No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice previsto no respectivo contrato.

- contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

CAPÍTULO X – FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

O fornecedor será selecionado mediante Concorrência, preferencialmente eletrônica, adotando-se o critério de julgamento de menor preço global, sob o regime de empreitada por preço unitário.

10.1 Critérios de aceitabilidade

- O preço global proposto deverá ser igual ou inferior ao orçamento estimado;
- Os preços unitários deverão respeitar os limites máximos da planilha orçamentária, ressalvadas regras expressamente justificadas no edital;
- Serão verificadas exequibilidade, coerência das composições, BDI, encargos sociais e cronograma;
- Propostas com preços inexequíveis ou incompatíveis com as especificações serão submetidas ao procedimento legal de diligência e eventual desclassificação.

10.2 Habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista

Serão exigidos os documentos previstos nos arts. 66 e 68 da Lei nº 14.133/2021 e no edital, incluindo ato constitutivo, CNPJ, regularidade perante as Fazendas competentes, FGTS e Justiça do Trabalho.

10.3 Habilitação econômico-financeira

- Certidão negativa de falência ou documento equivalente;
- Balanço patrimonial, demonstração de resultado e demais demonstrações do último exercício;
- Índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral igual a 1;
- Patrimônio líquido, se exigido, limitado ao percentual legal e devidamente justificado em razão dos riscos da contratação.

10.4 Justificativa da exigência de habilitação econômico-financeira

A exigência de habilitação econômico-financeira tem por finalidade verificar se a empresa licitante possui capacidade econômica suficiente para assumir e executar as obrigações decorrentes da construção da Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha, cujo valor estimado é de **R$ 7.356.453,95**.

Embora a contratação não se enquadre legalmente como obra de grande vulto, trata-se de empreendimento de porte relevante, com execução prolongada, mobilização de mão de obra, aquisição antecipada de materiais, utilização de equipamentos, implantação e manutenção de canteiro de obras e realização de diversos serviços de maneira simultânea e interdependente. A empresa contratada deverá suportar encargos trabalhistas, previdenciários, tributários, comerciais e operacionais até a realização das respectivas medições e pagamentos.

Nesse contexto, a insuficiência econômico-financeira da contratada poderá resultar em atrasos, paralisação da obra, inadimplemento perante empregados e fornecedores, redução da qualidade dos materiais e serviços, necessidade de rescisão contratual e prejuízos à Administração. Por essa razão, mostra-se necessária a avaliação objetiva da situação financeira das licitantes, de forma proporcional aos riscos e às obrigações inerentes à contratação.

Nos termos do art. 69 da Lei nº 14.133/2021, a habilitação econômico-financeira destina-se a demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações do futuro contrato e deverá ser aferida por critérios objetivos e previamente justificados no processo licitatório

10.4 Capacidade técnico-operacional da empresa licitante

Para comprovação da capacidade técnico-operacional, a empresa licitante deverá apresentar:

a) Certidão de Registro e Quitação da pessoa jurídica perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou perante o Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, dentro do prazo de validade e compatível com as atividades relacionadas ao objeto da contratação;

b) Um ou mais atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante, comprovando a execução anterior de obras ou serviços de engenharia com características tecnológicas e operacionais semelhantes ou superiores às parcelas de maior relevância do objeto;

c) Para fins do disposto no art. 67, incisos I e II, e §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021, são consideradas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da presente contratação:

10.4.1. Fundação profunda em estaca-raiz

Execução de fundação profunda em estaca-raiz, incluindo perfuração rotativa, implantação, injeção de argamassa e demais serviços necessários à execução da fundação, ou solução de fundação profunda com características tecnológicas e operacionais equivalentes ou superiores.

- Unidade: metro;
- Quantidade prevista na obra: 1.140,00 m;,
- Quantitativo mínimo a comprovar: **456,00 m**

10.4.2. Estrutura em concreto armado

Execução de estrutura de concreto armado com emprego de concreto estrutural bombeado, com resistência característica igual ou superior a 30 MPa, compreendendo lançamento, espalhamento, adensamento e acabamento.

- Unidade: metro cúbico;
- Quantidade prevista na obra: 441,63 m³;
- Quantitativo mínimo a comprovar: **176,65 m³**.

10.4.3. Armadura em aço CA-50

Fornecimento, corte, dobragem, montagem e colocação de barras de aço CA-50 destinadas à execução de estruturas de concreto armado.

- Unidade: quilograma;
- Quantidade prevista na obra: 28.905,20 kg;
- Quantitativo mínimo a comprovar: **11.562,08 kg.**

10.4.4. Formas para estruturas de concreto armado

Execução de formas para moldagem de elementos estruturais em concreto armado, tais como fundações, pilares, vigas, lajes, paredes ou elementos equivalentes, incluindo montagem e desforma.

- Unidade: metro quadrado;
- Quantidade prevista na obra: 3.368,43 m²;
- Quantitativo mínimo a comprovar: **1.347,37 m²**

d) Os quantitativos mínimos correspondem a aproximadamente 40% das quantidades previstas na planilha orçamentária para cada parcela selecionada, situando-se abaixo do limite máximo de 50% estabelecido pelo art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/2021;

e) Os serviços indicados foram selecionados com base na planilha orçamentária, na Curva ABC e na planilha de relevância técnica, considerando sua representatividade financeira, sua importância para a estabilidade e segurança da edificação e os riscos decorrentes de eventual execução inadequada;

f) A parcela relativa à Administração Local não será considerada para fins de qualificação técnica, embora possua representatividade financeira superior a 4%, por não constituir serviço técnico específico que permita aferir, de forma objetiva, a experiência operacional da licitante;

g) Será admitido o somatório de atestados para o alcance dos quantitativos mínimos exigidos, desde que os serviços apresentados sejam compatíveis em características, quantidades e complexidade com as parcelas definidas neste Projeto Básico;

h) Os atestados deverão informar, de maneira clara, a identificação da contratada, o objeto executado, o local e o período de execução, as características dos serviços, os respectivos quantitativos e a identificação da pessoa jurídica emitente;

i) Não será exigido que as parcelas tenham sido executadas em uma única obra ou em um único contrato, admitindo-se a soma de diferentes atestados, tendo em vista que a capacidade operacional pode ser demonstrada pelo conjunto das experiências anteriores da empresa;

j) Não será exigida identidade absoluta entre a obra constante do atestado e a construção da unidade escolar. Serão aceitas experiências em edificações educacionais, institucionais, administrativas, comerciais, hospitalares, residenciais multifamiliares ou outras construções de porte e complexidade compatíveis, desde que comprovem os serviços correspondentes às parcelas de maior relevância;

k) Os atestados poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante, desde que demonstrada a vinculação jurídica entre os estabelecimentos;

l) A Administração poderá promover diligências para verificar a autenticidade e a veracidade dos atestados, inclusive mediante solicitação de contratos, certidões, planilhas de medição, notas fiscais, termos de recebimento, endereços das obras e outros documentos relacionados à execução;

m) Não serão aceitos atestados genéricos que apenas informem a execução de construção ou reforma, sem a indicação dos serviços e dos quantitativos necessários à comprovação das parcelas de maior relevância.

10.4 – Capacidade técnico-profissional

A empresa licitante deverá comprovar que possui profissional de nível superior, devidamente registrado no CREA ou no CAU, detentor de Certidão de Acervo Técnico – CAT acompanhada do respectivo atestado, que demonstre responsabilidade técnica pela execução de serviços semelhantes às seguintes parcelas:

a) execução de fundação profunda em estaca-raiz ou fundação tecnicamente equivalente;

b) execução de estrutura em concreto armado;

c) execução de armaduras em aço destinadas a estruturas de concreto armado;

d) execução de formas destinadas à moldagem de estruturas de concreto armado.

Para a capacidade técnico-profissional, deverá ser comprovada a experiência na natureza dos serviços considerados relevantes, não sendo exigida a demonstração dos quantitativos mínimos fixados para a capacidade técnico-operacional.

A vinculação do profissional com a empresa poderá ser comprovada por contrato social, registro de empregado, carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços, declaração de contratação futura acompanhada da anuência do profissional ou outro meio juridicamente admitido.

10.5 - Justificativa das parcelas selecionadas

A seleção das parcelas de maior relevância está fundamentada na planilha orçamentária e na Curva ABC da obra, especialmente nos serviços relacionados às fundações profundas e à estrutura de concreto armado.

A fundação em estaca-raiz apresenta elevada importância técnica em razão das características do terreno, da carga da edificação e da necessidade de garantir estabilidade e segurança aos quatro pavimentos projetados. A estrutura de concreto armado, por sua vez, constitui o principal sistema resistente da edificação e envolve concreto estrutural, armaduras e formas, cuja execução inadequada poderá ocasionar riscos à estabilidade, à durabilidade e à segurança dos usuários.

As exigências foram limitadas aos serviços indispensáveis à demonstração da aptidão operacional das empresas e fixadas em quantitativos equivalentes a 40% do total previsto, de maneira proporcional ao objeto e sem restringir indevidamente a competitividade do certame.

CAPÍTULO XI – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O valor estimado da contratação é de R$ 7.356.453,95 (sete milhões, quinhentos e trinta e seis mil, quatrocentos e cinquenta e três reais e noventa e cinco centavos). A despesa correrá à conta de recursos consignados à Secretaria Municipal de Educação, em dotação a ser indicada a seguir:

Programa de Trabalho	Natureza da Despesa	Fonte/Ficha
100301236130011003	44.90.51 – Obras e Instalações	157300/249
100301236130011003	44.90.51 – Obras e Instalações	157300/249
100301236530051004	44.90.51 – Obras e Instalações	255000/1164

Caso a execução ultrapasse o exercício financeiro, deverão ser demonstradas a previsão no Plano Plurianual, a compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias e a reserva dos recursos correspondentes a cada exercício.

CAPÍTULO XII – SEGURANÇA DOS TRABALHOS

Durante toda a execução deverão ser cumpridas as normas de segurança e saúde no trabalho, especialmente as NRs aplicáveis à construção civil, inclusive NR 01, NR 04, NR 06, NR 10, NR 12, NR 18, NR 24, NR 33 e NR 35, conforme as atividades desenvolvidas.

- Fornecer, substituir e fiscalizar o uso de EPIs e EPCs;
- Manter sinalização, isolamento, proteção coletiva e controle de acesso;
- Elaborar e implementar os documentos e programas de segurança exigíveis;
- Manter instalações sanitárias, vestiários, água potável e condições de higiene;
- Comunicar acidentes e adotar providências imediatas;
- Interromper atividades em situação de risco grave e iminente.

CAPÍTULO XIII – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Executar integralmente o objeto conforme o contrato e as peças técnicas;
- Assumir encargos trabalhistas, previdenciários, tributários, comerciais, ambientais e de segurança;
- Manter responsável técnico e equipe qualificada;
- Obter licenças, autorizações, registros e aprovações sob sua responsabilidade;
- Proteger redes, imóveis vizinhos, usuários, vias e bens públicos;
- Reparar danos causados à Administração ou a terceiros;
- Manter o canteiro limpo, organizado, sinalizado e seguro;
- Apresentar documentos, relatórios, ensaios e informações solicitados;
- Corrigir, remover, reconstruir ou substituir serviços defeituosos às suas expensas;
- Manter as condições de habilitação durante toda a execução;
- Cumprir o cronograma e mobilizar recursos suficientes para evitar atrasos;
- Garantir os serviços e materiais nos prazos legais, contratuais e dos fabricantes;
- Entregar a obra com documentação “as built”, manuais, garantias, licenças e limpeza final.

CAPÍTULO XIV – CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

- Priorizar materiais duráveis, de baixa manutenção, eficiência energética e baixo impacto ambiental;
- Reduzir perdas, consumo de água, energia e geração de resíduos;
- Segregar, acondicionar, transportar e destinar resíduos conforme o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;
- Comprovar a origem legal de produtos e subprodutos de madeira;
- Utilizar equipamentos e produtos em conformidade com normas de eficiência e segurança;
- Evitar substâncias nocivas e adotar tintas, adesivos e selantes com menor emissão de compostos orgânicos voláteis, quando tecnicamente viável;
- Preservar áreas permeáveis, sistemas de drenagem e condições ambientais previstas nos projetos.

CAPÍTULO XV – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- Fornecer os projetos, documentos e informações necessárias à execução;
- Designar gestor, fiscais e substitutos;
- Emitir Ordem de Início após o cumprimento das condições precedentes;
- Garantir acesso ao local e adotar providências de sua competência;
- Acompanhar, fiscalizar, medir, receber e pagar os serviços regularmente executados;
- Analisar solicitações e emitir decisões em prazo compatível com o cronograma;
- Notificar a contratada sobre falhas e exigir correções;
- Formalizar alterações, prorrogações, reajustes e sanções quando cabíveis;
- Providenciar os recursos orçamentários e financeiros necessários.

CAPÍTULO XVI – SANÇÕES E RESPONSABILIZAÇÃO

O descumprimento das obrigações sujeitará a contratada às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, no edital e no contrato, assegurados o contraditório e a ampla defesa. As penalidades deverão considerar a natureza, gravidade, consequências, reincidência, prejuízos e circunstâncias do caso, sem prejuízo de glosas, reparação de danos e demais responsabilidades.

CAPÍTULO XVII – ANEXOS E DOCUMENTOS INTEGRANTES

- Estudo Técnico Preliminar;
- Memorial Descritivo de Arquitetura;
- Projetos arquitetônico, estrutural e complementares;
- Planilha orçamentária e memórias de cálculo;
- Composições de custos unitários;
- Composição de encargos sociais e BDI;
- Cronograma físico-financeiro;
- Curva ABC de serviços e insumos;
- ARTs/RRTs dos projetos e orçamento;
- Licenças, aprovações e documentos do imóvel;
- Demais especificações e detalhes técnicos;
- Análise de viabilidade e limites de subcontratações dos serviços especializados.

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

O presente Projeto Básico deverá ser lido em conjunto com todos os projetos, memoriais, planilhas e demais documentos técnicos. Em caso de divergência, a situação deverá ser submetida à fiscalização e aos responsáveis pelos projetos, vedada a adoção unilateral de solução pela contratada.

_____	_____
Responsável pela elaboração	Responsável técnico
Nome / cargo / matrícula	Nome / CREA ou CAU / ART-RRT

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA LÚCIA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA)

Objeto proposto	Contratação de empresa especializada para execução da obra de construção da Escola Municipal Professora Lúcia de Fátima Farah Noronha (Tia Lucinha), com fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos e demais insumos necessários.
Local	Rua Doutor Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo/RJ, CEP 28.500-000.
Unidades responsáveis	Secretaria Municipal de Educação, com apoio técnico da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.
Área do terreno	620,33 m².
Área total construída	1.815,36 m².
Valor estimado	R$ 7.356.453,95 (sete milhões, quinhentos e trinta e seis mil, quatrocentos e cinquenta e três reais e noventa e cinco centavos).
Classificação técnica	Obra nova de engenharia, de porte relevante e complexidade técnica intermediária, executada predominantemente por soluções construtivas convencionais.

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

A contratação é necessária para ampliar e modernizar a infraestrutura física da rede municipal de ensino, mediante a implantação de uma nova unidade destinada à Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha. A estrutura atualmente disponível não atende de maneira suficiente às necessidades pedagógicas, administrativas, de inclusão, segurança, conforto e expansão da oferta educacional.

O problema público a ser enfrentado consiste na insuficiência de espaços adequados para o atendimento da comunidade escolar e para o desenvolvimento de práticas pedagógicas contemporâneas. A nova edificação permitirá reunir, em imóvel projetado especificamente para uso educacional, salas de aula, Atendimento Educacional Especializado – AEE, sala maker, sala de vídeo, laboratório de ciências, áreas administrativas, refeitório, cozinha, ambientes de apoio, convivência, quadra poliesportiva e demais dependências previstas nos projetos.

Sob a perspectiva do interesse público, a solução assegurará melhores condições de ensino e aprendizagem, acessibilidade universal, segurança dos usuários, valorização dos profissionais da educação, ampliação da capacidade de atendimento e redução de improvisações e adaptações inadequadas em imóveis existentes.

II – DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

A presente contratação encontra-se alinhada com o Plano de Contratações do Município, indicando o respectivo item, identificação e compatibilidade com o planejamento orçamentário e institucional em compatibilidade com o PPA, a LDO e a LOA.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

3.1 Requisitos técnicos e de execução

- A contratação deverá abranger a execução integral da obra, conforme projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, composições de custos, BDI e demais documentos técnicos aprovados.
- A contratada deverá fornecer materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, instalações provisórias, ensaios, testes, licenças de sua responsabilidade e todos os insumos necessários à entrega do empreendimento em condições de funcionamento.
- A execução deverá observar as normas da ABNT, as normas regulamentadoras de segurança do trabalho, a legislação urbanística, ambiental, sanitária, de acessibilidade e de prevenção e combate a incêndio aplicável.
- A contratada deverá indicar responsáveis técnicos legalmente habilitados e providenciar as ARTs/RRTs correspondentes à execução.
- Deverão ser mantidos Diário de Obras, controle tecnológico dos materiais, registros fotográficos, relatórios de medição, documentação de qualidade e versão “as built” dos projetos ao final.
- A acessibilidade vertical será assegurada por elevador e pelas rotas acessíveis previstas no projeto, em conformidade com a ABNT NBR 9050 e demais normas aplicáveis.

3.2 Qualificação técnica

A qualificação técnica deverá ser proporcional às características e aos riscos do objeto. A obra não se enquadra como obra de grande vulto, mas possui porte relevante e complexidade técnica intermediária, com fundações profundas, estrutura de concreto armado, contenções, múltiplos pavimentos, instalações integradas, elevador e quadra poliesportiva.

A capacidade técnico-operacional será demonstrada mediante atestados emitidos em nome da pessoa jurídica licitante, e a capacidade técnico-profissional mediante profissional habilitado detentor de acervo técnico compatível, observadas as parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo identificadas na planilha orçamentária e na Curva ABC:

Parcela de maior relevância	**Quantidade da obra**	**Quantitativo mínimo recomendado (40%)**
Fundação profunda em estaca-raiz de 16”, incluindo perfuração rotativa ou solução tecnicamente equivalente	1.140,00 m	456,00 m
Concreto estrutural bombeado com fck igual ou superior a 30 MPa	441,63 m³	176,65 m³

Armadura em aço CA-50 para estruturas de concreto armado	28.905,20 kg	11.562,08 kg
Formas para estruturas de concreto armado	3.368,43 m²	1.347,37 m²

Os quantitativos mínimos correspondem a aproximadamente 40% das quantidades previstas, abaixo do limite de 50% estabelecido no art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/2021. Será admitido o somatório de atestados, salvo justificativa técnica específica em sentido contrário. A Administração Local não será considerada parcela de maior relevância para qualificação, por não constituir serviço técnico específico apto a demonstrar experiência operacional.

3.3 Habilitação econômico-financeira

A habilitação econômico-financeira será exigida para verificar se a licitante possui capacidade de suportar a mobilização, os encargos e o fluxo financeiro da execução. Deverão ser apresentados certidão de falência, balanço patrimonial, demonstração do resultado e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, na forma da lei, além da comprovação dos índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral superiores a 1.

Caso o edital adote patrimônio líquido mínimo como requisito complementar para licitantes que não atendam aos índices, o percentual deverá ser motivado e não poderá superar 10% do valor estimado. No limite máximo, corresponderia a R$ 753.645,40. A exigência deverá ser estruturada sem cumulação desproporcional e sem utilização de índices incomuns, faturamento mínimo ou rentabilidade.

3.4 Garantia, sustentabilidade e segurança

- Garantia de execução contratual de 5% do valor inicial do contrato, em modalidade legalmente admitida, conforme Projeto Básico e edital.
- Observância das garantias legais de solidez, segurança e qualidade, sem prejuízo dos prazos contratuais e das garantias dos fabricantes.
- Implantação de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC e destinação ambientalmente adequada dos resíduos.
- Utilização obrigatória de EPIs e EPCs, sinalização e cumprimento das NRs aplicáveis, especialmente NR-18, NR-24 e demais normas pertinentes.
- Preferência por materiais duráveis, de fácil manutenção, eficientes e com menor impacto ambiental, quando tecnicamente viável.

3.5 Subcontratação e consórcio

Poderá ser admitida subcontratação parcial de serviços especializados ou acessórios, mediante autorização prévia da Administração, nos limites definidos no edital, vedada a transferência integral do objeto e preservada a responsabilidade exclusiva da contratada. Não deverá ser admitida a subcontratação das parcelas utilizadas para comprovação da capacidade técnico-operacional, salvo hipótese excepcional devidamente motivada.

A admissão ou vedação de consórcios deverá ser expressamente motivada. Caso seja vedada, a justificativa deverá demonstrar que o objeto, embora de porte relevante, é usual no mercado da construção civil e pode ser executado por empresa individualmente capacitada, sem prejuízo à competitividade.

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021.

As quantidades foram determinadas a partir dos projetos de arquitetura e complementares, do memorial descritivo, das memórias de cálculo, dos levantamentos e da planilha orçamentária detalhada. Não se tratam de estimativas genéricas por metro quadrado, mas de quantitativos associados aos serviços efetivamente projetados.

Pavimento	**Área**
Pavimento semi-enterrado	432,27 m²
Pavimento térreo	462,17 m²
1º pavimento	460,46 m²
2º pavimento – quadra	460,46 m²
Área total construída	1.815,36 m²

Entre os quantitativos estruturais de maior impacto destacam-se 1.140,00 m de fundação em estaca-raiz, 441,63 m³ de concreto estrutural fck 30 MPa, 28.905,20 kg de aço CA-50 e 3.368,43 m² de formas. Os demais quantitativos constam da planilha orçamentária e respectivas memórias de cálculo, que integram o processo e prevalecem para fins de licitação, medição e pagamento.

A área do terreno é de 620,33 m², e a implantação contempla quatro pavimentos, incluindo pavimento semi-enterrado, térreo, primeiro pavimento e segundo pavimento destinado à quadra, além de cobertura/ático técnico para reservatórios e casa de máquinas.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

Foram consideradas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade: reforma ou ampliação de unidades existentes; locação e adaptação de imóvel; construção modular ou pré-fabricada; e construção de nova unidade escolar conforme projetos próprios.

- Reforma ou ampliação de unidades existentes: inadequada diante das limitações físicas, funcionais e de implantação, sem capacidade de reproduzir integralmente o programa de necessidades.
- Locação e adaptação de imóvel: inadequada pela ausência de imóvel disponível com área, acessibilidade, segurança, instalações e organização espacial compatíveis, além do risco de investimentos permanentes em bem de terceiro.
- Construção modular ou pré-fabricada: não se mostrou a solução mais adequada ao terreno, ao programa arquitetônico verticalizado, às fundações profundas, às contenções e à integração dos sistemas previstos.
- Construção convencional de nova unidade: solução mais aderente aos projetos desenvolvidos, ao terreno disponível, ao programa de necessidades e à vida útil esperada para o equipamento público.

O mercado da construção civil dispõe de empresas capazes de executar edificações públicas de porte semelhante. A licitação deverá preservar a competitividade, exigindo apenas requisitos de habilitação estritamente relacionados aos riscos e às parcelas relevantes do objeto.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021.

O valor estimado da contratação é de R$ 7.356.453,95 (sete milhões, quinhentos e trinta e seis mil, quatrocentos e cinquenta e três reais e noventa e cinco centavos), conforme planilha orçamentária detalhada, composições de custos unitários, encargos sociais, BDI, memórias de cálculo, Curva ABC e cronograma físico-financeiro anexos ao processo.

A estimativa não decorre de simples aplicação de custo médio por metro quadrado nem de pesquisa genérica no Banco de Preços. Os preços unitários foram formados a partir das bases referenciais oficiais e/ou composições próprias tecnicamente justificadas indicadas na planilha, observados os quantitativos dos projetos e o mês-base do orçamento.

Antes da publicação do edital, a equipe técnica deverá confirmar a compatibilidade entre projetos, planilha, composições, BDI, cronograma e valor global, bem como verificar a atualidade das bases e a disponibilidade orçamentária.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021.

A solução consiste na contratação de empresa especializada para construir integralmente a nova escola, sob regime de empreitada por preço unitário, mediante Concorrência, preferencialmente eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço global, conforme definido no Projeto Básico.

A edificação possui 1.815,36 m² e será composta por quatro pavimentos, além de cobertura técnica. A solução abrange:

- mobilização, canteiro, serviços preliminares, movimentação de terra e fundações profundas em estaca-raiz;
- infraestrutura, superestrutura de concreto armado, contenções, impermeabilização e drenagem;
- alvenarias, vedações, revestimentos, pisos, forros, pinturas, esquadrias e acabamentos;
- estruturas e coberturas metálicas, incluindo o fechamento do pavimento da quadra;
- instalações elétricas, hidrossanitárias, pluviais, prevenção e combate a incêndio e demais sistemas complementares;
- elevador, rotas acessíveis, sanitários adaptados e demais recursos de acessibilidade;
- cozinha, refeitório, áreas pedagógicas, administrativas, de apoio, convivência, guarita, acessos, pátios e quadra poliesportiva;
- ensaios, testes, comissionamento, documentação “as built”, manuais, garantias, limpeza final e entrega da obra.

O ciclo de vida da solução foi considerado desde a implantação até a operação e manutenção, priorizando durabilidade, segurança, facilidade de limpeza, substituição e manutenção dos componentes e redução de patologias construtivas.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.

Não se recomenda o parcelamento do objeto em contratos distintos, pois os serviços formam um sistema construtivo integrado, com forte interdependência entre fundações, estrutura, vedações, instalações, impermeabilização, acabamentos, cobertura e equipamentos. A divisão poderia gerar incompatibilidades, sobreposição ou lacunas de responsabilidade, aumento dos custos de mobilização, dificuldade de coordenação, disputas entre contratadas e riscos ao cronograma.

A contratação será realizada em lote único, com julgamento pelo menor preço global e execução sob o regime de empreitada por preço unitário. Não se deve utilizar a expressão “empreitada global” como regime, pois o Projeto Básico definiu empreitada por preço unitário. O preço global constitui o critério de comparação das propostas, enquanto as medições e pagamentos observarão os quantitativos efetivamente executados e os preços unitários contratados.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

- implantação de unidade escolar nova, segura, acessível e funcional, com 1.815,36 m² de área construída;
- ampliação da capacidade de atendimento e melhoria das condições de ensino e aprendizagem;
- disponibilização de salas especializadas, espaços de apoio, convivência, alimentação e prática esportiva;
- melhoria das condições de trabalho dos profissionais da educação;
- redução de improvisações, adaptações inadequadas e custos corretivos associados a estruturas insuficientes;
- adequação às normas técnicas, de acessibilidade, segurança, desempenho e prevenção de incêndio;
- obtenção de maior vida útil, durabilidade e facilidade de manutenção do patrimônio público.

A avaliação dos resultados deverá considerar o cumprimento do prazo, do orçamento, das especificações técnicas, dos requisitos de qualidade e acessibilidade, a ausência de pendências impeditivas no recebimento e a disponibilização da escola em condições plenas de uso.

X – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021.

- validar e compatibilizar os projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário, pluvial, de prevenção e combate a incêndio, acessibilidade e demais projetos complementares;
- confirmar a aprovação ou o protocolo dos projetos e a obtenção das licenças, alvarás e autorizações exigíveis, definindo claramente as obrigações da Administração e da futura contratada;
- confirmar a titularidade, regularidade cadastral e disponibilidade do imóvel, bem como as condições de acesso e implantação do canteiro;
- revisar a planilha orçamentária, composições, encargos sociais, BDI, Curva ABC, memórias de cálculo e cronograma físico-financeiro;
- conferir as parcelas de maior relevância e inserir no edital os quantitativos mínimos tecnicamente justificados;
- confirmar o prazo de execução, o prazo de vigência e os marcos do cronograma;
- definir a admissão ou vedação de consórcios e o limite de subcontratação mediante justificativas específicas;
- confirmar a dotação, a fonte de recursos e a compatibilidade da execução plurianual, quando aplicável;
- designar gestor, fiscais técnico e administrativo e respectivos substitutos, assegurando capacitação e estrutura para a fiscalização;

- elaborar plano de fiscalização, critérios de medição, recebimento provisório e definitivo, controles tecnológicos e matriz de riscos;
- submeter o processo ao controle prévio de legalidade e promover a publicação dos atos exigidos.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021.

A obra deverá ser contratada de forma a abranger todos os sistemas necessários à entrega da unidade em condições de uso. A equipe técnica deverá, contudo, confirmar se o fornecimento e a instalação do elevador, mobiliário escolar, equipamentos de cozinha, equipamentos de tecnologia, ligação definitiva de energia, água, esgoto, telecomunicações e sistemas de segurança estão integralmente incluídos na planilha.

Os itens que não integrarem o objeto constituirão contratações correlatas ou interdependentes e deverão ser planejados com antecedência, com cronogramas compatíveis, para evitar a conclusão física da escola sem condições de funcionamento. Não é adequado afirmar genericamente que inexistem contratações correlatas antes dessa conferência.

XII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021.

A execução poderá gerar resíduos da construção, escavações, material excedente, poeira, ruído, vibração, consumo de água e energia, tráfego de veículos, risco de carreamento de sedimentos, interferências na drenagem e incômodos à vizinhança.

- elaboração e execução de PGRCC, com segregação, armazenamento, transporte e destinação comprovada dos resíduos;
- controle de poeira por umidificação e proteção de cargas, sem desperdício de água;
- controle de ruído e vibração, observância dos horários autorizados e manutenção dos equipamentos;
- proteção de bocas de lobo, taludes e áreas de solo exposto contra carreamento de sedimentos;
- implantação da drenagem provisória e definitiva, evitando erosões e alagamentos;
- armazenamento seguro de combustíveis, tintas, solventes e produtos químicos;
- uso racional de materiais, água e energia e preferência por produtos duráveis e de menor impacto;
- regularização ambiental e licenças cabíveis, conforme as características das intervenções.

XIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021.

Com base nos elementos técnicos disponíveis, a contratação mostra-se necessária, tecnicamente viável e adequada ao atendimento da necessidade pública identificada. A construção convencional da nova unidade é a alternativa que melhor atende ao programa educacional, às características do terreno, à acessibilidade, à segurança e à vida útil esperada para o equipamento público.

A viabilidade da licitação fica condicionada à conclusão das providências indicadas neste ETP, especialmente à compatibilização final dos projetos e do orçamento, confirmação das licenças e da

dotação, definição do prazo, conferência das contratações correlatas e inserção, no edital e no Projeto Básico, dos requisitos de habilitação e execução aqui estabelecidos.

Recomenda-se, portanto, o prosseguimento da contratação por Concorrência, preferencialmente eletrônica, com julgamento pelo menor preço global e regime de empreitada por preço unitário, no valor estimado de R$ 7.356.453,95, observadas as condições e os documentos técnicos integrantes do processo.

XIV – RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO

Responsável	**Cargo/Função**	**Assinatura**	**Data**
_____	Equipe de planejamento	_____	____/____/2026
_____	Responsável técnico	_____	____/____/2026
_____	Autoridade competente	_____	____/____/2026

Lucas de Pinho Mulin
Arquiteto e Urbanista
Registro nº 00A1157337

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O presente Memorial Descritivo de Arquitetura refere-se ao projeto básico para a construção da futura Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha (Tia Lucinha), caracterizando-se como uma obra nova. O empreendimento está localizado na Rua Doutor Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo, Rio de Janeiro, CEP 28.500-000. O proprietário e contratante da obra é o Município de Cantagalo, inscrito no CNPJ 28.645.794/0001-60. O projeto arquitetônico foi desenvolvido por Lucas de Pinho Mulin Arquitetura e Construção ME, registro PJ47215-1.

Figura 01: Localização do Imóvel

2. DA DOCUMENTAÇÃO

Imóvel cadastrado na Prefeitura Municipal de Cantagalo sob o nº 01020190260001.

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

Código Municipal: 2299.

Imóvel cadastrado no Registro de Imóvel do Cartório do 2° Ofício sob o n° R-1 M-280, de 31/03/1978.

3. OBJETO

Este documento tem como objeto a descrição técnica e detalhada do projeto arquitetônico para a construção de uma edificação destinada a sediar a futura Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha (Tia Lucinha). A obra consiste em uma nova construção de uso educacional, com quatro pavimentos, sendo um semi-enterrado, térreo, primeiro pavimento e segundo pavimento (quadra), além de uma cobertura/ático técnico para reservatórios e casa de máquinas, visando a aprovação junto aos órgãos municipais competentes.

4. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA EDIFICAÇÃO

A edificação proposta para a Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha (Tia Lucinha) é composta por quatro pavimentos, distribuídos da seguinte forma: um pavimento semi-enterrado, um pavimento térreo, um primeiro pavimento e um segundo pavimento, que abriga a quadra poliesportiva. Adicionalmente, há uma área de cobertura/ático técnico que contempla os reservatórios superiores e a casa de máquinas. A área total construída da edificação é de 1.815,36 m², conforme detalhamento a seguir:

Pavimento	Área (m²)
Pavimento Semi-enterrado	432,27
Pavimento Térreo	462,17
1º Pavimento (Superior)	460,46
2º Pavimento (Quadra)	460,46
Área Total Construída	**1.815,36**

5. IMPLANTAÇÃO E PARÂMETROS URBANÍSTICOS

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

O projeto será implantado em um terreno com área total de 620,33 m². Os parâmetros urbanísticos calculados para o empreendimento são os seguintes:

- Área Computável: 1.815,36 m²
- Taxa de Ocupação: 76,7%
- Área Permeável: 113,84 m²
- Taxa de Permeabilidade: 18,35%
- Coeficiente de Aproveitamento do Terreno (CAT): 2,926428

6. PROGRAMA ARQUITETÔNICO E ORGANIZAÇÃO DOS PAVIMENTOS

O programa arquitetônico da Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha (Tia Lucinha) foi concebido para atender às necessidades educacionais e administrativas, distribuindo os ambientes em setores pedagógicos, administrativos, de apoio, circulação e convivência ao longo dos quatro pavimentos. Entre os ambientes previstos nas pranchas, destacam-se:

- Setor Pedagógico: Salas de aula, Sala AEE (Atendimento Educacional Especializado), Sala Maker, Sala de Vídeo, Laboratório de Ciências.
- Setor Administrativo: Direção, Coordenação, Secretaria, Sala dos Professores.
- Setor de Apoio: Refeitório, Cozinha, Copa/Copinha, DML (Depósito de Material de Limpeza), Lavanderia, Estendal, Abrigo de Gás, Reservatórios Superiores e Casa de Máquinas.
- Setor de Convivência e Circulação: Banheiros feminino e masculino, Lavabos PCD/PCR, Circulação, Pátio Coberto, Área Externa Coberta e Descoberta, Sala de Convivência, Vestiários, Quadra, Guarita, Controle de Acesso.

Para garantir a acessibilidade vertical entre os pavimentos, o projeto contempla a instalação de um elevador, complementando as rotas acessíveis da edificação, visto que uma rampa com inclinação conforme a NBR 9050 não seria viável, devido ao formato do lote, dimensões, espaço útil e programa de necessidades solicitado para projeto.

7. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

Alvenaria

A vedação interna e externa será executada com blocos cerâmicos vazados nas dimensões 09 x 19 x 29 cm e 14 x 19 x 29 cm, conforme indicação em planta de alvenaria, respeitando-se as espessuras, modulação, paginação e posições de cada parede definidas em projeto. O assentamento deverá ser executado com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média lavada, em traço compatível com a aplicação, ou com argamassa industrializada equivalente, mantendo-se juntas horizontais e verticais uniformes, prumo, alinhamento e nível das fiadas. Deverão ser previstas vergas e contravergas nos vãos de portas e janelas, bem como encunhamento final das alvenarias após a devida cura e estabilização da estrutura, evitando fissurações por movimentação diferencial.

As paredes de contenção executadas com blocos de concreto deverão seguir rigorosamente o projeto estrutural, tanto no que se refere à largura dos blocos quanto ao posicionamento, armaduras, grauteamento e eventuais elementos de amarração. Nas contenções em concreto armado moldado in loco, toda a execução deverá observar as especificações estruturais quanto a seções, formas, cobrimentos, armaduras, juntas de concretagem, vibração e cura, adotando-se concreto com resistência característica definida em projeto estrutural, recomendando-se corrigir a indicação do memorial para fck = 30 MPa, salvo disposição diversa do calculista.

Todas as contenções em contato com o solo deverão receber, obrigatoriamente, impermeabilização na face posterior, proteção mecânica quando necessária, além de sistema de drenagem composto por camada drenante em brita, manta geotêxtil e dreno tubular perfurado com destinação adequada da água, evitando pressão hidrostática sobre a estrutura, infiltrações e patologias futuras. A execução deverá atender às normas técnicas aplicáveis, em especial às de desempenho, alvenaria, concreto estrutural e impermeabilização.

Materiais de Revestimento de Paredes

Nas áreas secas, conforme elevações do projeto, especificações em planta e detalhamentos arquitetônicos, as paredes receberão preparo completo de superfície composto por chapisco, emboço e reboco fino, observando-se prumo, esquadro, alinhamento, planeza e acabamento uniforme. O emboço poderá ser executado com

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

argamassa de cimento, areia e cal hidratada, ou argamassa industrializada equivalente, sendo admitida solução tecnicamente compatível e aprovada pela fiscalização. O acabamento fino poderá ser realizado com reboco fino (argamassa de pó de pedra, reboquit Quartzolit ou equivalente técnico, desde que adequado ao substrato e ao acabamento final previsto).

Nas áreas internas, após completa cura e secagem do revestimento, deverá ser aplicada massa corrida para regularização superficial, lixamento e posterior pintura. Nas áreas externas, deverá ser aplicada massa acrílica, seguida de selador apropriado e pintura final em tinta acrílica de acabamento fosco, nas cores Branco Gelo e Papel Picado, ou equivalentes técnicos aprovados, conforme especificações em planta, fachadas e/ou 3D isométricos do projeto. Toda aplicação deverá observar o preparo da base, número de demãos, tempo de secagem entre aplicações e recomendações do fabricante.

Na área do pátio do pavimento semi-enterrado, as superfícies de alvenaria do corpo do prédio receberão pintura acrílica na cor Papel Picado, enquanto a parede da divisa lateral esquerda e os pilares centrais receberão revestimento em pastilha Eliane Neutral Off White Mesh MA 10x10 cm, bold, acetinado, espessura 6 mm, junta mínima 3 mm, visando maior resistência superficial, proteção e facilidade de manutenção. Para a aplicação das pastilhas, a base deverá estar perfeitamente regularizada, curada, limpa e desempenada, sendo o assentamento executado com argamassa colante apropriada para revestimento cerâmico em parede, recomendando-se, para áreas sujeitas à umidade e uso mais severo, argamassa de desempenho superior e rejunte flexível ou epóxi, conforme exposição da superfície.

Na parede do refeitório, além da pintura de base, deverá ser executada pintura estilizada infantil, com desenhos coloridos e composição lúdica, com tinta apropriada para alvenaria interna, acabamento lavável e proteção final compatível, buscando durabilidade e fácil manutenção. O mesmo conceito será aplicado aos muros das divisas laterais esquerda e direita, na área externa do pátio, de modo a criar ambiente visualmente mais acolhedor, recreativo e pedagógico. Recomenda-se que a pintura artística seja executada sobre base previamente selada e regularizada, com posterior aplicação de proteção superficial incolor fosca ou acetinada, compatível com o sistema de pintura, para melhorar a resistência ao desgaste, limpeza e intempéries.

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

Figura 2: exemplo de modelo de pintura estilizada para muro infantil do pátio. Fonte: https://www.steffilynn.com/altamonte-mall-2021

Figura 3: exemplo de modelo de pintura estilizada para muro infantil do pátio. Fonte: https://www.brunellipinturas.com.br/desenho_para_muro_de_escola_infantil.html

Todas as áreas molhadas receberão revestimento em cerâmica Embramaco White Absolute Satiny RT56800, formato 33 x 56 cm, acabamento acetinado, retificada, espessura 7,4 mm, junta de 2 mm, assentada até a altura do forro. As superfícies deverão ser previamente chapiscadas, emboçadas, regularizadas e limpas, garantindo planeza e condições adequadas de aderência. O assentamento deverá ser executado com argamassa colante compatível com a peça e o ambiente de uso, respeitando o alinhamento, paginação e prumo definidos em projeto, além de rejuntamento com material adequado à exposição à umidade.

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

As paredes das áreas molhadas deverão receber impermeabilização prévia da alvenaria até 1,00 m de altura em toda a extensão, elevando-se para 1,80 m nas áreas de box para banho, com especial atenção aos encontros entre paredes e pisos, cantos, passagens de tubulação e regiões sujeitas a respingos ou lavagem frequente. A impermeabilização deverá ser executada com sistema flexível compatível com a área molhada, obedecendo às recomendações do fabricante e às normas técnicas aplicáveis, não sendo admitida base úmida, pulverulenta ou sem preparo adequado.

Exclusivamente no refeitório do pavimento semi-enterrado, todas as paredes receberão pastilha Eliane Neutral Off White Mesh MA 10x10 cm, bold, acetinado, espessura 6 mm, junta mínima 3 mm, até a altura de 1,50 m, com acabamento superior em pintura acrílica Coral Branco Gelo ou equivalente técnico. A faixa revestida deverá ser executada com rigor de nível e paginação, com arremate superior limpo e uniforme, garantindo superfície resistente à limpeza constante, abrasão leve, umidade e uso institucional.

Fachada principal

Muro frontal

- O pórtico de entrada receberá pintura em Coral Linha Acrílico Premium Fosco, cor Escudo do Guerreiro, ou equivalente técnico aprovado, aplicada sobre substrato previamente regularizado, selado, corrigido e livre de umidade, observando-se o número de demãos necessário para perfeita cobertura e uniformidade tonal.
- O gradil metálico do muro frontal será executado em tubos de aço carbono 50 x 50 mm no quadro principal, com uma travessa horizontal central também em tubo 50 x 50 mm e barras verticais em tubo 20 x 20 mm, espaçadas entre si em 8 cm, conforme projeto arquitetônico. A fixação deverá ocorrer por meio de chapas metálicas de base, parafusadas ou chumbadas ao piso/estrutura com elementos de fixação adequados. Todo o conjunto deverá receber preparo completo da superfície metálica, incluindo limpeza, tratamento anticorrosivo, fundo apropriado e pintura automotiva na cor laranja, garantindo proteção contra corrosão, uniformidade visual e durabilidade do sistema.

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

- O muro de vedação receberá esquadrias redondas em alumínio preto com vidro temperado 8 mm, conforme detalhamento arquitetônico, e revestimento em porcelanato Eliane Bali Camel AC 19,7 x 120 cm, retificado, acetinado, espessura 9,5 mm, junta mínima 1 mm. O assentamento deverá ser executado sobre base perfeitamente regularizada, com argamassa colante apropriada para revestimento em superfície vertical, observando alinhamento, paginação e cortes. Em toda a extensão superior do muro deverá ser executada pedra pingadeira, com transpasse mínimo de 2,5 cm para cada lado e rebaixo inferior tipo gotejador, evitando escorrimento de água pela face do muro e reduzindo manchas e infiltrações.

Edificação

A base da edificação e os acessos em toda a extensão externa receberão pintura em acrílico Suvinil Papel Picado ou equivalente técnico, aplicada sobre substrato regularizado, selado e corrigido.

Na área da guarita, do bicicletário e no detalhe frontal da fachada onde será instalada a fonte com o título da escola, deverá ser executado revestimento em pastilha Eliane Neutral Off White Mesh MA 10x10 cm, bold, acetinado, espessura 6 mm, junta mínima 3 mm, com base regularizada, argamassa colante adequada e rejunte compatível com uso externo ou semiexterno, conforme o caso.

Na parte frontal onde se localizam as esquadrias das salas, serão executados os seguintes acabamentos, conforme projeto:

- pintura acrílica Suvinil Granizo ou equivalente técnico na base sob as esquadrias;
- revestimento assentado na vertical em porcelanato Biancogres Rig Legno 45 x 90 cm, monoporosa, acetinado, relevo, espessura 10,5 mm, junta mínima 1,5 mm, aplicado sobre as esquadrias até o arremate superior;
- arremate superior com pedra pingadeira com transpasse mínimo de 2,5 cm para cada lado;
- detalhes das alvenarias transversais em pintura Coral Linha Decora Acrílico Premium Fosco Branco Gelo, ou equivalente técnico.

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

No corpo frontal da edificação, na divisa com o terreno do lado direito, deverá ser aplicado acabamento em textura Suvinil Efeito Granulado Texturatto Premium, cor Cinza Urbano C163, ou equivalente técnico, sobre base devidamente preparada, seca e selada, respeitando-se a textura e o padrão visual definidos em projeto.

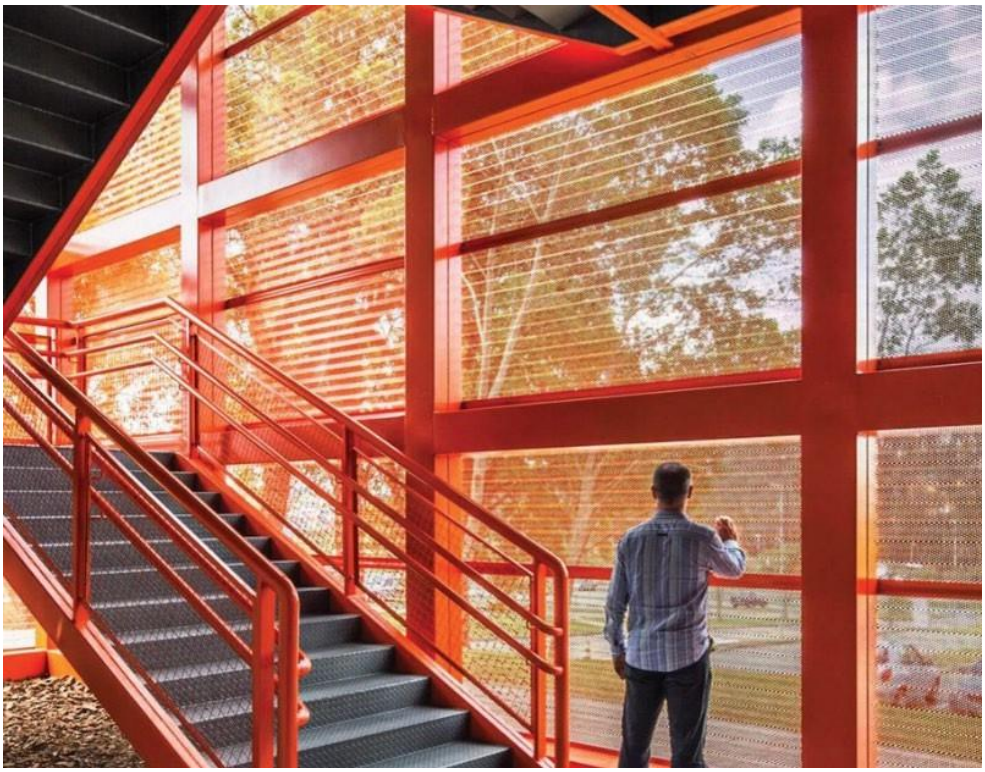


Figura 4: fachada do último pavimento receberá telha trapezoidal perfurada laranja. Fonte: https://perfilor.com.br/produtos-solucoes/telhas-perfuradas/

No pavimento da quadra, todo o fechamento vertical e o complemento de cobertura serão executados em telha trapezoidal perfurada de aço pré-pintado na cor laranja, padrão ArcelorMittal ou equivalente técnico aprovado, montados sobre estrutura auxiliar em tubos de aço e fixados às treliças metálicas de suporte da cobertura. Sobre esse fechamento deverá ser executado rufo metálico em chapa galvanizada, com pintura na mesma tonalidade laranja, assegurando arremate adequado, estanqueidade, proteção das bordas e acabamento final do conjunto.

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

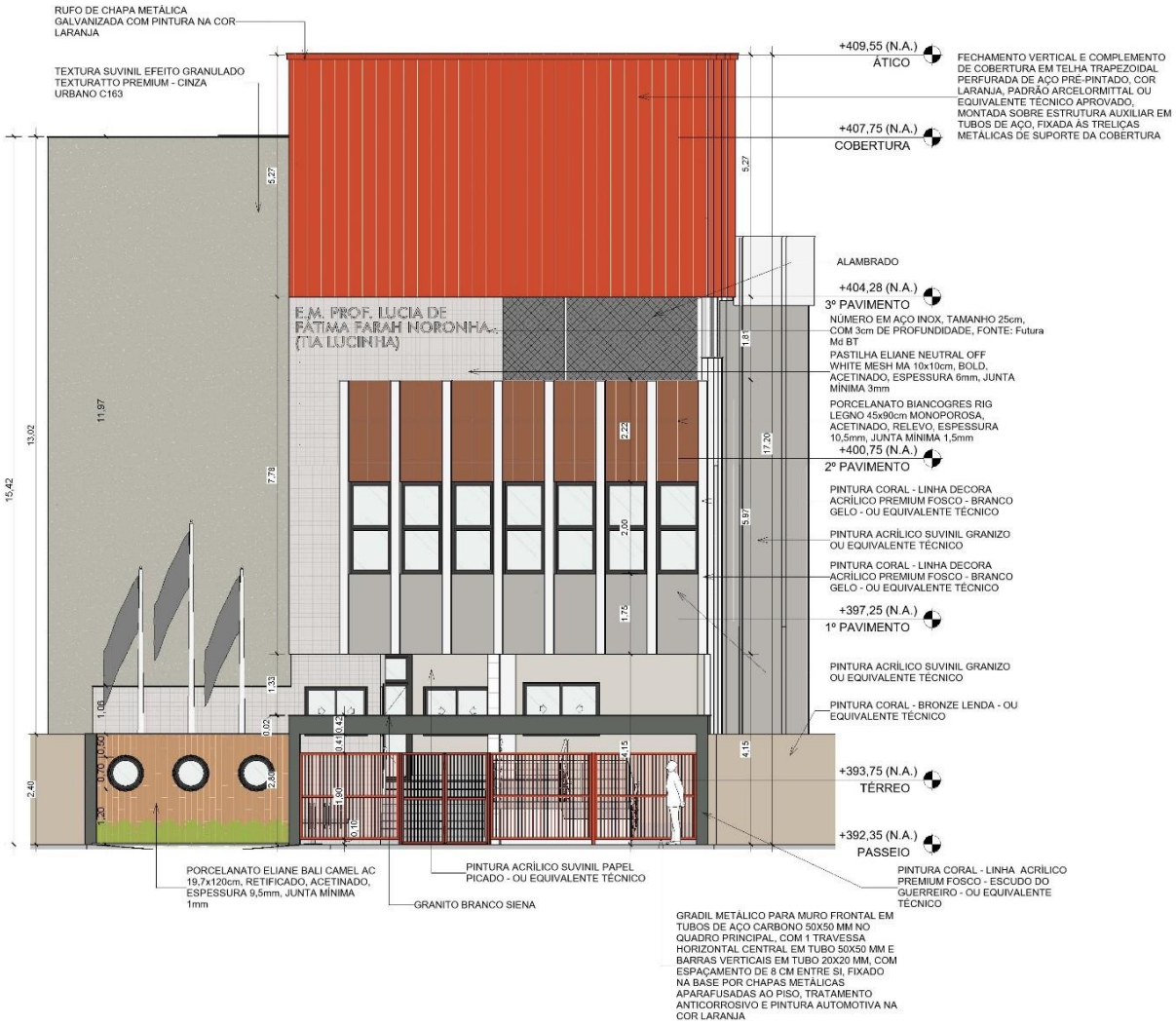


Figura 5: fachada principal da edificação (sem escala)

Materiais de Pisos

Nas áreas secas, com exceção da cozinha, despensa e lavagem, ou conforme indicação em projeto, será executado piso monolítico em granitina (granilite) cinza claro, composto por argamassa cimentícia de alta resistência com agregados minerais selecionados de mármore, quartzo e calcário, aplicado sobre base previamente regularizada, limpa, nivelada e apta ao recebimento do revestimento. O sistema deverá ser executado com juntas de dilatação moduladas em painéis de 100 x 100 cm, destinadas ao controle de retração, movimentação e fissuração do material. Após cura adequada, o piso deverá receber lixamento mecânico, estucamento e acabamento acetinado, resultando em superfície uniforme, resistente e de fácil manutenção. Em áreas sujeitas à umidade ou em áreas externas previstas em projeto, deverá receber

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

tratamento superficial com resina seladora de proteção, compatível com o acabamento especificado.

Figura 6: modelo de exemplo de piso granitina cinza, paginada 100x100cm

Em todas as áreas molhadas, ou conforme projeto, será executado porcelanato Delta Barcelona Plata 84 x 84 cm, acabamento granilhado para uso externo, assentado sobre contrapiso devidamente regularizado com inclinação mínima de 1% em direção aos pontos de drenagem. O assentamento deverá ser feito com argamassa colante AC-III, preferencialmente em sistema de dupla colagem, assegurando melhor aderência e desempenho. O contrapiso deverá ser executado em argamassa de cimento e areia com adição de aditivo impermeabilizante Tecplus 1 Quartzolit ou similar técnico equivalente; entretanto, nas áreas críticas, a execução deverá prever também sistema de impermeabilização compatível, especialmente em locais sujeitos a lavagem frequente, empoçamento, boxes e encontros com ralos. O assentamento deverá obedecer à junta mínima recomendada pelo fabricante, com rejuntamento apropriado para áreas molhadas e externas, além de rigoroso controle de caimento, paginação e nivelamento.

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

Figura 7: Porcelanato Delta Barcelona Plata Out 84x84cm, granilhado (externo), retificado, ref 2257, espessura 9mm, junta mínima 2mm

No pátio infantil, acesso principal, passeio público e/ou onde indicado em projeto, será executado bloco de concreto intertravado retangular, sem chanfro, na cor natural, assentado sobre colchão de areia média ou pó de pedra, devidamente regularizado, nivelado e compactado, com base e sub-base preparadas conforme as condições do solo, do tráfego previsto e dos caimentos necessários ao escoamento das águas pluviais. As peças deverão ser assentadas com alinhamento uniforme, juntas secas preenchidas com areia fina, contenção lateral por meio de meio-fio, guia, viga ou outro elemento de travamento perimetral, e compactação final com placa vibratória para perfeito intertravamento, estabilidade e durabilidade do conjunto. A utilização de peça sem chanfro tem como finalidade proporcionar superfície mais contínua e regular, favorecendo a acessibilidade, a circulação de cadeiras de rodas, carrinhos e demais usuários, com melhor desempenho em rotas acessíveis. Sempre que indicado em projeto, deverão ser observadas as exigências da ABNT NBR 9050 e demais normas correlatas, inclusive quanto à integração com piso tátil e controle de desníveis.

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

Figura 8: modelo de intertravado de concreto sem chanfro, para facilitar acessibilidade

Esquadrias

As portas internas da área administrativa serão executadas em madeira semi-oca com acabamento em verniz, conforme projeto, incluindo marcos, alisares, ferragens, dobradiças, fechaduras e todos os arremates necessários ao perfeito funcionamento, estabilidade e acabamento do conjunto.

No pátio, a porta acessível do banheiro PCD/PCR será executada em alumínio, em composição visual com as demais portas de giro do mesmo pavimento, observando-se vão livre, ferragens, puxadores, barra horizontal, chapa de proteção inferior e demais exigências da ABNT NBR 9050. Já nos pavimentos superiores, as portas acessíveis serão em madeira de lei, também em conformidade com a norma de acessibilidade, incluindo dimensões adequadas, ferragens apropriadas, puxadores compatíveis, proteção inferior quando prevista e condições de manuseio adequadas para todos os usuários.

End.: R. Ana Catarina de Azevedo,
nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

Figura 9: modelo de porta para acessibilidade em alumínio, com barra e chapa inferior, conforme NBR 9050, para instalação na área do pátio

Todas as janelas de correr serão executadas em vidro temperado, conforme projeto, e receberão gradil de aço para segurança, adaptado ao modelo da esquadria e à posição dos puxadores, sem comprometer a abertura, ventilação, limpeza e manutenção. As esquadrias tipo maxim-ar terão armação em alumínio com pintura eletrostática na cor preta, com vedação em vidro incolor mini boreal, e também receberão gradil metálico de proteção compatível com seu sistema de abertura. As janelas em vidro temperado incolor seguirão o mesmo princípio de segurança e adaptação ao desenho arquitetônico. Todo o conjunto deverá observar prumo, nível, vedação, caimento, fixação, selagem perimetral, compatibilidade entre materiais e segurança de uso, com execução em conformidade com as normas aplicáveis às esquadrias e aos vidros.

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

Figura 10: modelo de grade para esquadrias de correr

Os gradis metálicos das esquadrias deverão ser executados em aço carbono com tratamento anticorrosivo completo, fundo apropriado e pintura final compatível com o projeto, assegurando resistência, segurança e acabamento uniforme.

Figura 11: modelo de grade para esquadria maxim-air

Teto

O acabamento dos tetos será realizado com forro em gesso acartonado rebaixado, estruturado em perfis leves de aço galvanizado, suspensos por meio de pendurais e niveladores fixados à laje da edificação, garantindo estabilidade, planeza e

End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura /mulinarquitetura

alinhamento. As juntas entre chapas deverão receber tratamento adequado, com fita e massa específicas do sistema, seguido de lixamento, regularização superficial e pintura final em tinta látex na cor Branco Neve, sobre massa apropriada, resultando em acabamento uniforme, estético e durável. Em áreas sujeitas à umidade, recomenda-se o uso de chapa de gesso resistente à umidade, compatível com o ambiente (gesso RU).

O forro da entrada principal receberá acabamento diferenciado em forro vinílico Teto Vinílico, linha Wood Teca Bege, ou equivalente técnico aprovado, igualmente estruturado em perfis leves de aço galvanizado com fixação à laje por niveladores apropriados. Os arremates de cantos, encontros com alvenarias e bordas deverão ser executados com cantoneiras, perfis ou acabamentos na mesma tonalidade do forro, assegurando qualidade estética, continuidade visual e bom desempenho final do conjunto.

Cobertura

Toda a cobertura da edificação, na parte embutida, será executada com telhas trapezoidais em aço galvalume, fixadas sobre a laje por meio de perfis UDC de aço, em conformidade com o projeto estrutural e com as normas técnicas de segurança e desempenho. A instalação deverá observar alinhamento, sobreposições mínimas, inclinações adequadas, fixações compatíveis, vedação dos pontos de parafusamento e arremates completos, incluindo rufos, contra-rufos, calhas e demais peças complementares necessárias à estanqueidade do sistema.

As telhas, perfis e elementos metálicos complementares deverão apresentar proteção anticorrosiva compatível com o ambiente de exposição e com a vida útil prevista para a edificação. A execução deverá garantir adequado escoamento das águas pluviais, evitando empoçamentos, infiltrações, retorno de água e patologias na laje, forros e fechamentos adjacentes.

LUCAS DE PINHO MULIN ARQUITETURA E CONSTRUCAO:29408706000179

Assinado de forma digital por LUCAS DE PINHO MULIN ARQUITETURA E CONSTRUCAO:29408706000179
Dados: 2026.04.10 14:55:43 -03'00'

Lucas de Pinho Mulin
Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ A115733-7

Itaocara, Rio de Janeiro, 10 de abril de 2026

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

ORÇAMENTO ANALÍTICO

CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA)

Local:	Rua Dr. Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo/RJ
CEP:	28.500-000
Área do terreno:	620,33 m²
Área construída:	1.815,36 m²
Nº de pavimentos:	4 (1 semi-enterrado + térreo + 2 superiores)
Regime de tributação:	Desonerado (Lei 13.161/2015)
BDI aplicado:	25,00%
Data base:	Março/2026
Referências de preço:	EMOP-RJ, SINAPI-RJ, SCO-RJ, ORSE, FDE, SBC
Prazo estimado:	18 meses

Projetista:	Mulin Arquitetura - Lucas de Pinho Mulin
CAU-RJ	PJ47215-1

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
ulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

COMPOSIÇÃO DE BDI

MUNICÍPIO DE CANTAGALO - RJ ALÍQUOTA DE ISS = 5%

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

AC - administração central
S - taxa de seguros
R - taxa de riscos
G - taxa de garantias
DF - taxa de despesas financeiras
L - taxa de lucro/remuneração
I - taxa de incidência de impostos

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	
Parcelas do BDI	**Custo direto acima de R$1.500.000,00**
Administração Central	0,0450
** Impostos sobre o faturamento	0,0665
Seguro garantia	0,0045
Despesas financeiras	0,0090
Risco	0,0055
Lucro	0,0650
INSS (Lei 13161/15)	0,0270
Percentuais do BDI	**25,00%**

Notas:
1) *Conforme Código Tributário - LEI Nº 2.032, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1998
2) Para enquadramento do BDI em cada tipo de obra, verificar a preponderância dos serviços
3) ** Impostos sobre o faturamento:

ISS	5,00%
COFINS	3,00%
PIS	0,65%
TOTAL	**8,65%**

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
@ulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL	% ITEM	1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS	7 MÊS	8 MÊS	9 MÊS	10 MÊS	11 MÊS	12 MÊS	13 MÊS	14 MÊS	15 MÊS	16 MÊS	17 MÊS	18 MÊS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 184.325,33	2,51%	5,56% R$ 10.248,49	5,56% R$ 10.248,49	5,56% R$ 10.248,49	5,56% R$ 10.248,49	5,56% R$ 10.248,49	5,56% R$ 10.248,49	5,56% R$ 10.248,49	5,56% R$ 10.248,49	5,56% R$ 10.248,49	5,56% R$ 10.248,49	5,55% R$ 10.230,06	5,55% R$ 10.230,06	5,55% R$ 10.230,06	5,55% R$ 10.230,06	5,55% R$ 10.230,06	5,55% R$ 10.230,06	5,55% R$ 10.230,06	5,55% R$ 10.230,06
2.0	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	R$ 88.712,33	1,21%	100,00% R$ 88.712,33																	
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 28.899,39	0,39%	100,00% R$ 28.899,39																	
4.0	ESTRUTURAS	R$ 3.218.318,17	43,75%	10,00% R$ 321.831,82	20,00% R$ 643.663,63	20,00% R$ 643.663,63	20,00% R$ 643.663,63	15,00% R$ 482.747,73	15,00% R$ 482.747,73												
5.0	ALVENARIA E VEDAÇÕES	R$ 561.387,76	7,63%		10,00% R$ 56.138,78	10,00% R$ 56.138,78	25,00% R$ 140.346,94	25,00% R$ 140.346,94	10,00% R$ 56.138,78	10,00% R$ 56.138,78	10,00% R$ 56.138,78										
6.0	REVESTIMENTOS	R$ 894.088,17	12,15%						10,00% R$ 89.408,82	10,00% R$ 89.408,82	25,00% R$ 223.522,04	25,00% R$ 223.522,04	10,00% R$ 89.408,82	10,00% R$ 89.408,82	10,00% R$ 89.408,82						
7.0	ESQUADRIAS	R$ 475.879,36	6,47%																50% R$ 237.939,68	50% R$ 237.939,68	
8.0	PASSEIO, JARDIM E PLAYGROUND	R$ 133.970,05	1,82%							20,00% R$ 26.794,01	20,00% R$ 26.794,01		25,00% R$ 33.492,51	5,00% R$ 6.698,50	5,00% R$ 6.698,50	25,00% R$ 33.492,51					
9.0	MOBILIARIOS E EQUIPAMENTOS	R$ 212.382,09	2,89%										10,00% R$ 21.238,21	10,00% R$ 21.238,21	10,00% R$ 21.238,21	10,00% R$ 21.238,21	15,00% R$ 31.857,31	15,00% R$ 31.857,31	15,00% R$ 31.857,31	15,00% R$ 31.857,31	
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DADOS E CFTV	R$ 176.450,48	2,40%														50,00% R$ 88.225,24	50,00% R$ 88.225,24			
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R$ 501.004,36	6,81%							10,00% R$ 50.100,44	15,00% R$ 75.150,65						15,00% R$ 75.150,65	15,00% R$ 75.150,65	15,00% R$ 75.150,65	15,00% R$ 75.150,65	15,00% R$ 75.150,65
12.0	INSTALAÇÕES PPCI	R$ 141.549,32	1,92%									10,00% R$ 14.154,93	10,00% R$ 14.154,93	25,00% R$ 35.387,33	25,00% R$ 35.387,33	10,00% R$ 14.154,93	10,00% R$ 14.154,93	10,00% R$ 14.154,93			
13.0	COBERTURA	R$ 155.612,66	2,12%																		100,00% R$ 155.612,66
14.0	PINTURA	R$ 156.177,48	2,12%																50% R$ 78.088,74	50% R$ 78.088,74	
15.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 427.697,00	5,81%	6,49% R$ 27.758,94	10,25% R$ 43.830,32	10,25% R$ 43.830,32	11,46% R$ 49.028,31	9,14% R$ 39.095,32	9,22% R$ 39.416,34	3,36% R$ 14.363,91	5,66% R$ 24.188,72	3,58% R$ 15.304,33	2,43% R$ 10.404,22	2,35% R$ 10.059,78	2,35% R$ 10.059,78	1,14% R$ 4.884,07	3,17% R$ 13.556,98	3,17% R$ 13.556,98	6,25% R$ 26.745,02	6,25% R$ 26.745,02	3,48% R$ 14.876,43
			100,00%	6,49%	10,25%	10,25%	11,46%	9,14%	9,22%	3,36%	5,66%	3,58%	2,43%	2,35%	2,35%	1,14%	3,17%	3,17%	6,25%	6,25%	3,48%
Valores totais		R$ 7.356.453,95		R$ 477.457,96	R$ 753.888,22	R$ 753.888,22	R$ 843.294,37	R$ 672.445,47	R$ 677.967,15	R$ 247.061,44	R$ 416.049,69	R$ 263.236,79	R$ 178.954,18	R$ 173.029,69	R$ 173.029,69	R$ 84.006,78	R$ 233.182,18	R$ 233.182,18	R$ 460.018,46	R$ 460.018,46	R$ 255.876,80

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
@mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000** — **PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
1.0		**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,20	R$ 546,86	R$ 683,58	R$ 4.921,78
1.2	02.001.0001-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRACOMPENSADA,RESINADA,LISA,DE COLAGEM FENOLICA,A PROVA D`AGUA,COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA,PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA	M2	29,79	R$ 74,34	R$ 92,93	R$ 2.768,38
1.3	02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3ª,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	15,00	R$ 540,03	R$ 675,04	R$ 10.125,60
1.4	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R$ 2.563,25	R$ 3.204,06	R$ 3.204,06
1.5	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO,MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	18,00	R$ 885,10	R$ 1.106,38	R$ 19.914,84
1.6	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	36,00	R$ 1.350,00	R$ 1.687,50	R$ 60.750,00
1.7	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	131,41	R$ 83,94	R$ 104,93	R$ 13.788,85
1.8	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	620,33	R$ 6,84	R$ 8,55	R$ 5.303,82
1.9	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	1.440,00	R$ 35,00	R$ 43,75	R$ 63.000,00
1.10	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	800,00	R$ 0,21	R$ 0,26	R$ 208,00
1.11	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	80,00	R$ 1,03	R$ 1,29	R$ 103,20
1.12	05.005.0013-A	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 40 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	80,00	R$ 2,37	R$ 2,96	R$ 236,80
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 184.325,33**
2.0		**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**					
2.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	103,17	R$ 140,10	R$ 175,13	R$ 18.068,16
2.2	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	8,10	R$ 300,83	R$ 376,04	R$ 3.045,92
2.3	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	117,81	R$ 85,09	R$ 106,36	R$ 12.530,27
2.4	106122	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	M3	297,80	R$ 109,75	R$ 137,19	R$ 40.855,18
2.5	20.004.0045-A	REMOCAO (CARGA) DE TERRA OU ENTULHO COM RETROESCAVADEIRA COMCACAMBA DE 0,76M3 EM CONDICOES ESPECIAIS,GIRO DE 180°	T	416,92	R$ 6,47	R$ 8,09	R$ 3.372,88
2.6	04.005.0016-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	8.338,40	R$ 1,04	R$ 1,30	R$ 10.839,92
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 88.712,33**
3.0		**MOVIMENTO DE TERRA**					

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
@ulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA: 18 MESES**	**I0 = mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
3.1	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	106,39	R$ 69,58	R$ 86,98	R$ 9.253,63
3.2	03.009.0004-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EMCAMADAS DE 20CM,ATE UMA ALTURA MAXIMA DE 80CM,PARA SUPORTEDE CAMADA DE CONCRETO,INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA,ESPALHAMENTO E REGA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	M3	86,45	R$ 92,09	R$ 115,11	R$ 9.951,26
3.3	104738	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	86,45	R$ 89,71	R$ 112,14	R$ 9.694,50
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 28.899,39**
4.0		**ESTRUTURAS**					
4.1	10.003.0055-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 16" PARA CARGA DE 120T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	M	1.140,00	R$ 288,18	R$ 360,23	R$ 410.662,20
4.2	01.002.0046-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 16",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	1.140,00	R$ 479,25	R$ 599,06	R$ 682.928,40
4.3	10.012.0160-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 12" A 16" DE DIAMETRO	UN	114,00	R$ 468,43	R$ 585,54	R$ 66.751,56
4.4	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	3.368,43	R$ 76,13	R$ 95,16	R$ 320.539,80
4.5	11.004.0035-B	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE3ª,TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	M3	7.036,76	R$ 13,64	R$ 17,05	R$ 119.976,76
4.6	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	934,24	R$ 58,55	R$ 73,19	R$ 68.377,03
4.7	11.009.0062-B	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	2.537,80	R$ 12,51	R$ 15,64	R$ 39.691,19
4.8	11.009.0070-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	8.567,40	R$ 12,97	R$ 16,21	R$ 138.877,55
4.9	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	28.905,20	R$ 12,05	R$ 15,06	R$ 435.312,31
4.10	11.009.0074-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	14.005,30	R$ 11,13	R$ 13,91	R$ 194.813,72
4.11	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	23,36	R$ 941,52	R$ 1.176,90	R$ 27.492,38

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
4.12	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	441,63	R$ 749,31	R$ 936,64	R$ 413.648,32
4.13	11.016.0100-A	ESTRUTURA METALICA,COM ACO ASTM A-572,PARA ESTRUTURA DE EDIFICACOES,PILARES,VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDARIAS,ESCADAS,PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO,PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS PARA LIGACOES E FIXACOES E MONTAGEM	KG	3.566,68	R$ 35,94	R$ 44,93	R$ 160.250,93
4.14	11.016.0001-A	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELICAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS DO MESMO MATERIAL(INCLUSIVE ESTES),PARA VAOS ATE 25,00M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAO DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	5.287,03	R$ 21,03	R$ 26,29	R$ 138.996,02
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 3.218.318,17**
5.0		**ALVENARIA E VEDAÇÕES**					
5.1	16.034.0006-A	IMPERMEABILIZACAO PAREDES DE ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOSOU BLOCOS CONCRETO,C/FUROS,S/A PRESENCA DE CAL,C/ABSORCAO UMIDADE(UMIDADE ASCENDENTE)APLICANDO DUAS DEMAOS CRUZADAS CIMENTO POLIMERICO,ATENDENDO ABNT NBR 11905,CONSUMO 1KG/M2/DEMAO,DESDE PISO ATE ALTURA 1 A 1,2M	M2	340,32	R$ 20,34	R$ 25,43	R$ 8.654,34
5.2	12.005.0090-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:6,EM PAREDES DE 0,20M DEESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,DE 3,00 A 4,50M DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA REAL	M2	490,16	R$ 141,12	R$ 176,40	R$ 86.464,22
5.3	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	2.922,04	R$ 73,84	R$ 92,30	R$ 269.704,29
5.4	105025	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	231,60	R$ 64,02	R$ 80,03	R$ 18.534,95
5.5	105039	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	165,90	R$ 61,91	R$ 77,39	R$ 12.839,00
5.6	ORSE - 12444	Divisória em granito branco siena, polido do dois lados, e= 2cm, inclusive montagem com ferragens	m²	60,26	R$ 919,62	R$ 1.149,53	R$ 69.270,68
5.7	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	1,56	R$ 197,90	R$ 247,38	R$ 385,91
5.8	15.001.0053-A	ABRIGO P/4 BOTIJOES GAS DE 45KG,EXCLUSIVE LIGACOES,NAS DIM.(2,00X0,50X1,80)M,ALVENARIA TIJOLOS MACICOS (7X10X20CM),PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 6CM,AMBAS EM CONCRETO ARMADO,FCK=15MPA,COM ACABAMENTO DE CIMENTADO,TRACO 1:4,CONFORME PROJETO TIPO Nº2001/EMOP	UN	1,00	R$ 5.077,29	R$ 6.346,61	R$ 6.346,61
5.9	09.015.0066-A	ALAMBRADO TELA DE ARAME GALV.N°12,REVESTIDO PVC,MALHA LOSANGULAR (50X50)MM,FIXADA EM TUBOS FERRO GALVANIZADO (EXTERNA EINTERNAMENTE) C/DIAM.DE 2" E ESP.PAREDE 1/8",ESPACADOS 2M,CHUMBADOS BLOCOS CONCR.FCK=15MPA,MED.(0,30X0,30X1,00)M,TELA PRESA ARAME Nº12 PLASTIF.,INCL.ESCAV.,REATERRO,TRANSP.,CARGA,DESCARGA E PINTURA DOS TUBOS,C/2 DEMAOS DE ACABAM.FORN.COLOC.	M2	268,97	R$ 265,27	R$ 331,59	R$ 89.187,76
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 561.387,76**
6.0		**REVESTIMENTOS**					
6.1	13.001.0026-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CMDE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:3	M2	3.328,72	R$ 39,50	R$ 49,38	R$ 164.372,19
6.2	13.008.0010-A	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA,NO TRACO 1:3:5,COM ESPESSURA DE 3MM,APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE,EXCLUSIVE EMBOCO	M2	593,72	R$ 23,57	R$ 29,46	R$ 17.490,99

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
6.3	13.301.0125-B	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3CM	M2	180,87	R$ 41,85	R$ 52,31	R$ 9.461,31
6.4	104598	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	100,38	R$ 133,99	R$ 167,49	R$ 16.812,65
6.5	104597	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	M2	80,49	R$ 151,63	R$ 189,54	R$ 15.256,07
6.6	ORSE - 12445	Soleira em granito branco siena, polido, l = 15 cm, e = 2 cm	m	14,50	R$ 131,26	R$ 164,08	R$ 2.379,16
6.7	ORSE - 12446	Peitoril em granito branco siena, polido, c/ largura = 22 cm, esp = 2 cm	m	116,40	R$ 200,16	R$ 250,20	R$ 29.123,28
6.8	SBC - 120238	RODAMEIO FAIXA MADEIRA DE LEI PARA PROTECAO EM SALAS	M	271,74	R$ 21,39	R$ 26,74	R$ 7.266,33
6.9	13.380.0012-A	PISO DE GRANITINA,COMPREENDENDO:A)LASTRO,COM 4CM DE ESPESSURA MEDIA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA,NO TRACO 1:4;B) CAMADA DE GRANITINA,COM 3CM DE ESPESSURA,FEITA COM GRANILHA Nº1 PRETA E CIMENTO,SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO,SEM POLIMENTO	M2	1.250,82	R$ 84,34	R$ 105,43	R$ 131.874,42
6.10	13.380.0016-A	RODAPE DE MARMORITE,FUNDIDO NO LOCAL,COM 10CM DE ALTURA,1CMDE ESPESSURA,TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO,FEITO COM CIMENTO E GRANILHA Nº1 PRETA,COM POLIMENTO MANUAL,O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	142,60	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 5.333,24
6.11	SBC - 210041	POLIMENTO PISO MARMORITE/GRANITINA C/ESMERILHADEIRA ELETRICA	M2	1.055,75	R$ 30,87	R$ 38,59	R$ 40.741,39
6.12	05.001.0805-A	POLIMENTO MANUAL DE PISO E ESPELHO,EM ESCADA DE MARMORITE	M	176,49	R$ 80,78	R$ 100,98	R$ 17.821,96
6.13	13.170.0016-A	REVESTIMENTO DE TETOS COMO FORRO OU REBAIXO, COM LAMBRI DEMADEIRA,FEITO COM REGUAS DE 10CM DE LARGURA,EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	118,74	R$ 165,70	R$ 207,13	R$ 24.594,62
6.14	13.196.0010-A	FORRO REMOVIVEL COMPOSTO DE GESSO ACARTONADO,TIPO STANDARD ASER APLICADO SIST.DRYWALL,C/PLACA BORDA QUADRADA 625X625MM,ESP.6,5;9,5 OU 12,5MM,ESTRUTURADO PERFIS TIPO TRAVESSA "T" ACO GALVANIZADO,ALUMINIO OU DE LIGAS DE ALUMINIO,ESP.MINIMA 0,5MM C/PINTURA ELETROSTATICA OU CONVENCIONAL,SUSPENSA POR MEIO DE PENDURAIS,FIX.EM ESTRUTURA SUPERIOR.FORN.E COLOCACAO	M2	1.309,01	R$ 139,29	R$ 174,11	R$ 227.911,73
6.15	ORSE - 12492	Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm	m²	10,80	R$ 667,37	R$ 834,21	R$ 9.009,47
6.16	ORSE - 13651	Revestimento cerâmico para piso ou parede, cerâmica 72 x 72 cm, porcelanato PEI 5, Via rose, linha metropole cement out ou similar, aplicado com argamassaindustrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	35,74	R$ 133,50	R$ 166,88	R$ 5.964,62

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
6.17	13.030.0257-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS COM MEDIDASEM TORNO DE (10X10)CM,EM PLACA TELADA NO FORMATO EM TORNO DE(30X30)CM,NAS CORES BRANCO,CINZA,BEGE,CREME,AZUL,MARROM E PRETO,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058	M2	598,35	R$ 147,04	R$ 183,80	R$ 109.976,73
6.18	13.030.0292-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,EXCLUSIVE CHAPISCO,EMBOCO,NATA DE CIMENTO OU ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO	M2	600,86	R$ 78,15	R$ 97,69	R$ 58.698,01
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 894.088,17**
7.0		**ESQUADRIAS**					
7.1	14.002.0100-A	PORTAO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS.,GRADIL METAL.,EXECUT.PAINELACO GALV.(GRAMATURA MIN.40G/M2),MALHA RETANG.(200X50)MM E FIO ACO BITOLA MIN.4,3MM,MONT.INTERMEDIARIOS ACO GALV.(60X40)MM,EXTREMIDADES DIM.MIN.(80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL.ESTA),PINT.ELETROSTATICA ESP.MIN.100 MICRAS,CORES VERDEOU BRANCA,INCL.TRINCO,FERROLHO E DOBRADICAS.FORN.E COLOC.	M2	5,20	R$ 1.207,82	R$ 1.509,78	R$ 7.850,86
7.2	ORSE - 12385	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas de aço inox. - Escada	m	35,26	R$ 1.282,55	R$ 1.603,19	R$ 56.528,48
7.3	18.016.0200-A	CORRIMAO DUPLO EM TUBO DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2",BARRA SUPERIOR COM ALTURA DE 92CM E BARRA INFERIOR COM ALTURADE 70CM,FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES,CONFORME ABNT NBR9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	25,43	R$ 340,31	R$ 425,39	R$ 10.817,67
7.4	14.003.0164-A	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5,10	R$ 485,38	R$ 606,73	R$ 3.094,32
7.5	14.003.0021-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, DUAS FOLHASFIXAS E DUAS DE CORRER E BANDEIRA DE 0,50M DE ALTURA COM2 PAINEIS FIXOS E 2 BASCULANTES, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	43,33	R$ 676,34	R$ 845,43	R$ 36.632,48
7.6	14.003.0017-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,DUAS FOLHASDE CORRER E BANDEIRA DE 0,50M DE ALTURA COM PAINEIS BASCULANTES,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	14,24	R$ 663,05	R$ 828,81	R$ 11.802,25
7.9	14.003.0146-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	11,75	R$ 1.068,84	R$ 1.336,05	R$ 15.698,59
7.10	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	35,91	R$ 1.319,81	R$ 1.649,76	R$ 59.242,88
7.11	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	3,26	R$ 917,60	R$ 1.147,00	R$ 3.739,22
7.12	14.001.0085-A	PORTA EM ABS RIGIDO DE ALTO IMPACTO,TIPO VAI E VEM,MEDINDO (1,80X2,10)M,COM FECHAMENTO POR GRAVIDADE,SEM USO DE MOLAS,VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE COM ESPESSURA DE 3MM E PARA-CHOQUE EM ABS NOS DOIS LADOS DE CADA FOLHA,NA COR DA PORTA	UN	0,70	R$ 5.767,46	R$ 7.209,33	R$ 5.046,53
7.13	14.003.0231-A	PORTA ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,PERFIL SERIE 25,EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO ECOLOCACAO	M2	48,05	R$ 1.554,93	R$ 1.943,66	R$ 93.392,86
7.14	14.003.0226-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,PERFIL SERIE25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,08	R$ 1.554,93	R$ 1.943,66	R$ 2.099,15
7.15	94805	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,08	R$ 915,51	R$ 1.144,39	R$ 1.235,94

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
7.16	14.002.0054-A	PORTINHOLA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1.1/4",MEDINDO 0,40X0,90M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,08	R$ 158,81	R$ 198,51	R$ 214,39
7.17	106145	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR, P/ VIDRO, C/ GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. AF_10/2025	UN	6,39	R$ 931,33	R$ 1.164,16	R$ 7.438,98
7.18	91326	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,68	R$ 1.124,88	R$ 1.406,10	R$ 2.362,25
7.19	91327	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	20,79	R$ 1.181,99	R$ 1.477,49	R$ 30.717,02
7.20	90825	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 4,0CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	26,46	R$ 882,32	R$ 1.102,90	R$ 29.182,73
7.21	ORSE - 7766	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.00 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suportee chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01	un	7,56	R$ 1.254,87	R$ 1.568,59	R$ 11.858,54
7.22	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_10/2025	M2	6,93	R$ 576,09	R$ 720,11	R$ 4.990,36
7.23	14.003.0211-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,DE CORRER,COM2 FOLHAS,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,15	R$ 1.589,46	R$ 1.986,83	R$ 6.258,51
7.24	14.004.0120-A	VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESSURA,PARA PORTAS OU PAINEIS FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	110,33	R$ 548,72	R$ 685,90	R$ 75.675,35
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 475.879,36**
8.0		**PASSEIO, JARDIM E PLAYGROUND**					
8.1	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	232,30	R$ 102,36	R$ 127,95	R$ 29.722,79
8.2	09.001.0001-B	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,TIPO SAO CARLOS,BATATAIS,LARGA ESANTO AGOSTINHO,INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM,CARGA,TRANSPORTE,DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	M2	66,19	R$ 22,12	R$ 27,65	R$ 1.830,15
8.3	09.013.0010-A	BANCO DE MADEIRA DE MACARANDUBA EM RIPAS DE (10X2)CM,FIXADASEM ESTRUTURA DE (7,50X3,75)CM,CONFORME DETALHE Nº 6026/EMOP	M	23,40	R$ 892,17	R$ 1.115,21	R$ 26.095,91
8.4	09.014.0015-A	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,PES(MESA E BANCOS)DE CONCRETOARMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	R$ 1.950,81	R$ 2.438,51	R$ 12.192,55
8.5	SCO - BP 20.10.0250	Meio-fio curvo de concreto simples (fck=15MPa), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traco 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavacao e reaterro.	m	101,38	R$ 175,65	R$ 219,56	R$ 22.258,99
8.6	SEINFRA-C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	m³	46,46	R$ 112,70	R$ 140,88	R$ 6.545,28
8.7	ORSE - 9369	Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50l cada, com tampa vai e vem	un	1,00	R$ 1.012,53	R$ 1.265,66	R$ 1.265,66

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
8.8	ORSE - 13030	Bicicletário em tubo de aço galvanizado diam=2.1/2", para 6 bicicletas, chumbadas no piso, incluso pintura de acabamento com 02 demãos	un	2,00	R$ 4.078,06	R$ 5.097,58	R$ 10.195,16
8.9	09.015.0322-A	ESCORREGA DE 0/4ANOS C/ALTURA DE 1,17M EM MADEIRA APARELHADAE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE 3/4"E 2"E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R$ 2.859,06	R$ 3.573,83	R$ 3.573,83
8.10	09.015.0328-A	GANGORRA DE 0/4 ANOS COM PRANCHAS DE MADEIRA APARELHADA,ESTAS FIXAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R$ 2.260,43	R$ 2.825,54	R$ 5.651,08
8.11	ORSE - 9160	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	un	3,00	R$ 3.903,64	R$ 4.879,55	R$ 14.638,65
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 133.970,05**
9.0		**MOBILIARIOS E EQUIPAMENTOS**					
9.1	18.200.0004-A	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO,EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS.FORNECIMENTO	PAR	1,00	R$ 3.496,85	R$ 4.371,06	R$ 4.371,06
9.2	18.200.0002-A	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO,COM CATRACAE BUCHAS.FORNECIMENTO	PAR	1,00	R$ 958,93	R$ 1.198,66	R$ 1.198,66
9.3	18.200.0003-A	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO.FORNECIMENTO	UN	1,00	R$ 196,45	R$ 245,56	R$ 245,56
9.4	14.010.0010-A	MASTRO METALICO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" COM ALTURA DE 6,00M,EQUIPADO COM ROLDANA COM FIXACAO EM PRISMA DE CONCRETO DE 30X30X50CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R$ 1.564,78	R$ 1.955,98	R$ 5.867,94
9.5	05.055.0024-A	LETRA CAIXA DE ACO INOX POLIDO OU ESCOVADO,COM 40CM DE ALTURA,ESPESSURA DE 4CM,COM PINOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	43,00	R$ 292,07	R$ 365,09	R$ 15.698,87
9.6	18.040.0015-A	ELEVADOR HIDRAULICO,CAPAC.6 PASSAG.(450KG),VELOC.APROX.36M/MIN,2 PARADAS,PERCURSO TOT.APROX.6,0M,ULTIMA ALT.APROX.3.5M,PORTAS C/ABERTURA CENTRAL E ACAB.ACO ESCOV.,CAIXA DIM.APROX.(1,6X1,6)M,ALT.MEDIA POCO 1,35M.CABINA REVEST.ACO ESCOV.,PISOREBAIX.E CORRIMAO FUNDO E LATERAIS DE ACORDO COM NORMAS NBR9050:15 NM313:2007	UN	1,00	R$ 148.000,00	R$ 185.000,00	R$ 185.000,00
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 212.382,09**
10.0		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DADOS E CFTV**					
10.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	276,00	R$ 25,58	R$ 31,98	R$ 8.826,48
10.2	SBC - 067002	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4x4""	UN	2,00	R$ 40,01	R$ 50,01	R$ 100,02
10.3	SBC - 068444	CAIXA DE PASSAGEM PISO COM TAMPA APARAFUSADA 150x150x100mm	UN	6,00	R$ 146,26	R$ 182,83	R$ 1.096,98
10.4	39809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00	R$ 259,42	R$ 324,28	R$ 324,28
10.5	92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	316,00	R$ 19,35	R$ 24,19	R$ 7.644,04
10.6	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	R$ 112,25	R$ 140,31	R$ 280,62

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
10.7	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,01	R$ 18,40	R$ 23,00	R$ 2.760,23
10.8	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,10	R$ 14,35	R$ 17,94	R$ 91,49
10.9	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	403,08	R$ 13,78	R$ 17,23	R$ 6.945,07
10.10	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	9,72	R$ 14,35	R$ 17,94	R$ 174,38
10.11	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18,99	R$ 14,33	R$ 17,91	R$ 340,11
10.12	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	13,25	R$ 9,41	R$ 11,76	R$ 155,82
10.13	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,25	R$ 14,35	R$ 17,94	R$ 22,43
10.14	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	378,34	R$ 28,40	R$ 35,50	R$ 13.431,07
10.15	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	735,32	R$ 23,58	R$ 29,48	R$ 21.677,23
10.16	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3,00	R$ 70,94	R$ 88,68	R$ 266,04
10.17	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	18,41	R$ 70,94	R$ 88,68	R$ 1.632,60
10.18	ORSE - 13672	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	un	316,00	R$ 92,46	R$ 115,58	R$ 36.523,28
10.19	ORSE - 11958	Porteiro eletrônico - kit vídeo fone widescreen int/ext bivolt 5804 Foxlux ousiminar	un	2,00	R$ 1.067,81	R$ 1.334,76	R$ 2.669,52
10.20	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	R$ 55,04	R$ 68,80	R$ 1.238,40
10.21	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 73,58	R$ 91,98	R$ 183,96
10.22	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00	R$ 36,49	R$ 45,61	R$ 1.641,96
10.23	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 44,61	R$ 55,76	R$ 111,52

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO			BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000	PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
10.24	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	R$ 68,49	R$ 85,61	R$ 342,44
10.25	ORSE - 11112	Quadro geral de distribuição, embutir, com barramento, em chapa de aço, medindo:1800x1100x250cm, exclusive disjuntores	un	4,00	R$ 10.373,53	R$ 12.966,91	R$ 51.867,64
10.26	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	61,00	R$ 43,65	R$ 54,56	R$ 3.328,16
10.27	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	43,00	R$ 58,14	R$ 72,68	R$ 3.125,24
10.28	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	97,00	R$ 38,04	R$ 47,55	R$ 4.612,35
10.29	SBC - 059859	PONTO DE REDE RJ45 CAT6 NO PISO, EM TUBOS PVC	UN	6,00	R$ 343,12	R$ 428,90	R$ 2.573,40
10.30	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	3,00	R$ 281,57	R$ 351,96	R$ 1.055,88
10.31	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	1,00	R$ 281,57	R$ 351,96	R$ 351,96
10.32	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	1,00	R$ 281,57	R$ 351,96	R$ 351,96
10.33	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	2,00	R$ 281,57	R$ 351,96	R$ 703,92
10.34	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	12,00	R$ 281,57	R$ 351,96	R$ 4.223,52
10.35	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	1,00	R$ 281,57	R$ 351,96	R$ 351,96
10.36	ORSE - 3396	Ponto de tomada 3p para chuveiro elétrico até 4000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", inclusive aterramento	pt	4,00	R$ 276,47	R$ 345,59	R$ 1.382,36
10.37	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 38,04	R$ 47,55	R$ 47,55
10.38	ORSE - 809	Fornecimento e instalação de ventilador de teto, 04 palhetas	un	7,00	R$ 174,84	R$ 218,55	R$ 1.529,85
10.39	SBC - 060118	ARANDELA EXTERNA FACHO DUPLO POLICARBONATO BRANCO BIVOLT+LAM	UN	37,00	R$ 110,52	R$ 138,15	R$ 5.111,55
10.40	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	37,00	R$ 25,58	R$ 31,98	R$ 1.183,26

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
10.41	15.018.0474-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",200X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2,00	R$ 106,94	R$ 133,68	R$ 267,36
10.42	ORSE - 3400	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	3,00	R$ 40,04	R$ 50,05	R$ 150,15
10.43	15.018.0474-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",200X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3,00	R$ 106,94	R$ 133,68	R$ 401,04
10.44	ORSE - 3400	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	4,20	R$ 40,04	R$ 50,05	R$ 210,21
10.45	15.018.0474-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",200X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	51,30	R$ 106,94	R$ 133,68	R$ 6.857,78
10.46	ORSE - 3400	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	55,20	R$ 40,04	R$ 50,05	R$ 2.762,76
10.47	ORSE - 8221	Cruzeta 100 x 50 mm para eletrocalha perfurada metálica (ref.: mopa ou similar)	un	3,00	R$ 42,48	R$ 53,10	R$ 159,30
10.48	ORSE - 8357	Emenda interna 200 x 75 mm, para eletrocalha perfurada, com angulo 90º (ref. Mopa ou similar) - Rev 02	un	2,00	R$ 21,59	R$ 26,99	R$ 53,98
10.49	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	R$ 64,67	R$ 80,84	R$ 242,52
10.50	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	22,00	R$ 11,30	R$ 14,13	R$ 310,86
10.51	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	78,00	R$ 11,30	R$ 14,13	R$ 1.102,14
10.52	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R$ 56,01	R$ 70,01	R$ 70,01
10.53	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	20,00	R$ 51,14	R$ 63,93	R$ 1.278,60
10.54	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R$ 53,46	R$ 66,83	R$ 66,83
10.55	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	R$ 87,28	R$ 109,10	R$ 218,20
10.56	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	R$ 400,61	R$ 500,76	R$ 1.001,52
10.57	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	R$ 99,33	R$ 124,16	R$ 248,32

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
10.58	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R$ 582,84	R$ 728,55	R$ 728,55
10.59	15.007.0520-A	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	R$ 97,09	R$ 121,36	R$ 1.213,60
10.60	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	649,78	R$ 19,59	R$ 24,49	R$ 15.913,11
10.61	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.600,04	R$ 8,00	R$ 10,00	R$ 26.000,40
10.62	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6.212,47	R$ 5,25	R$ 6,56	R$ 40.753,80
10.63	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	253,65	R$ 11,12	R$ 13,90	R$ 3.525,74
10.64	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,00	R$ 28,37	R$ 35,46	R$ 4.255,20
10.65	92984	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	110,00	R$ 31,23	R$ 39,04	R$ 4.294,40
10.66	101564	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	50,00	R$ 57,19	R$ 71,49	R$ 3.574,50
10.67	101563	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	20,00	R$ 38,71	R$ 48,39	R$ 967,80
10.68	SBC - 067002	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4x4""	UN	2,00	R$ 40,01	R$ 50,01	R$ 100,02
10.69	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R$ 24,92	R$ 31,15	R$ 124,60
10.70	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	31,00	R$ 25,77	R$ 32,21	R$ 998,51
10.71	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	24,00	R$ 28,72	R$ 35,90	R$ 861,60
10.72	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	88,27	R$ 17,92	R$ 22,40	R$ 1.977,25
10.73	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,47	R$ 11,75	R$ 14,69	R$ 95,04
10.74	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,86	R$ 17,75	R$ 22,19	R$ 19,08

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
10.75	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	134,72	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 2.288,89
10.76	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	62,00	R$ 16,32	R$ 20,40	R$ 1.264,80
10.77	ORSE - 8730	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	2,00	R$ 113,07	R$ 141,34	R$ 282,68
10.78	ORSE - 8730	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	16,17	R$ 113,07	R$ 141,34	R$ 2.285,47
10.79	15.018.0474-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",200X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	84,90	R$ 106,94	R$ 133,68	R$ 11.349,43
10.80	ORSE - 8730	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	3,00	R$ 113,07	R$ 141,34	R$ 424,02
10.81	ORSE - 8221	Cruzeta 100 x 50 mm para eletrocalha perfurada metálica (ref.: mopa ou similar)	un	3,00	R$ 42,48	R$ 53,10	R$ 159,30
10.82	ORSE - 11830	Cruzeta 100 x 100 mm para eletrocalha perfurada metálica (ref.: mopa ou similar)	un	3,00	R$ 92,82	R$ 116,03	R$ 348,09
10.83	ORSE - 12235	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2,00	R$ 441,81	R$ 552,26	R$ 1.104,52
10.84	15.019.0095-A	TOMADA TIPO RJ45,DE EMBUTIR,COMPLETA,PARA LOGICA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	23,00	R$ 23,48	R$ 29,35	R$ 675,05
10.85	ORSE - 7138	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	3.461,40	R$ 13,04	R$ 16,30	R$ 56.420,82
10.86	SEINFRA-C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	23,00	R$ 45,66	R$ 57,08	R$ 1.312,84
10.87	ORSE - 11242	Fornecimento e instalação de conector rj 45 macho cat 6	un	26,00	R$ 7,67	R$ 9,59	R$ 249,34
10.88	ORSE - 13597	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	un	26,00	R$ 274,03	R$ 342,54	R$ 8.906,04
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 176.450,48**
11.0		**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					
11.1	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	42,00	R$ 4,38	R$ 5,48	R$ 230,16
11.2	94658	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	14,00	R$ 6,42	R$ 8,03	R$ 112,42

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
11.3	94660	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	R$ 9,89	R$ 12,36	R$ 49,44
11.4	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	48,00	R$ 13,14	R$ 16,43	R$ 788,64
11.5	94664	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R$ 23,05	R$ 28,81	R$ 57,62
11.6	94668	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6,00	R$ 49,01	R$ 61,26	R$ 367,56
11.7	ORSE - 1212	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm	un	256,00	R$ 5,62	R$ 7,03	R$ 1.799,68
11.8	ORSE - 3404	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm	un	434,00	R$ 4,23	R$ 5,29	R$ 2.295,86
11.9	SCO - IT 15.10.0050	Anel de borracha para PVC, com diametro de 75mm. Fornecimento e instalacao.	un	128,00	R$ 6,47	R$ 8,09	R$ 1.035,52
11.10	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	R$ 13,19	R$ 16,49	R$ 131,92
11.11	15.038.0251-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 32MMX25MM.FORNECIMENTO	UN	11,00	R$ 1,03	R$ 1,29	R$ 14,19
11.12	15.038.0262-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 40MMX25MM.FORNECIMENTO	UN	4,00	R$ 4,33	R$ 5,41	R$ 21,64
11.13	15.038.0252-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 40MMX32MM.FORNECIMENTO	UN	1,00	R$ 2,32	R$ 2,90	R$ 2,90
11.14	15.038.0264-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 50MMX25MM.FORNECIMENTO	UN	1,00	R$ 2,78	R$ 3,48	R$ 3,48
11.15	15.038.0265-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 50MMX32MM.FORNECIMENTO	UN	5,00	R$ 6,12	R$ 7,65	R$ 38,25
11.16	15.038.0253-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 50MMX40MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	R$ 4,07	R$ 5,09	R$ 15,27
11.17	15.038.0266-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 60MMX25MM.FORNECIMENTO	UN	1,00	R$ 9,69	R$ 12,11	R$ 12,11
11.18	15.038.0254-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 60MMX50MM.FORNECIMENTO	UN	4,00	R$ 7,51	R$ 9,39	R$ 37,56
11.19	15.038.0270-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 75MMX50MM.FORNECIMENTO	UN	75,00	R$ 18,46	R$ 23,08	R$ 1.731,00

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
11.20	15.038.0255-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 75MMX60MM.FORNECIMENTO	UN	75,00	R$ 16,59	R$ 20,74	R$ 1.555,50
11.21	FDE - 16.05.012	CA-11 CAIXA DE AREIA COM GRELHA	un	4,00	R$ 656,54	R$ 820,68	R$ 3.282,72
11.22	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	R$ 536,30	R$ 670,38	R$ 1.340,76
11.23	ORSE - 9195	Fossa séptica em concreto armado, dimensões internas 2,10 x 4,20 x 1,80m, comrebaixamento do lençol	un	1,00	R$ 100.972,85	R$ 126.216,06	R$ 126.216,06
11.24	ORSE - 10969	Filtro anaeróbio em concreto armado dimensões internas 2,10 x 2,10 x 1,80 m - R1	un	1,00	R$ 29.829,09	R$ 37.286,36	R$ 37.286,36
11.25	06.014.0049-A	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE 0,40X0,40X0,60M,EXCLUSIVE TAMPA,UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME,COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA	UN	3,00	R$ 671,81	R$ 839,76	R$ 2.519,28
11.26	06.014.0052-A	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE 0,40X0,60X0,60M,EXCLUSIVE TAMPA,UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME,COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA	UN	2,00	R$ 806,53	R$ 1.008,16	R$ 2.016,32
11.27	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	R$ 67,44	R$ 84,30	R$ 758,70
11.28	ORSE - 4280	Caixa sifonada em pvc,100x150x50mm, acabamento branco, c/grelha e porta grelha	un	1,00	R$ 37,67	R$ 47,09	R$ 47,09
11.29	104328	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	31,00	R$ 97,51	R$ 121,89	R$ 3.778,59
11.30	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R$ 142,10	R$ 177,63	R$ 710,52
11.31	15.038.0282-A	CAP SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 32MM.FORNECIMENTO	UN	1,00	R$ 2,21	R$ 2,76	R$ 2,76
11.32	15.038.0285-A	CAP SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 60MM.FORNECIMENTO	UN	4,00	R$ 9,89	R$ 12,36	R$ 49,44
11.33	15.038.0287-A	CAP SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 85MM.FORNECIMENTO	UN	2,00	R$ 40,98	R$ 51,23	R$ 102,46
11.34	15.038.0457-A	JOELHO 90º SOLDAVEL E COM BUCHA DE LATAO,COM DIAMETRO DE 25MMX3/4".FORNECIMENTO	UN	2,00	R$ 6,28	R$ 7,85	R$ 15,70
11.35	15.038.0471-A	TE 90º SOLDAVEL E COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL,COM DIAMETRO DE 25MMX25MMX1/2".FORNECIMENTO	UN	21,00	R$ 7,97	R$ 9,96	R$ 209,16

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
11.36	ORSE - 479	Joelho 90º red. pvc rígido soldável c/bucha de latão, diâm= 25mmx1/2"	un	62,00	R$ 14,31	R$ 17,89	R$ 1.109,18
11.37	94689	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R$ 11,27	R$ 14,09	R$ 28,18
11.38	ORSE - 1613	Curva 45° curta em pvc rígido c/ anéis, diâm = 100mm	un	1,00	R$ 31,10	R$ 38,88	R$ 38,88
11.39	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	14,00	R$ 50,21	R$ 62,76	R$ 878,64
11.40	89812	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 87,50	R$ 109,38	R$ 109,38
11.41	89540	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	R$ 11,64	R$ 14,55	R$ 218,25
11.42	89728	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	47,00	R$ 16,62	R$ 20,78	R$ 976,66
11.43	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00	R$ 19,73	R$ 24,66	R$ 221,94
11.44	89807	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	11,00	R$ 42,03	R$ 52,54	R$ 577,94
11.45	105154	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R$ 7,98	R$ 9,98	R$ 9,98
11.46	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	37,00	R$ 14,78	R$ 18,48	R$ 683,76
11.47	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	R$ 253,72	R$ 317,15	R$ 317,15
11.48	15.001.0069-A	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1/2" OU 3/4",NAS DIMENSOES DE (0,45X0,12X0,42)M,EMBUTIDO NO MURO,REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COM FUNDO DE CONCRETO NO TRACO 1:3 E ESPESSURA 3CM,PORTA DE (46X43)CM EM GRADE CONFECCIONADAEM FERRO CHATO DE 1/2" COM ESPESSURA DE 1/8" E CADEADO DE 30MM,CONFORME PROJETO Nº 2089/EMOP	UN	1,00	R$ 560,95	R$ 701,19	R$ 701,19
11.49	ORSE - 1672	Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	39,00	R$ 16,64	R$ 20,80	R$ 811,20
11.50	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	46,00	R$ 35,10	R$ 43,88	R$ 2.018,48
11.51	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	41,00	R$ 34,21	R$ 42,76	R$ 1.753,16

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
11.52	105151	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00	R$ 26,96	R$ 33,70	R$ 269,60
11.53	96750	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	96,00	R$ 20,91	R$ 26,14	R$ 2.509,44
11.54	105152	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	79,00	R$ 39,79	R$ 49,74	R$ 3.929,46
11.55	96751	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	29,00	R$ 30,21	R$ 37,76	R$ 1.095,04
11.56	105161	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	20,00	R$ 110,76	R$ 138,45	R$ 2.769,00
11.57	96753	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R$ 100,33	R$ 125,41	R$ 250,82
11.58	103974	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	5,00	R$ 12,52	R$ 15,65	R$ 78,25
11.59	89867	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	131,00	R$ 10,78	R$ 13,48	R$ 1.765,88
11.60	15.038.0336-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 25MM.FORNECIMENTO	UN	17,00	R$ 0,69	R$ 0,86	R$ 14,62
11.61	104320	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	34,00	R$ 14,54	R$ 18,18	R$ 618,12
11.62	15.038.0337-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 32MM.FORNECIMENTO	UN	5,00	R$ 2,44	R$ 3,05	R$ 15,25
11.63	15.038.0338-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 40MM.FORNECIMENTO	UN	70,00	R$ 4,59	R$ 5,74	R$ 401,80
11.64	15.038.0339-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 50MM.FORNECIMENTO	UN	18,00	R$ 4,74	R$ 5,93	R$ 106,74
11.65	15.038.0340-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 60MM.FORNECIMENTO	UN	4,00	R$ 25,65	R$ 32,06	R$ 128,24
11.66	15.038.0341-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 75MM.FORNECIMENTO	UN	4,00	R$ 44,19	R$ 55,24	R$ 220,96
11.67	15.038.0342-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 85MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	R$ 118,15	R$ 147,69	R$ 443,07
11.68	ORSE - 1631	Joelho 90° em pvc rígido c/ anéis, com visita, para esgoto predial, diâm =100x 50mm	un	20,00	R$ 37,96	R$ 47,45	R$ 949,00

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
11.69	ORSE - 1562	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	8,00	R$ 48,53	R$ 60,66	R$ 485,28
11.70	89692	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	23,00	R$ 111,58	R$ 139,48	R$ 3.208,04
11.71	102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	21,00	R$ 78,16	R$ 97,70	R$ 2.051,70
11.72	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 133,20
11.73	ORSE - 1560	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mmRev.01 - 10/2022	un	9,00	R$ 37,06	R$ 46,33	R$ 416,97
11.74	89830	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	180,00	R$ 43,07	R$ 53,84	R$ 9.691,20
11.75	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	155,00	R$ 22,92	R$ 28,65	R$ 4.440,75
11.76	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	83,00	R$ 6,71	R$ 8,39	R$ 696,37
11.77	89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R$ 16,88	R$ 21,10	R$ 42,20
11.78	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	R$ 7,42	R$ 9,28	R$ 37,12
11.79	105144	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, DN 60 MM X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R$ 24,47	R$ 30,59	R$ 61,18
11.80	94667	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R$ 40,24	R$ 50,30	R$ 100,60
11.81	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R$ 245,43	R$ 306,79	R$ 306,79
11.82	18.007.0043-A	CHUVEIRO PLASTICO,BRANCO,INCLUSIVE BRACO.FORNECIMENTO	UN	8,00	R$ 9,99	R$ 12,49	R$ 99,92
11.83	SBC - 190068	DUCHA HIGIENICA COM DERIVACAO E GATILHO BRANCO TARGA - DECA	UN	22,00	R$ 707,21	R$ 884,01	R$ 19.448,22
11.84	15.004.0255-A	BEBEDOURO ELETRICO,TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO(EXCLUSIVEFORNECIMENTO DE APARELHO),COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4",COM LUVAS,10,00M DE FIO 2,5MM2,TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR,4,00M DE TUBO PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO PVC DE 40MM,REGISTRO DE 3/4" E CONEXOES.INSTALACAO ATE ORALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO	UN	4,00	R$ 419,13	R$ 523,91	R$ 2.095,64

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
11.85	100858	MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	8,00	R$ 734,68	R$ 918,35	R$ 7.346,80
11.86	18.003.0015-A	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO,PARA MICTORIO,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO	UN	8,00	R$ 72,26	R$ 90,33	R$ 722,64
11.87	ORSE - 4283	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	un	6,00	R$ 43,57	R$ 54,46	R$ 326,76
11.88	ORSE - 9752	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 75mm	un	3,00	R$ 38,14	R$ 47,68	R$ 143,04
11.89	ORSE - 11315	Fornecimento de redução excentrica em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100 x 50mm	un	2,00	R$ 783,22	R$ 979,03	R$ 1.958,06
11.90	89673	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	4,00	R$ 39,64	R$ 49,55	R$ 198,20
11.91	89549	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	16,00	R$ 20,59	R$ 25,74	R$ 411,84
11.92	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R$ 298,49	R$ 373,11	R$ 1.119,33
11.93	SEINFRA-C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	7,00	R$ 129,24	R$ 161,55	R$ 1.130,85
11.94	SEINFRA-C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	13,00	R$ 190,66	R$ 238,33	R$ 3.098,29
11.95	SEINFRA-C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00	R$ 183,95	R$ 229,94	R$ 459,88
11.96	SEINFRA-C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	21,00	R$ 110,31	R$ 137,89	R$ 2.895,69
11.97	SEINFRA-C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8,00	R$ 105,53	R$ 131,91	R$ 1.055,28
11.98	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R$ 91,04	R$ 113,80	R$ 341,40
11.99	102620	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	3,00	R$ 7.419,47	R$ 9.274,34	R$ 27.823,02
11.100	18.013.0123-A	SIFAO FLEXIVEL EM PVC,DE 1"X40MM,PARA PIA OU LAVATORIO.FORNECIMENTO	UN	32,00	R$ 6,48	R$ 8,10	R$ 259,20
11.101	18.013.0123-A	SIFAO FLEXIVEL EM PVC,DE 1"X40MM,PARA PIA OU LAVATORIO.FORNECIMENTO	UN	5,00	R$ 6,48	R$ 8,10	R$ 40,50

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
11.102	18.013.0123-A	SIFAO FLEXIVEL EM PVC,DE 1"X40MM,PARA PIA OU LAVATORIO.FORNECIMENTO	UN	11,00	R$ 6,48	R$ 8,10	R$ 89,10
11.103	104348	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	3,00	R$ 12,10	R$ 15,13	R$ 45,39
11.104	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 25,43	R$ 31,79	R$ 31,79
11.105	15.038.0401-A	TE DE REDUCAO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 32MMX25MM.FORNECIMENTO	UN	18,00	R$ 7,37	R$ 9,21	R$ 165,78
11.106	ORSE - 3147	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40 x 25mm	un	5,00	R$ 27,22	R$ 34,03	R$ 170,15
11.107	15.038.0402-A	TE DE REDUCAO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 40MMX32MM.FORNECIMENTO	UN	6,00	R$ 9,69	R$ 12,11	R$ 72,66
11.108	105189	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R$ 25,33	R$ 31,66	R$ 31,66
11.109	105190	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	R$ 30,93	R$ 38,66	R$ 193,30
11.110	ORSE - 10900	Te redução 90 pvc soldavel marrom 60x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00	R$ 43,47	R$ 54,34	R$ 54,34
11.111	105189	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	11,00	R$ 25,33	R$ 31,66	R$ 348,26
11.112	15.038.0407-A	TE DE REDUCAO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 75MMX50MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	R$ 58,94	R$ 73,68	R$ 221,04
11.113	ORSE - 1184	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75 x 60mm	un	1,00	R$ 167,46	R$ 209,33	R$ 209,33
11.114	15.038.0408-A	TE DE REDUCAO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 85MMX60MM.FORNECIMENTO	UN	5,00	R$ 86,59	R$ 108,24	R$ 541,20
11.115	ORSE - 1186	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85 x 75mm	un	2,00	R$ 85,05	R$ 106,31	R$ 212,62
11.116	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	R$ 52,47	R$ 65,59	R$ 196,77
11.117	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00	R$ 45,35	R$ 56,69	R$ 510,21
11.118	104354	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 52,15	R$ 65,19	R$ 65,19

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
@mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
11.119	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	44,00	R$ 18,81	R$ 23,51	R$ 1.034,44
11.120	SCO - IT 14.10.0600	Te sanitario, de PVC rigido, serie R, diametro de (50x75)mm. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	7,00	R$ 59,93	R$ 74,91	R$ 524,37
11.121	89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 40,86	R$ 51,08	R$ 51,08
11.122	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	R$ 15,83	R$ 19,79	R$ 395,80
11.123	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	R$ 30,15	R$ 37,69	R$ 339,21
11.124	105189	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12,00	R$ 25,33	R$ 31,66	R$ 379,92
11.125	15.038.0390-A	TE SOLDAVEL 90º,COM DIAMETRO DE 60MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	R$ 19,99	R$ 24,99	R$ 74,97
11.126	15.038.0392-A	TE SOLDAVEL 90º,COM DIAMETRO DE 85MM.FORNECIMENTO	UN	6,00	R$ 91,81	R$ 114,76	R$ 688,56
11.127	18.009.0079-A	TORNEIRA PARA JARDIM,DE 1/2"X10CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	3,00	R$ 29,77	R$ 37,21	R$ 111,63
11.128	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	33,00	R$ 168,98	R$ 211,23	R$ 6.970,59
11.129	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	5,00	R$ 104,60	R$ 130,75	R$ 653,75
11.130	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3,00	R$ 117,81	R$ 147,26	R$ 441,78
11.131	06.271.0061-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE25MM.FORNECIMENTO	M	257,34	R$ 3,76	R$ 4,70	R$ 1.209,50
11.132	06.271.0062-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE32MM.FORNECIMENTO	M	81,92	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 770,87
11.133	06.271.0063-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE40MM.FORNECIMENTO	M	14,31	R$ 12,00	R$ 15,00	R$ 214,65
11.134	06.271.0064-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE50MM.FORNECIMENTO	M	165,77	R$ 13,29	R$ 16,61	R$ 2.753,44
11.135	06.271.0065-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE60MM.FORNECIMENTO	M	60,55	R$ 20,75	R$ 25,94	R$ 1.570,67

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO			BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000	PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
11.136	06.271.0066-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE75MM.FORNECIMENTO	M	15,97	R$ 44,03	R$ 55,04	R$ 878,99
11.137	06.271.0067-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE85MM.FORNECIMENTO	M	19,45	R$ 56,28	R$ 70,35	R$ 1.368,31
11.138	06.271.0061-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE25MM.FORNECIMENTO	M	30,09	R$ 3,76	R$ 4,70	R$ 141,42
11.139	06.271.0062-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE32MM.FORNECIMENTO	M	25,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 235,25
11.140	06.271.0063-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE40MM.FORNECIMENTO	M	88,04	R$ 12,00	R$ 15,00	R$ 1.320,60
11.141	89714	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	31,03	R$ 48,76	R$ 60,95	R$ 1.891,28
11.142	ORSE - 1527	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	272,00	R$ 41,73	R$ 52,16	R$ 14.187,52
11.143	SEINFRA-C2613	TUBO PVC CINZA RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") JUNTA C/ANÉIS	M	62,77	R$ 122,12	R$ 152,65	R$ 9.581,84
11.144	ORSE - 1524	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	m	73,94	R$ 17,69	R$ 22,11	R$ 1.634,81
11.145	ORSE - 1525	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	184,11	R$ 24,84	R$ 31,05	R$ 5.716,62
11.146	ORSE - 1526	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	m	94,12	R$ 37,65	R$ 47,06	R$ 4.429,29
11.147	SBC - 190234	TUBO DE LIGACAO CROMADO PARA VASO SANITARIO	UN	22,00	R$ 241,19	R$ 301,49	R$ 6.632,78
11.148	18.003.0013-A	VALVULA DE DESCARGA EXTERNA,ACIONAMENTO POR ALAVANCA,COM REGULAGEM DE TEMPO DE DESCARGA E VAZAO,BITOLA DE 1.1/4",PARA PRESSAO DE SERVICO ENTRE 2 A 40MCA.FORNECIMENTO	UN	22,00	R$ 1.849,37	R$ 2.311,71	R$ 50.857,62
11.149	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	25,00	R$ 78,40	R$ 98,00	R$ 2.450,00
11.150	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	35,00	R$ 78,40	R$ 98,00	R$ 3.430,00
11.151	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	5,00	R$ 84,32	R$ 105,40	R$ 527,00
11.152	18.013.0144-A	BOLSA DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA.FORNECIMENTO	UN	22,00	R$ 2,21	R$ 2,76	R$ 60,72

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
11.153	ORSE - 1472	Válvula de descarga cromada c/ canopla lisa 40 mm (1 1/2")	un	22,00	R$ 489,36	R$ 611,70	R$ 13.457,40
11.154	ORSE - 1595	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	22,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 649,88
11.155	18.002.0086-A	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,PADRAO MEDIO LUXO,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,TUBO DE LIGACAO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE VALVULA DE DESCARGA E ACABAMENTO DA VALVULA.FORNECIMENTO	UN	11,00	R$ 547,73	R$ 684,66	R$ 7.531,26
11.156	18.006.0015-A	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	3,00	R$ 500,47	R$ 625,59	R$ 1.876,77
11.157	SBC - 190519	BANCADA/PIA INOX 200x60cm CUBA PROFUNDA MEKAL + METAIS	UN	3,00	R$ 3.123,49	R$ 3.904,36	R$ 11.713,08
11.158	18.016.0045-A	BANCA SECA DE ACO INOXIDAVEL,COM LARGURA APROXIMADA DE 0,55M,ATE 3,00M DE COMPRIMENTO,EM CHAPA 18.304,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2,60	R$ 1.115,36	R$ 1.394,20	R$ 3.624,92
11.159	SBC - 190452	CUBA OVAL EMBUTIR 40x30cm L-59.17 DECA COM METAIS	UN	18,00	R$ 292,44	R$ 365,55	R$ 6.579,90
11.160	SBC - 190186	LAVATORIO DE CANTO IZY BRANCO L.101.17 DECA COM METAIS	UN	4,00	R$ 420,66	R$ 525,83	R$ 2.103,32
11.161	18.009.0115-A	TORNEIRA PARA LAVATORIO,AUTOMATICA,COM SENSOR DE PRESENCA,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO	UN	22,00	R$ 318,71	R$ 398,39	R$ 8.764,58
11.162	100.872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00	R$ 390,02	R$ 487,53	R$ 1.950,12
11.163	100.871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	8,00	R$ 373,80	R$ 467,25	R$ 3.738,00
11.164	100.870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00	R$ 348,38	R$ 435,48	R$ 1.741,92
11.165	18.016.0125-A	BARRA DE APOIO(PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL)EM ACO INOXIDAVELAISI 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 40CM,PARA PORTAS DE SANITARIOS,VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM EDE SAUDE,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	R$ 104,40	R$ 130,50	R$ 1.044,00
11.166	SBC - 062048	BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050	UN	4,00	R$ 327,05	R$ 408,81	R$ 1.635,24
11.167	95.547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00	R$ 65,78	R$ 82,23	R$ 328,92

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
11.168	ORSE - 4287	Dispenser para toalha interfolhada	un	4,00	R$ 55,02	R$ 68,78	R$ 275,12
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 501.004,36**
12.0		**INSTALAÇÕES PPCI**					
12.1	ORSE - 1511	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	13,00	R$ 226,94	R$ 283,68	R$ 3.687,84
12.2	18.032.0012-A	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE AGUA-PRESSURIZADA(AP),CLASSE A,DE 10L,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R$ 170,03	R$ 212,54	R$ 850,16
12.3	SCO - AP 45.05.0103	Extintor de incendio, tipo gas carbonico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocacao.	un	2,00	R$ 644,12	R$ 805,15	R$ 1.610,30
12.4	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	5,00	R$ 1.729,84	R$ 2.162,30	R$ 10.811,50
12.5	101915	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	5,00	R$ 419,53	R$ 524,41	R$ 2.622,05
12.6	ORSE - 12706	Esguicho jato regulavel de 1 1/2", para combate a incendio - Rev. 01	un	5,00	R$ 453,30	R$ 566,63	R$ 2.833,15
12.7	106677	REGISTRO DE RECALQUE, HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL, 65 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00	R$ 953,04	R$ 1.191,30	R$ 1.191,30
12.8	94463	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 MM (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	65,00	R$ 127,24	R$ 159,05	R$ 10.338,25
12.9	94464	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 MM (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	12,00	R$ 165,96	R$ 207,45	R$ 2.489,40
12.10	ORSE - 11100	Bomba Thebe mod TH 65-160, 30cv, c/motor elétrico, sucção 4" e recalque d=2 1/2" (incendio)	un	2,00	R$ 21.728,84	R$ 27.161,05	R$ 54.322,10
12.11	ORSE - 12814	Quadro de comando para 3 bombas de incendio, sendo de 2 de até 10 cv e 01 bomba Jóquei 3cv, trifásica, 220 volts com chave seletora, acionamento manual / automático, quadro 1,50x1,00x0,30m, barramento de cobre, (ver desc complementar) - Fornecimento	un	1,00	R$ 7.724,85	R$ 9.656,06	R$ 9.656,06
12.12	18.027.0040-A	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	49,00	R$ 69,60	R$ 87,00	R$ 4.263,00
12.13	ORSE - 12136	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	un	1,00	R$ 2.301,60	R$ 2.877,00	R$ 2.877,00
12.14	SBC - 058003	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	UN	8,00	R$ 76,75	R$ 95,94	R$ 767,52
12.15	18.038.0030-A	SIRENE AUDIOVISUAL,PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	R$ 60,44	R$ 75,55	R$ 604,40

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA: 18 MESES**	**I0 = mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
12.16	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	180,00	R$ 20,01	R$ 25,01	R$ 4.501,80
12.17	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	450,00	R$ 4,35	R$ 5,44	R$ 2.448,00
12.18	05.054.0100-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO	UN	80,00	R$ 11,44	R$ 14,30	R$ 1.144,00
12.19	14.002.0055-A	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA,MEDINDO (90X210X5CM),CLASSE P-60,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE FECHADURA E 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA,CONFORME ABNT NBR 11742.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R$ 1.345,81	R$ 1.682,26	R$ 6.729,04
12.20	18.016.0001-A	COIFA DE ACO INOX AISI 304,NAS DIMENSOES (2,30X1,30X0,60)M (COCCAO),COM CALHA COLETORA DE GORDURA EM TODO PERIMETRO COMDRENO PLUGADO,PORTA FILTRO,FILTROS INERCIAIS,SUPORTE DE FIXACAO E BOCAIS FLANGEADOS (FOGAO INDUSTRIAL DE 8 BOCAS).FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R$ 8.446,37	R$ 10.557,96	R$ 10.557,96
12.21	SBC - 073214	DUTO DESCARGA EXAUSTAO CHAPA ACO GALV.No.22 - kg/m2	M	8,00	R$ 93,14	R$ 116,43	R$ 931,44
12.22	18.034.0080-A	EXAUSTOR CENTRIFUGO DE SIMPLES ASPIRACAO,ROTOR "SIROCCO" DE3000M3/H, 1/2CV/IV POLOS/3F/220V/60HZ,PRESSAO ESTATICA DE 20MMCA,COM DIAMETRO DE 35CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R$ 4.621,99	R$ 5.777,49	R$ 5.777,49
12.23	ORSE - 7704	Manta em lã de rocha de 25mm - fornecimento e aplicação	m²	12,00	R$ 35,70	R$ 44,63	R$ 535,56
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 141.549,32**
13.0		**COBERTURA**					
13.1	16.005.0030-A	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ NAS 2 FACES (INTERNA E EXTERNA),NO MODELO TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,NA ESPESSURA DE 0,5MM.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	431,87	R$ 99,57	R$ 124,46	R$ 53.750,54
13.2	16.005.0005-A	CUMEEIRA DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,0,30M DE ABA PARA CADA LADO,PARA TELHAS ONDULADAS.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	M	59,05	R$ 80,38	R$ 100,48	R$ 5.933,34
13.3	16.007.0027-A	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N°26 COM 50CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	26,49	R$ 129,24	R$ 161,55	R$ 4.279,46
13.4	FDE - 07.05.025	FECHAMENTO TELHA PERF GALVALUME / AÇO GALV TRAP H=40MM E=0,80MM PINT PO 2 FACES Ø FURO ATE 3,17MM AREA PERFURADA ATE 40% USO EXCLUSIVO LATERAL Q. ESPORTES	M2	395,36	R$ 154,51	R$ 193,14	R$ 76.359,83
13.5	87769	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	28,48	R$ 146,76	R$ 183,45	R$ 5.224,66
13.6	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	28,48	R$ 282,72	R$ 353,40	R$ 10.064,83
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 155.612,66**
14.0		**PINTURA**					
14.1	17.040.0020-A	MARCACAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELAAREA REAL DE PINTURA	M2	145,64	R$ 82,52	R$ 103,15	R$ 15.022,77
14.2	SCO - PT 05.45.0125	Pintura de quadra de esporte em piso cimentado, com tinta epoxi, considerando-se a limpeza da superficie, primer epoxi e 2 demaos de acabamento.	m²	145,64	R$ 101,96	R$ 127,45	R$ 18.561,82

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
14.3	17.018.0254-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE OU FOSCA,CLASSIFICACAOPREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR OU EXTERIOR,SISTEMA TINTOMETRICO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO,DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	1.902,73	R$ 51,54	R$ 64,43	R$ 122.592,89
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 156.177,48**
15.0		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					
15.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	R$ 3.421,58	R$ 4.276,97	R$ 427.697,00
					SUBTOTAL	**=**	**R$ 427.697,00**
				VALOR TOTAL COM BDI		**=**	**R$ 7.356.453,95**

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000** — **PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									
1.1	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**7,20**	M2
COMPRIMENTO	ALTURA	=	ÁREA							
3,60	2,00	=	7,20	M²						
1.2	02.001.0001-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRACOMPENSADA,RESINADA,LISA,DE COLAGEM FENOLICA,A PROVA D`AGUA,COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA,PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M,EXCLUSIVE PINTURA							**29,79**	M2
TEPUME FECHAMENTO FRONTAL DA OBRA										
COMPRIMENTO	=	13,54	M							
ALTURA	=	2,20	M							
TOTAL	=	29,79	M²							
1.3	02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3ª,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES							**15,00**	M2
COMPRIMENTO	LARGURA	=	TOTAL							
5,00	3,00	=	15,00	M²						
1.4	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR							**1,00**	UN
TOTAL	=	1,00	UNIDADE							
1.5	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO,MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE							**18,00**	UNXMES
CONTAINER	=	1,00	UNIDADES							
PERÍODO DA OBRA	=	18,00	MESES							
TOTAL	**=**	**18,00**	**UNXMES**							
1.6	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE							**36,00**	UNXMES
BANHEIROS	=	2,00	UNIDADES							
PERÍODO DA OBRA	=	18,00	MESES							
TOTAL	**=**	**36,00**	**UNXMES**							
1.7	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024							**131,41**	M
PERÍMETRO DO TERRENO	=	9,00	42,46	5,09	5,39	15,34	34,25	5,42	14,46	=
131,41	M									
1.8	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024							**620,33**	M2
ÁREA DO TERRENO	=	620,33	M²							
1.9	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)							**1.440,00**	MXMES
METRAGEM ESTIMADA	=	80,00	UNIDADES							
PERÍODO DA OBRA	=	18,00	MESES							
TOTAL	**=**	**1440,00**	**UNXMES**							
1.10	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)							**800,00**	M2XKM
ÁREA DE ANDAIME	=	80,00	M²							
DISTÂNCIA	=	10,00	KM							
TOTAL	**=**	**800,00**	**UNXMES**							
1.11	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL							**80,00**	M2
ÁREA ESTIMADA	=	80,00	M²							
1.12	05.005.0013-A	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 40 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)							**80,00**	M2
ÁREA	=	80,00	M²							
2.0	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**									
2.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							**103,17**	M3
QUANTITATIVOS ESTIMADOS										
LAJES EXISTENTES										

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**								**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**						**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ÁREA	=	343,94	M²							
ESPESSURA	=	0,10	M							
VOLUME	=	34,39	M³							
REPETIÇÃO (PAVIMENTOS)	=	3,00	UNIDADES							
VOLUME TOTAL	**=**	**103,17**	**M³**							
2.2	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							**8,10**	M3
QUANTITATIVOS ESTIMADOS										
PILARES EXISTENTES										
COMP	LARGURA	ALTURA	QUANT	=	VOLUME					
0,15	0,30	3,00	20,00	=	2,70	M³				
			REPETIÇÕES (NÍVEIS)	=	3,00	UNIDADES				
			VOLUME TOTAL	**=**	**8,10**	**M³**				
2.3	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							**117,81**	M3
QUANTITATIVOS ESTIMADOS										
ALVENARIA EXISTENTE										
COMP PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	QUANT	=	VOLUME					
87,27	0,15	3,00	3,00	=	117,81	M³				
			VOLUME TOTAL	**=**	**117,81**	**M³**				
2.4	106122	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025							**297,80**	M3
QUANTITATIVOS ESTIMADOS										
LAJES	=	103,17	M³							
PILARES	=	8,10	M³							
ALVENARIA	=	117,81	M³							
TOTAL	=	229,08	M³							
EMPOLAMENTO (30%)	=	68,72	M³							
TOTAL	**=**	**297,80**	**M³**							
2.5	20.004.0045-A	REMOCAO (CARGA) DE TERRA OU ENTULHO COM RETROESCAVADEIRA COMCACAMBA DE 0,76M3 EM CONDICOES ESPECIAIS,GIRO DE 180°							**416,92**	T
QUANTITATIVOS ESTIMADOS										
LAJES	=	103,17	M³							
PILARES	=	8,10	M³							
ALVENARIA	=	117,81	M³							
TOTAL	=	229,08	M³							
EMPOLAMENTO (30%)	=	68,72	M³							
TOTAL	=	297,80	M³							
PESO ESPECÍFICO	=	1,40	T/M³							
TOTAL	**=**	**416,92**	**T**							
2.6	04.005.0016-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T							**8.338,40**	T X KM
QUANTITATIVOS ESTIMADOS										
LAJES	=	103,17	M³							
PILARES	=	8,10	M³							
ALVENARIA	=	117,81	M³							
TOTAL	=	229,08	M³							
EMPOLAMENTO (30%)	=	68,72	M³							
TOTAL	=	297,80	M³							
PESO ESPECÍFICO	=	1,40	T/M³							
TOTAL	=	416,92	T							
DISTÂNCIA	=	20,00	KM							
TOTAL	**=**	**8338,40**	**TXKM**							
3.0	**MOVIMENTO DE TERRA**									
3.1	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO							**106,39**	M3
TIPO BLOCO	**BLOCOS INCLUÍDOS**	**QTD**	**LADO B (m)**	**LADO H (m)**	**PROF. (m)**	**VOL.ESC. UNIT.(m³)**	**VOL.ESC. TOTAL(m³)**			
2xE40	B10,B15,B18,B22,B26,B27	6	1,70	0,70	1,20	1,43	8,57			
3xE40	B11,B12,B14,B21,B23-B25,B19-20, BP.A9,A13,A15,A17	12	1,81	1,57	1,30	3,69	44,33			

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**								**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**						**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
4xE40	BP.A1-A4,A6,A7,A10-A12, A14,A16	11	1,70	1,70	1,30	3,76	41,33			
4xE40g	BP.A8	1	1,90	1,90	1,40	5,05	5,05			
2xE40g	BP.A5	1	1,90	0,70	1,20	1,60	1,60			
1xE40	BP.MURO1-9, BP.RAMPA5	9	0,70	0,70	1,25	0,61	5,51			
	TOTAL	**40**					**106,39**	**M³**		
3.2	03.009.0004-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EMCAMADAS DE 20CM,ATE UMA ALTURA MAXIMA DE 80CM,PARA SUPORTEDE CAMADA DE CONCRETO,INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA,ESPALHAMENTO E REGA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA							**86,45**	M3
ÁREA DO PÁTIO	432,27	M²								
ESPESSURA DO ATERRO	0,20	M								
VOLUME	**86,45**	**M³**								
3.3	104738	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023							**86,45**	M3
ÁREA DO PÁTIO	432,27	M²								
ESPESSURA DO ATERRO	0,20	M								
VOLUME	**86,45**	**M³**								
4.0	**ESTRUTURAS**									
4.1	10.003.0055-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 16" PARA CARGA DE 120T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO							**1.140,00**	M
ESTACAS	=	114,00	UNIDADES							
COMPRIMENTO	=	10,00	M							
TOTAL	=	1140,00	M							
4.2	01.002.0046-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 16",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO							**1.140,00**	M
ESTACAS	=	114,00	UNIDADES							
COMPRIMENTO	=	10,00	M							
TOTAL	=	1140,00	M							
4.3	10.012.0160-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 12" A 16" DE DIAMETRO							**114,00**	UN
ESTACAS	=	114,00	UNIDADES							
4.4	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.							**3.368,43**	M2
	Prancha	**Título da Prancha**	**Pavimento**						**Área Forma (m²)**	
	PE-008	**Base Muros e Contenção - Pátio (parte 1: BPF/PF.MURO)**	Pátio (Fundação)						22,54	
	PE-008	**Contenções pavimento Pátio (PAR11, PAR12, PAR13)**	Pátio (Fundação)						110,22	
	PE-009	**Det. Arm. Blocos Pátio (B10 a B27, P10**	Pátio (Fundação)						56,08	
	PE-010	**Det. Arm. Blocos Pátio (B19-20, BP.A1-A10, P.A1-A10,**	Pátio (Fundação)						69,29	
	PE-011	**Det. Arm. Blocos Pátio (BP.A11-A17, P.A11-A17,**	Pátio (Fundação)						47,73	
	PE-012	**Det. Arm. Vigas Pátio (V1 a V21)**	Pátio (Fundação)						164,30	
	PE-014	**Det. Arm. Lajes do Piso - Pátio**	Pátio (Piso)						172,38	
	PE-016	**Det. Arm. Paredes Contenção (PAR2-PAR10) até Pav. Térreo**							310,00	
	PE-017	**Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V1 a V38, P.RAMPA1, P.RAMPA4)**	Térreo						179,64	
	PE-018	**Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V.MUROs, V.RAMPAs)**	Térreo						138,74	
	PE-020	**Det. Arm. Escadas (Térreo - Pátio) LE1 a LE4**	Térreo - Pátio	CA50					56,13	

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000** — **PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	PE-021	**Det. Arm. Escada e Rampa (Térreo) LE5 a LE11**	Térreo	CA50					52,24	
	PE-022	**Det. Arm. Pilares até Pav. 01 (P20-P35,**	Pav. 01						157,05	
	PE-024	**Det. Arm. Vigas Pav. 01 (V28-V52, V.ESCADAs, V.MUROs)**	Pav. 01	CA50					197,66	
	PE-025	**Det. Arm. Lajes Pav. 01 (Positivos, Neg.X, Neg.Y)**	Pav. 01						385,52	
	PE-028	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02						89,12	
	PE-029	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02						138,73	
	PE-030	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02						62,46	
	PE-031	**Det. Arm. Lajes Pav. 02**	Pav. 02						387,73	
	PE-032	**Det. Arm. Escadas (Pav. 02 - Pav. 01)**							38,75	
	PE-033	**Det. Arm. Pilares até Pav.**							95,90	
	PE-034	**Det. Arm. Vigas Pav. 03**							158,90	
	PE-035	**Det. Arm. Lajes Pav. 03**	Pav. 03						209,60	
	PE-036	**Det. Arm. Pilares até a**	Cobertura						57,02	
	PE-038	**Det. Arm. Lajes Cobertura**	Cobertura						10,70	
	TOTAL GERAL								**3.368,43**	
4.5	11.004.0035-B	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE3ª,TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES							**7.036,76**	M3
ÁREA CONSTRUÍDA PAV. SEMI ENTERRADO	=	432,27	M²							
PÉ DIREITO	=	5,40	M							
TOTAL	**=**	**2334,26**	**M³**							
TÉRREO	=	462,17	M²							
PÉ DIREITO	=	3,40	M							
TOTAL	**=**	**1571,38**	**M³**							
1º PAVIMENTO	=	460,46	M²							
PÉ DIREITO	=	3,40	M							
TOTAL	**=**	**1565,56**	**M³**							
2º PAVIMENTO	=	460,46	M²							
PÉ DIREITO	=	3,40	M							
TOTAL	**=**	**1565,56**	**M³**							
VOLUME	**=**	**7036,76**	**M³**							
4.6	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023							**934,24**	M2
	Prancha	**Título da Prancha**							**Área Forma (m²)**	
	PE-008	**Base Muros e Contenção - Pátio (parte 1: BPF/PF.MURO)**							22,54	
	PE-008	**Contenções pavimento Pátio (PAR11, PAR12, PAR13)**							110,22	
	PE-009	**Det. Arm. Blocos Pátio (B10 a B27, P10 a P27)**							56,08	
	PE-010	**Det. Arm. Blocos Pátio (B19-20, BP.A1-A10, P.A1-A10, P19-P20)**							69,29	
	PE-011	**Det. Arm. Blocos Pátio (BP.A11-A17, P.A11-A17, BP/P.MUROs)**							47,73	
	PE-016	**Det. Arm. Paredes Contenção (PAR2-PAR10) até Pav. Térreo**							310,00	
	PE-017	**Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V1 a V38, P.RAMPA1, P.RAMPA4)**							179,64	
	PE-018	**Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V.MUROs, V.RAMPAs)**							138,74	
	TOTAL GERAL								**934,24**	
4.7	11.009.0062-B	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS							**2.537,80**	KG
	Prancha	**Título da Prancha**	**Pavimento**	**Aço**	**Bitola (mm)**	**Comprimento (m)**	**Peso + 10% (kg)**			
	PE-008	**Base Muros e Contenção - Pátio (parte 1: BPF/PF.MURO)**	Pátio (Fundação)							
				CA60	**5,0**	127,5	21,60			
	PE-009	**Det. Arm. Blocos Pátio (B10 a B27, P10**	Pátio (Fundação)							
				CA60	**5,0**	237,1	40,20			
	PE-010	**Det. Arm. Blocos Pátio (B19-20, BP.A1-A10, P.A1-A10, P19-P20)**	Pátio (Fundação)							
				CA60	**5,0**	52,6	8,90			
	PE-011	**Det. Arm. Blocos Pátio (BP.A11-A17, P.A11-A17, BP/P.MUROs)**	Pátio (Fundação)							
				CA60	**5,0**	22,4	3,80			

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000** — **PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	PE-012	**Det. Arm. Vigas Pátio (V1 a V21)**	Pátio (Fundação)							
				CA60	**5,0**	1.564,0	265,20			
	PE-017	**Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V1 a V38, P.RAMPA1, P.RAMPA4)**	Térreo							
				CA60	**5,0**	1.608,2	272,70			
	PE-018	**Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V.MUROs, V.RAMPAs)**	Térreo							
				CA60	**5,0**	1.275,4	216,20			
	PE-020	**Det. Arm. Escadas (Térreo - Pátio) LE1 a LE4**	Térreo - Pátio							
				CA60	**5,0**	2,2	0,40			
	PE-021	**Det. Arm. Escada e Rampa (Térreo) LE5 a LE11**	Térreo	CA50						
				CA60	**5,0**	63,4	10,70			
	PE-022	**Det. Arm. Pilares até Pav. 01 (P20-P35,**	Pav. 01	CA50						
				CA60	**5,0**	1.456,2	246,90			
	PE-024	**Det. Arm. Vigas Pav. 01 (V28-V52, V.ESCADAs, V.MUROs)**	Pav. 01	CA50						
				CA60	**5,0**	2.173,7	368,50			
	PE-028	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02	CA50						
				CA60	**5,0**	837,6	142,00			
	PE-029	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02	CA50						
				CA60	**5,0**	1.591,1	269,80			
	PE-030	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02							
				CA60	**5,0**	439,1	74,50			
	PE-031	**Det. Arm. Lajes Pav. 02**	Pav. 02							
				CA60	**5,0**	229,6	76,30			
	PE-032	**Det. Arm. Escadas (Pav. 02 - Pav. 01)**	Pav. 02 - Pav. 01							
				CA60	**5,0**	26,2	4,40			
	PE-033	**Det. Arm. Pilares até Pav.**	Pav. 03							
				CA60	**5,0**	894,4	151,60			
	PE-034	**Det. Arm. Vigas Pav. 03**	Pav. 03							
				CA60	**5,0**	1.660,0	281,50			
	PE-035	**Det. Arm. Lajes Pav. 03**	Pav. 03							
				CA60	**5,0**	6,5	1,10			
	PE-036	**Det. Arm. Pilares até a**	Cobertura							
				CA60	**5,0**	480,5	81,50			
	TOTAL GERAL					**14.747,7**	**2.537,80**			
4.8	11.009.0070-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS							**8.567,40**	KG
	Prancha	**Título da Prancha**	**Pavimento**	**Aço**	**Bitola (mm)**	**Comprimento (m)**	**Peso + 10% (kg)**	**Vol. C-30 (m³)**	**Área Forma (m²)**	
	PE-008	**Contenções pavimento Pátio (PAR11, PAR12, PAR13)**	Pátio (Fundação)	CA50	**6,3**	747,4	201,20			
	PE-009	**Det. Arm. Blocos Pátio (B10 a B27, P10**	Pátio (Fundação)	CA50	**6,3**	862,4	232,10			
	PE-010	**Det. Arm. Blocos Pátio (B19-20, BP.A1-A10, P.A1-A10, Det. Arm.**	Pátio (Fundação)	CA50	**6,3**	1.490,9	401,30			
	PE-011	**Blocos Pátio (BP.A11-A17, P.A11-A17,**	Pátio (Fundação)	CA50	**6,3**	785,7	211,50			
	PE-012	**Det. Arm. Vigas Pátio (V1 a V21)**	Pátio (Fundação)	CA50	**6,3**	914,0	246,00			
	PE-014	**Det. Arm. Lajes do Piso - Pátio**	Pátio (Piso)	CA50	**6,3**	6.618,0	1.781,40			
	PE-016	**Det. Arm. Paredes Contenção (PAR2-PAR10) até Pav. Térreo**	Térreo	CA50	**6,3**	1.531,7	412,30			
	PE-017	**Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V1 a V38, P.RAMPA1, P.RAMPA4)**	Térreo	CA50	**6,3**	595,7	160,30			
	PE-018	**Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V.MUROs, V.RAMPAs)**	Térreo	CA50	**6,3**	416,7	112,20			

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000** — **PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	PE-021	**Det. Arm. Escada e Rampa (Térreo) LE5 a LE11**	Térreo	CA50	**6,3**	24,6	6,60			
	PE-024	**Det. Arm. Vigas Pav. 01 (V28-V52, V.ESCADAs, V.MUROs)**	Pav. 01	CA50	**6,3**	473,8	127,50			
	PE-025	**Det. Arm. Lajes Pav. 01 (Positivos, Neg.X, Neg.Y)**	Pav. 01	CA50	**6,3**	5.684,4	1.530,10			
	PE-028	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02	CA50	**6,3**	323,9	87,20			
	PE-029	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02	CA50	**6,3**	209,5	56,40			
	PE-030	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02	CA50	**6,3**	112,4	30,30			
	PE-031	**Det. Arm. Lajes Pav. 02**	Pav. 02	CA50	**6,3**	5.525,5	1.487,30			
	PE-032	**Det. Arm. Escadas (Pav. 02 - Pav. 01)**	Pav. 02 - Pav. 01	CA50	**8,0**	365,0	158,40			
	PE-034	**Det. Arm. Vigas Pav. 03**	Pav. 03	CA50	**6,3**	173,6	46,70			
	PE-035	**Det. Arm. Lajes Pav. 03**	Pav. 03	CA50	**6,3**	4.750,0	1.278,60			
	TOTAL GERAL					**31.605,2**	**8.567,40**			
4.9	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS							**28.905,20**	KG
	Prancha	**Título da Prancha**	**Pavimento**	**Aço**	**Bitola (mm)**	**Comprimento (m)**	**Peso + 10% (kg)**			
	PE-008	**Base Muros e Contenção - Pátio (parte 1: BPF/PF.MURO)**	Pátio (Fundação)	CA50	**10,0**	142,0	96,30			
				CA50	**12,5**	146,2	154,90			
	PE-008	**Contenções pavimento Pátio (PAR11, PAR12, PAR13)**	Pátio (Fundação)							
				CA50	**8,0**	1.781,4	773,20			
				CA50	**10,0**	998,7	677,30			
				CA50	**12,5**	45,6	48,40			
	PE-009	**Det. Arm. Blocos Pátio (B10 a B27, P10**	Pátio (Fundação)							
				CA50	**8,0**	196,4	85,20			
				CA50	**10,0**	24,8	16,80			
				CA50	**12,5**	36,0	38,10			
	PE-010	**Det. Arm. Blocos Pátio (B19-20, BP.A1-A10, P.A1-A10,**	Pátio (Fundação)							
				CA50	**8,0**	315,9	137,10			
				CA50	**10,0**	358,7	243,30			
				CA50	**16,0**	221,2	384,00			
				CA50	**20,0**	464,9	1.261,10			
				CA60	**5,0**	52,6	8,90			
	PE-011	**Det. Arm. Blocos Pátio (BP.A11-A17, P.A11-A17,**	Pátio (Fundação)							
				CA50	**8,0**	407,5	176,90			
				CA50	**10,0**	357,8	242,60			
				CA50	**12,5**	54,5	57,70			
	PE-012	**Det. Arm. Vigas Pátio (V1 a V21)**	Pátio (Fundação)							
				CA50	**8,0**	578,5	251,10			
				CA50	**10,0**	583,1	395,50			
				CA50	**12,5**	279,7	296,40			
	PE-014	**Det. Arm. Lajes do Piso - Pátio**	Pátio (Piso)							
				CA50	**8,0**	172,0	74,70			
	PE-016	**Det. Arm. Paredes Contenção (PAR2-PAR10) até Pav. Térreo**	Térreo							
				CA50	**8,0**	1.283,0	556,90			
				CA50	**10,0**	5.545,0	3.760,50			
				CA50	**12,5**	2.585,3	2.739,50			
	PE-017	**Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V1 a V38, P.RAMPA1, P.RAMPA4)**	Térreo							
				CA50	**8,0**	520,7	226,00			
				CA50	**10,0**	310,4	210,50			
				CA50	**12,5**	414,5	439,30			
	PE-018	**Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V.MUROs, V.RAMPAs)**	Térreo							
				CA50	**8,0**	116,2	50,40			
				CA50	**10,0**	394,6	267,60			
				CA50	**12,5**	439,2	465,40			

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**								**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**						**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	PE-020	**Det. Arm. Escadas (Térreo - Pátio) LE1 a LE4**	Térreo - Pátio	CA50	**8,0**	4,2	1,80			
				CA50	**10,0**	1.353,5	917,90			
				CA50	**12,5**	617,9	654,70			
	PE-021	**Det. Arm. Escada e Rampa (Térreo) LE5 a LE11**	Térreo							
				CA50	**8,0**	304,8	132,30			
				CA50	**10,0**	1.846,5	1.252,20			
				CA50	**12,5**	270,9	287,10			
	PE-022	**Det. Arm. Pilares até Pav. 01 (P20-P35,**	Pav. 01	CA50	**10,0**	223,1	151,30			
				CA50	**12,5**	374,1	396,40			
	PE-024	**Det. Arm. Vigas Pav. 01 (V28-V52, V.ESCADAs, V.MUROs)**	Pav. 01							
				CA50	**8,0**	293,0	127,20			
				CA50	**10,0**	394,6	267,60			
				CA50	**12,5**	742,6	787,00			
	PE-025	**Det. Arm. Lajes Pav. 01 (Positivos, Neg.X, Neg.Y)**	Pav. 01							
				CA50	**8,0**	3.590,5	1.558,40			
				CA50	**10,0**	701,5	475,70			
				CA50	**12,5**	287,8	305,00			
	PE-028	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02							
				CA50	**8,0**	114,2	49,60			
				CA50	**10,0**	277,4	188,20			
				CA50	**12,5**	178,3	188,90			
	PE-029	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02	CA50						
				CA50	**8,0**	332,7	144,40			
				CA50	**10,0**	224,8	152,50			
				CA50	**12,5**	392,3	415,70			
	PE-030	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02							
				CA50	**10,0**	214,3	145,30			
				CA50	**12,5**	123,2	130,60			
	PE-031	**Det. Arm. Lajes Pav. 02**	Pav. 02							
				CA50	**8,0**	3.000,6	1.302,40			
				CA50	**10,0**	554,3	375,90			
				CA50	**12,5**	1.181,8	1.252,40			
	PE-032	**Det. Arm. Escadas (Pav. 02 - Pav. 01)**	Pav. 02 - Pav. 01							
				CA50	**10,0**	1.158,8	785,90			
				CA50	**12,5**	68,3	72,40			
	PE-033	**Det. Arm. Pilares até Pav.**	Pav. 03	CA50	**10,0**	216,8	147,10			
				CA50	**12,5**	224,9	238,30			
	PE-034	**Det. Arm. Vigas Pav. 03**	Pav. 03							
				CA50	**8,0**	250,1	108,50			
				CA50	**10,0**	468,6	317,80			
				CA50	**12,5**	555,5	588,60			
	PE-035	**Det. Arm. Lajes Pav. 03**	Pav. 03							
				CA50	**10,0**	332,4	225,40			
				CA50	**12,5**	167,1	177,10			
	PE-036	**Det. Arm. Pilares até a**	Cobertura	CA50	**10,0**	97,2	65,90			
				CA50	**12,5**	229,0	242,70			
	PE-038	**Det. Arm. Lajes Cobertura**	Cobertura	CA50	**8,0**	236,2	102,50			
				CA50	**10,0**	54,3	36,90			
	TOTAL GERAL					**40.484,5**	**28.905,20**			
4.10	11.009.0074-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS							**14.005,30**	KG
	Prancha	**Título da Prancha**	**Pavimento**	**Aço**	**Bitola (mm)**	**Comprimento (m)**	**Peso + 10% (kg)**			
	PE-009	**Det. Arm. Blocos Pátio (B10 a B27, P10**	Pátio (Fundação)							
				CA50	**16,0**	253,2	439,50			
				CA50	**20,0**	357,3	969,40			
	PE-010	**Det. Arm. Blocos Pátio (B19-20, BP.A1-A10, P.A1-A10,**	Pátio (Fundação)							
				CA50	**16,0**	221,2	384,00			
				CA50	**20,0**	464,9	1.261,10			
	PE-011	**Det. Arm. Blocos Pátio (BP.A11-A17, P.A11-A17,**	Pátio (Fundação)							
				CA50	**16,0**	175,7	305,00			
				CA50	**20,0**	345,0	935,90			

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000** — **PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	PE-012	**Det. Arm. Vigas Pátio (V1 a V21)**	Pátio (Fundação)							
				CA50	**16,0**	1.211,0	2.102,40			
	PE-016	**Det. Arm. Paredes Contenção (PAR2-PAR10) até Pav. Térreo**	Térreo							
				CA50	**16,0**	98,8	171,60			
	PE-017	**Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V1 a V38, P.RAMPA1, P.RAMPA4)**	Térreo							
				CA50	**16,0**	528,6	917,80			
	PE-018	**Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V.MUROs, V.RAMPAs)**	Térreo							
				CA50	**16,0**	132,9	230,70			
	PE-020	**Det. Arm. Escadas (Térreo - Pátio) LE1 a LE4**	Térreo - Pátio							
				CA50	**16,0**	449,4	780,20			
	PE-021	**Det. Arm. Escada e Rampa (Térreo) LE5 a LE11**	Térreo	CA50						
				CA50	**16,0**	199,1	345,70			
	PE-022	**Det. Arm. Pilares até Pav. 01 (P20-P35,**	Pav. 01	CA50						
				CA50	**16,0**	713,6	1.239,00			
	PE-024	**Det. Arm. Vigas Pav. 01 (V28-V52, V.ESCADAs, V.MUROs)**	Pav. 01							
				CA50	**16,0**	263,4	457,30			
	PE-025	**Det. Arm. Lajes Pav. 01 (Positivos, Neg.X, Neg.Y)**	Pav. 01							
				CA50	**16,0**	341,6	593,10			
	PE-028	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02							
				CA50	**16,0**	352,7	612,30			
	PE-029	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02							
				CA50	**16,0**	447,9	777,60			
	PE-030	**Det. Arm. Vigas Pav. 02**	Pav. 02							
				CA50	**16,0**	43,1	74,80			
	PE-031	**Det. Arm. Lajes Pav. 02**	Pav. 02							
				CA50	**16,0**	286,7	497,70			
	PE-033	**Det. Arm. Pilares até Pav.**	Pav. 03							
				CA50	**16,0**	225,0	390,60			
	PE-034	**Det. Arm. Vigas Pav. 03**	Pav. 03							
				CA50	**16,0**	71,5	124,10			
	PE-035	**Det. Arm. Lajes Pav. 03**	Pav. 03							
				CA50	**16,0**	178,5	309,80			
	PE-036	**Det. Arm. Pilares até a**	Cobertura							
				CA50	**16,0**	49,4	85,70			
	TOTAL GERAL					**7.410,5**	**14.005,30**			
4.11	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024							**23,36**	M3

Dimensões dos blocos: Prancha PE-001 (Locação) e Legenda dos Blocos | Folga de trabalho: 0,50m cada lado

TIPO BLOCO	**BLOCOS INCLUÍDOS**	**QTD**	**LADO B (m)**	**LADO H (m)**	**PROF. (m)**	**ÁREA LASTRO TOTAL(m²)**	**ESPESSURA LASTRO**	**VOLUME LASTRO (M³)**		
2xE40	B10,B15,B18,B22,B26,B27	6	1,70	0,70	1,20	27,54	0,10	2,75		
3xE40	B11,B12,B14,B21,B23-B25,B19-20, BP.A9,A13,A15,A17	12	1,81	1,57	1,30	86,64	0,10	8,66		
4xE40	BP.A1-A4,A6,A7,A10-A12, A14,A16	11	1,70	1,70	1,30	80,19	0,10	8,02		
4xE40	BP.A8	1	1,90	1,90	1,40	8,41	0,10	0,84		
2xE40	BP.A5	1	1,90	0,70	1,20	4,93	0,10	0,49		
1xE40	BP.MURO1-9, BP.RAMPA5	9	0,70	0,70	1,25	26,01	0,10	2,6		
							TOTAL	**23,36**	**M³**	
4.12	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO							**441,63**	M3

Prancha	**Título da Prancha**	**Vol. C-30 (m³)**
PE-008	**Base Muros e Contenção - Pátio (parte 1: BPF/PF.MURO)**	3,05
PE-008	**Contenções pavimento Pátio (PAR11, PAR12, PAR13)**	13,09
PE-009	**Det. Arm. Blocos Pátio (B10 a B27, P10 a P27)**	13,81
PE-010	**Det. Arm. Blocos Pátio (B19-20, BP.A1-A10, P.A1-A10, P19-P20)**	23,04
PE-011	**Det. Arm. Blocos Pátio (BP.A11-A17, P.A11-A17, BP/P.MUROs)**	13,92
PE-012	**Det. Arm. Vigas Pátio (V1 a V21)**	21,54

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000** — **PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PE-014	Det. Arm. Lajes do Piso - Pátio	20,69	
PE-016	Det. Arm. Paredes Contenção (PAR2-PAR10) até Pav. Térreo	41,40	
PE-017	Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V1 a V38, P.RAMPA1, P.RAMPA4)	15,49	
PE-018	Det. Arm. Vigas Pav. Térreo (V.MUROs, V.RAMPAs)	11,96	
PE-020	Det. Arm. Escadas (Térreo - Pátio) LE1 a LE4	9,98	
PE-021	Det. Arm. Escada e Rampa (Térreo) LE5 a LE11	8,12	
PE-022	Det. Arm. Pilares até Pav. 01 (P20-P35, P.MUROs)	10,71	
PE-024	Det. Arm. Vigas Pav. 01 (V28-V52, V.ESCADAs, V.MUROs)	17,12	
PE-025	Det. Arm. Lajes Pav. 01 (Positivos, Neg.X, Neg.Y)	61,52	
PE-028	Det. Arm. Vigas Pav. 02	9,58	
PE-029	Det. Arm. Vigas Pav. 02	11,83	
PE-030	Det. Arm. Vigas Pav. 02	4,47	
PE-031	Det. Arm. Lajes Pav. 02	67,38	
PE-032	Det. Arm. Escadas (Pav. 02 - Pav. 01)	4,88	
PE-033	Det. Arm. Pilares até Pav. 03	6,37	
PE-034	Det. Arm. Vigas Pav. 03	13,47	
PE-035	Det. Arm. Lajes Pav. 03	33,35	
PE-036	Det. Arm. Pilares até a Cobertura	3,25	
PE-038	Det. Arm. Lajes Cobertura	1,61	
TOTAL GERAL		**441,63**	

4.13	11.016.0100-A	ESTRUTURA METALICA,COM ACO ASTM A-572,PARA ESTRUTURA DE EDIFICACOES,PILARES,VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDARIAS,ESCADAS,PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO,PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS PARA LIGACOES E FIXACOES E MONTAGEM	**3.566,68**	KG

Tabela resumo

Material		Série	Perfil	Comprimento			Volume			Peso		
Tipo	Designação			Perfil (m)	Série (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)
Aço laminado	A-572 345MPa	I	W 200 x 31.3	105.360			0.425			3333.12		
			W 200 x 22.5	1.600			0.005			36.42		
					106.960			0.429			3369.54	
		R	R 10	319.750			0.025			197.14		
					319.750			0.025			197.14	
						426.710			0.454			3566.68
Aço dobrado	AISI-SAE 1010	U92	U92x30x3.00	56.596			0.024			185.81		
			U92x30x2.00	198.085			0.056			441.14		
					254.681			0.080			626.96	
		C-BR	C100X50X17X3.04	203.100			0.132			1036.37		
			C100X50X17X3.35	271.854			0.193			1513.96		
			C100X50X17X3.35, Caixa dupla soldada	27.796			0.039			309.59		
			C75X40X15X2.66, Caixa dupla soldada	59.806			0.053			417.97		
			C100X50X17X3.04, Caixa dupla soldada	24.440			0.032			249.42		
					586.996			0.449			3527.33	
		U-BR	U100X50X4.76	164.569			0.144			1132.74		
					164.569			0.144			1132.74	
						1006.246			0.674			5287.03

TOTAL	=	**3566,68**	**M³**

4.14	11.016.0001-A	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELICAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS DO MESMO MATERIAL(INCLUSIVE ESTES),PARA VAOS ATE 25,00M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAO DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM	**5.287,03**	KG

Tabela resumo

Material		Série	Perfil	Comprimento			Volume			Peso		
Tipo	Designação			Perfil (m)	Série (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)
Aço laminado	A-572 345MPa	I	W 200 x 31.3	105.360			0.425			3333.12		
			W 200 x 22.5	1.600			0.005			36.42		
					106.960			0.429			3369.54	
		R	R 10	319.750			0.025			197.14		
					319.750			0.025			197.14	
						426.710			0.454			3566.68
Aço dobrado	AISI-SAE 1010	U92	U92x30x3.00	56.596			0.024			185.81		
			U92x30x2.00	198.085			0.056			441.14		
					254.681			0.080			626.96	
		C-BR	C100X50X17X3.04	203.100			0.132			1036.37		
			C100X50X17X3.35	271.854			0.193			1513.96		
			C100X50X17X3.35, Caixa dupla soldada	27.796			0.039			309.59		
			C75X40X15X2.66, Caixa dupla soldada	59.806			0.053			417.97		
			C100X50X17X3.04, Caixa dupla soldada	24.440			0.032			249.42		
					586.996			0.449			3527.33	
		U-BR	U100X50X4.76	164.569			0.144			1132.74		
					164.569			0.144			1132.74	
						1006.246			0.674			5287.03

TOTAL	=	**5287,03**	**KG**

5.0 ALVENARIA E VEDAÇÕES

5.1	16.034.0006-A	IMPERMEABILIZACAO PAREDES DE ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOSOU BLOCOS CONCRETO,C/FUROS,S/A PRESENCA DE CAL,C/ABSORCAO UMIDADE(UMIDADE ASCENDENTE)APLICANDO DUAS DEMAOS CRUZADAS CIMENTO POLIMERICO,ATENDENDO ABNT NBR 11905,CONSUMO 1KG/M2/DEMAO,DESDE PISO ATE ALTURA 1 A 1,2M	**340,32**	M2

IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES DO PÁTIO										
COMPRIMENTO	=	30,59	9,19	6,55	5,38	5,08	28,29	=	85,08	M
ALTURA	=	4,00	M							
ÁREA	=	340,32	M²							

5.2	12.005.0090-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:6,EM PAREDES DE 0,20M DEESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,DE 3,00 A 4,50M DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA REAL	**490,16**	M2

PAREDES PERÍMETRO PÁTIO										
COMPRIMENTO	=	30,59	9,19	6,55	5,38	5,08	28,29	5,69	=	90,77
ALTURA	=	5,40	M							
ÁREA	=	490,16	M²							

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**								**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**						**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
5.3	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021							**2.922,04**	M2
NÍVEL PÁTIO										
MURO ÁREA EXTERNA										
COMPRIMENTO	=	14,32	4,46	9,67	=	28,45	M			
ALTURA	=	2,25	M							
ÁREA	**64,01**	**M²**								
PÁTIO COBERTO										
PERÍMETRO	=	83,31	M							
ALTURA	=	5,40	M							
ÁREA	=	449,87	M²							
COZINHA										
COMPRIMENTO	=	4,97	5,47	=	10,44	M				
ALTURA	=	3,95	M							
ÁREA	=	41,24	M²							
PAREDES INTERNAS (DESPENSA, LAVAGEM, LAVABO PCD, PVI, BANHEIRO MASCULINO, BANHEIRO FEMININO, ESTENDAL, ELEVADOR e LAVANDERIA)										
COMPRIMENTO	=	0,86	1,60	2,05	2,56	1,58	1,58	3,24	3,75	4,35
4,58	=	26,15	M							
ALTURA	=	5,40	M							
ÁREA	**=**	**141,21**	**M²**							
NÍVEL TÉRREO										
PAREDES TODOS AMBIENTES (REFERÊNCIA PROJETO ARQUITETÔNICO)										
COMPRIMENTO	=	4,03	6,49	5,39	3,76	0,95	28,27	2,71	2,30	9,69
3,16	5,67	0,46	1,52	2,23	1,52	2,30	3,20	2,3	12,87	2,01
6,4	2,24	1,67	4,31	1,81	1,67	23,37	16,49	2,25	5,13	2,23
6,22	3,92	6,22	6,34	4,05	4,05	4,05	5,04	3,15	1,25	3,64
1,94	4,91	1,85	1,85	1,65	1,58	1,58	=	231,69	M	
ALTURA	=	3,40	M							
ÁREA	**=**	**787,75**	**M²**							
NÍVEL 1º PAVIMENTO										
PAREDES TODOS AMBIENTES (REFERÊNCIA PROJETO ARQUITETÔNICO)										
COMPRIMENTO	=	9,11	3,13	6,83	2,30	2,30	23,77	1,52	1,52	8,84
5,69	3,04	9,69	28,31	1,32	3,77	5,39	9,70	7,8	4,41	25,05
25,08	5,08	2,20	4,97	2,56	6,32	6,30	6,30	4,48	3,75	1,58
1,58	3,35	2,67	2,12	=	241,83	M				
ALTURA	=	3,40	M							
ÁREA	**=**	**822,22**	**M²**							
NÍVEL 2º PAVIMENTO										
PAREDES TODOS AMBIENTES (REFERÊNCIA PROJETO ARQUITETÔNICO)										
COMPRIMENTO	=	9,11	16,02	3,20	0,14	6,36	0,14	4,6	0,14	2,20
1,52	1,52	0,45	5,69	0,14	3,04	9,71	13,61	2,04	2,86	2,12
7,37	1,63	2,52	2,98	3,66	1,32	3,77	5,39	9,68	1,53	1,53
4,74	4,28	3,75	2,66	2,12	1,34	1,73	23,23	5,08	2,74	2,40
=	178,54	M								
ALTURA	=	3,40	M							
ÁREA	**=**	**607,04**	**M²**							
NÍVEL RESERVATÓRIOS										
PAREDES TODOS AMBIENTES (REFERÊNCIA PROJETO ARQUITETÔNICO)										
COMPRIMENTO	=	5,24	3,77	1,32	3,66	1,63	4,28	4,09	9,42	2,66
2,120	2	4,170	1,600	17,480	=	63,44	M			=
ALTURA	=	3,60	M							
ÁREA	**=**	**228,38**	**M²**							
PLATIBANDA										
COMPRIMENTO	=	4,54	1,52	2,20	1,52	0,45	9,69	9,44	10,36	=
39,720	M									=
ALTURA	=	1,30	M							
ÁREA	**=**	**51,64**	**M²**							
	AREA TOTAL DE ALVENARIA	**=**	**3.193,36**	**M²**						
DESCONTOS										
ESQUADRIAS POR AMBIENTE										
ID Amb.	**Pavimento**	**Ambiente**	**Cód. Esq.**	**Qtd**	**Área Unit. (m²)**	**Área Total (m²)**				
1	Semi-Enterrado	Pátio Coberto	PA91	1	2,21	2,21				
1	Semi-Enterrado	Pátio Coberto	JV250	2	4,00	8,00				
3	Semi-Enterrado	Banh° Masc	PA60	3	1,08	3,24				
3	Semi-Enterrado	Banh° Masc	PA80	1	1,68	1,68				
3	Semi-Enterrado	Banh° Masc	M200	1	1,00	1,00				
4	Semi-Enterrado	Banh° Fem	PA60	3	1,08	3,24				
4	Semi-Enterrado	Banh° Fem	PA80	1	1,68	1,68				
4	Semi-Enterrado	Banh° Fem	M200	1	1,00	1,00				
5	Semi-Enterrado	Lavanderia	PA80	1	1,68	1,68				
5	Semi-Enterrado	Lavanderia	M60	1	0,30	0,30				
6	Semi-Enterrado	Refeitório	JV250	1	4,00	4,00				

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO			BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000	PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6	Semi-Enterrado	Refeitório	A90	1	1,89	1,89				
6	Semi-Enterrado	Refeitório	PA91	1	2,21	2,21				
7	Semi-Enterrado	Lavagem	PA80	1	1,68	1,68				
9	Semi-Enterrado	Cozinha	P90	1	1,92	1,92				
9	Semi-Enterrado	Cozinha	A90	1	1,89	1,89				
9	Semi-Enterrado	Cozinha	JV250	1	4,00	4,00				
10	Semi-Enterrado	Despensa	A90	1	1,89	1,89				
10	Semi-Enterrado	Despensa	M60	1	0,30	0,30				
11	Semi-Enterrado	Lavabo PCR	PNA90	1	1,89	1,89				
13	Térreo	Guarita	PV70	1	1,47	1,47				
13	Térreo	Guarita	PV80	1	1,68	1,68				
13	Térreo	Guarita	J130	1	1,30	1,30				
15	Térreo	Secretaria	PMV90	1	1,89	1,89				
15	Térreo	Secretaria	J140	1	1,40	1,40				
16	Térreo	Coordenação	PMV90	1	1,89	1,89				
16	Térreo	Coordenação	J140	1	1,40	1,40				
17	Térreo	Direção	PMV90	1	1,89	1,89				
17	Térreo	Direção	J160	1	1,76	1,76				
18	Térreo	Sala dos Professores	PMV90	1	1,89	1,89				
18	Térreo	Sala dos Professores	J160	1	1,76	1,76				
18	Térreo	Sala dos Professores	J180	1	1,80	1,80				
19	Térreo	Copinha	A90	1	1,89	1,89				
19	Térreo	Copinha	M30	1	0,18	0,18				
20	Térreo	Lavabo Masc (Profs)	PM80	1	1,68	1,68				
20	Térreo	Lavabo Masc (Profs)	M60	1	0,30	0,30				
21	Térreo	Lavabo Fem (Profs)	PM80	1	1,68	1,68				
21	Térreo	Lavabo Fem (Profs)	M60	1	0,30	0,30				
22	Térreo	Arquivo	PM90	1	1,89	1,89				
22	Térreo	Arquivo	J180	1	1,80	1,80				
23	Térreo	Sacada (atrás Profs)	PV150	1	3,15	3,15				
24	Térreo	Sala de Aula 1	PMV90	1	1,89	1,89				
24	Térreo	Sala de Aula 1	M83	7	0,77	5,40				
24	Térreo	Sala de Aula 1	M73	4	0,53	2,13				
25	Térreo	Sala de Aula 2	PMV90	1	1,89	1,89				
25	Térreo	Sala de Aula 2	M83	7	0,77	5,40				
25	Térreo	Sala de Aula 2	M73	4	0,53	2,13				
26	Térreo	Sala de Aula 3	PMV90	1	1,89	1,89				
26	Térreo	Sala de Aula 3	M83	8	0,77	6,18				
26	Térreo	Sala de Aula 3	M73	4	0,53	2,13				
28	Térreo	Banh Masc (Alunos)	PA60	3	1,08	3,24				
28	Térreo	Banh Masc (Alunos)	PA80	1	1,68	1,68				
28	Térreo	Banh Masc (Alunos)	PN90	1	1,89	1,89				
28	Térreo	Banh Masc (Alunos)	M200	1	1,00	1,00				
29	Térreo	Banh Fem (Alunos)	PA60	3	1,08	3,24				
29	Térreo	Banh Fem (Alunos)	PA80	1	1,68	1,68				
29	Térreo	Banh Fem (Alunos)	PN90	1	1,89	1,89				
29	Térreo	Banh Fem (Alunos)	M200	1	1,00	1,00				
30	Térreo	Lavabo PCR	PN90	1	1,89	1,89				
31	Térreo	DML	PA80	1	1,68	1,68				
35	Térreo	PVI (escada)	F100	1	2,55	2,55				
40	1º Pav Superior	Sala de Aula 4	PMV90	1	1,89	1,89				
40	1º Pav Superior	Sala de Aula 4	M83	8	0,77	6,18				
40	1º Pav Superior	Sala de Aula 4	M73	4	0,53	2,13				
41	1º Pav Superior	Sala de Aula 5	PMV90	1	1,89	1,89				
41	1º Pav Superior	Sala de Aula 5	M83	7	0,77	5,40				
41	1º Pav Superior	Sala de Aula 5	M73	4	0,53	2,13				
42	1º Pav Superior	Sala de Aula 6	PMV90	1	1,89	1,89				
42	1º Pav Superior	Sala de Aula 6	M83	7	0,77	5,40				
42	1º Pav Superior	Sala de Aula 6	M73	4	0,53	2,13				
43	1º Pav Superior	Sala de Aula 7	PMV90	1	1,89	1,89				
43	1º Pav Superior	Sala de Aula 7	M83	7	0,77	5,40				
43	1º Pav Superior	Sala de Aula 7	M73	4	0,53	2,13				
44	1º Pav Superior	Sala de Aula 8	PMV90	1	1,89	1,89				
44	1º Pav Superior	Sala de Aula 8	J250	1	2,75	2,75				
45	1º Pav Superior	Sala de Aula 9	PMV90	1	1,89	1,89				
45	1º Pav Superior	Sala de Aula 9	J180	2	1,80	3,60				
46	1º Pav Superior	Sala AEE	PMV90	1	1,89	1,89				
46	1º Pav Superior	Sala AEE	J180	1	1,80	1,80				
47	1º Pav Superior	Sala Maker	PMV90	1	1,89	1,89				
47	1º Pav Superior	Sala Maker	J300	1	4,80	4,80				
47	1º Pav Superior	Sala Maker	F100	1	2,55	2,55				
48	1º Pav Superior	Banh Masc	PA60	3	1,08	3,24				
48	1º Pav Superior	Banh Masc	PA80	1	1,68	1,68				
48	1º Pav Superior	Banh Masc	PN90	1	1,89	1,89				
48	1º Pav Superior	Banh Masc	M200	1	1,00	1,00				
49	1º Pav Superior	Banh Fem	PA60	3	1,08	3,24				
49	1º Pav Superior	Banh Fem	PA80	1	1,68	1,68				
49	1º Pav Superior	Banh Fem	PN90	1	1,89	1,89				
49	1º Pav Superior	Banh Fem	M200	1	1,00	1,00				
50	1º Pav Superior	Lavabo PCR	PN90	1	1,89	1,89				
51	1º Pav Superior	DML	PA80	1	1,68	1,68				
52	1º Pav Superior	Circulação	F100	1	2,55	2,55				
56	1º Pav Superior	PVI (4)	F100	1	2,55	2,55				
60	2º Pav Quadra	Sala de Convivência	PMV90	1	1,89	1,89				
60	2º Pav Quadra	Sala de Convivência	JA200	1	2,20	2,20				
60	2º Pav Quadra	Sala de Convivência	J180	1	1,80	1,80				
61	2º Pav Quadra	Sala de Vídeo	PMV90	1	1,89	1,89				
61	2º Pav Quadra	Sala de Vídeo	J180	2	1,80	3,60				
62	2º Pav Quadra	Laboratório de Ciências	PMV90	1	1,89	1,89				
62	2º Pav Quadra	Laboratório de Ciências	M83	6	0,77	4,63				
62	2º Pav Quadra	Laboratório de Ciências	M73	4	0,53	2,13				
63	2º Pav Quadra	Vestiário Masc	PG120	1	2,52	2,52				
63	2º Pav Quadra	Vestiário Masc	PA60	6	1,08	6,48				
63	2º Pav Quadra	Vestiário Masc	PA80	1	1,68	1,68				
63	2º Pav Quadra	Vestiário Masc	JA200	1	2,20	2,20				
64	2º Pav Quadra	Vestiário Fem	PA60	6	1,08	6,48				
64	2º Pav Quadra	Vestiário Fem	PA80	1	1,68	1,68				
64	2º Pav Quadra	Vestiário Fem	JA200	1	2,20	2,20				
65	2º Pav Quadra	CMI	PC90	1	1,89	1,89				
66	2º Pav Quadra	DML	PA80	1	1,68	1,68				
67	2º Pav Quadra	Lavabo PCR	PN90	1	1,89	1,89				
67	2º Pav Quadra	Lavabo PCR	M80	1	0,40	0,40				
71	2º Pav Quadra	PVI (escada)	F100	1	2,55	2,55				

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**								**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**						**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
73	Cobertura/Caixa-d'água	Reservatório Superior 01	PA70	1	1,47	1,47				
73	Cobertura/Caixa-d'água	Reservatório Superior 01	PA160	1	2,88	2,88				
				TOTAL	=	**271,32**				
		TOTAL DE ALVENARIA	=	**2.922,04**	**M²**					
5.4	105025	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024							**231,60**	M
QUADRO DE JANELAS (conforme projeto)										
JANELA	**LARGURA (m)**	**ACRÉSCIMO**	**TOTAL UNIT. (m)**	**QUANT.**	**TOTAL (M)**					
F100	1,00	0,50	1,50	2,00	3,00					
J130	1,30	0,50	1,80	3,00	5,40					
J140	1,40	0,50	1,90	2,00	3,80					
J160	1,60	0,50	2,10	2,00	4,20					
J180	1,80	0,50	2,30	11,00	25,30					
J250	2,50	0,50	3,00	1,00	3,00					
J300	3,00	0,50	3,50	3,00	10,50					
JA200	2,00	0,50	2,50	2,00	5,00					
JC70	0,70	0,50	1,20	3,00	3,60					
JV250	2,50	0,50	3,00	1,00	3,00					
M30	0,30	0,50	0,80	1,00	0,80					
M60	0,60	0,50	1,10	3,00	3,30					
M80	0,80	0,50	1,30	4,00	5,20					
M83	0,83	0,50	1,33	14,00	18,62					
M140	1,40	0,50	1,90	1,00	1,90					
M200	2,00	0,50	2,50	9,00	22,50					
MA73	0,73	0,50	1,23	36,00	44,28					
PJ200	2,00	0,50	2,50	1,00	2,50					
			TOTAL	=	**165,90**					
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ACRÉSCIMO**	**TOTAL UNIT. (m)**	**QUANT.**	**TOTAL (M)**					
A90	0,90	0,50	1,40	2,00	2,80					
P70	0,70	0,50	1,20	2,00	2,40					
P80	0,80	0,50	1,30	2,00	2,60					
P90	0,90	0,50	1,40	2,00	2,80					
P200	2,00	0,50	2,50	2,00	5,00					
PA70	0,70	0,50	1,20	2,00	2,40					
PA80	0,80	0,50	1,30	2,00	2,60					
PA90	0,90	0,50	1,40	2,00	2,80					
PA91	1,05	0,50	1,55	2,00	3,10					
PA160	0,60	0,50	1,10	2,00	2,20					
PC90	0,90	0,50	1,40	2,00	2,80					
PD120	1,20	0,50	1,70	2,00	3,40					
PG120	1,20	0,50	1,70	2,00	3,40					
PM80	0,80	0,50	1,30	2,00	2,60					
PM90	0,90	0,50	1,40	2,00	2,80					
PMV90	0,90	0,50	1,40	2,00	2,80					
PN90	0,90	0,50	1,40	2,00	2,80					
PNA90	0,90	0,50	1,40	2,00	2,80					
PV70	0,70	0,50	1,20	2,00	2,40					
PV80	0,80	0,50	1,30	2,00	2,60					
PV150	1,50	0,50	2,00	2,00	4,00					
PV180	1,80	0,50	2,30	2,00	4,60					
			TOTAL	=	**65,70**					
		TOTAL DE VERGA	=	**231,60**	**M**					
5.5	105039	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024							**165,90**	M
QUADRO DE JANELAS (conforme projeto)										
JANELA	**LARGURA (m)**	**ACRÉSCIMO**	**TOTAL UNIT. (m)**	**QUANT.**	**TOTAL (M)**					
F100	1,00	0,50	1,50	2,00	3,00					
J130	1,30	0,50	1,80	3,00	5,40					
J140	1,40	0,50	1,90	2,00	3,80					
J160	1,60	0,50	2,10	2,00	4,20					
J180	1,80	0,50	2,30	11,00	25,30					
J250	2,50	0,50	3,00	1,00	3,00					
J300	3,00	0,50	3,50	3,00	10,50					
JA200	2,00	0,50	2,50	2,00	5,00					
JC70	0,70	0,50	1,20	3,00	3,60					
JV250	2,50	0,50	3,00	1,00	3,00					

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000** — **PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

M30	0,30	0,50	0,80	1,00	0,80					
M60	0,60	0,50	1,10	3,00	3,30					
M80	0,80	0,50	1,30	4,00	5,20					
M83	0,83	0,50	1,33	14,00	18,62					
M140	1,40	0,50	1,90	1,00	1,90					
M200	2,00	0,50	2,50	9,00	22,50					
MA73	0,73	0,50	1,23	36,00	44,28					
PJ200	2,00	0,50	2,50	1,00	2,50					
			TOTAL	**=**	**165,90**					
		TOTAL DE CONTRAVERGA	**=**	**165,90**	**M**					
5.6	ORSE - 12444	Divisória em granito branco siena, polido do dois lados, e= 2cm, inclusive montagem com ferragens							**60,26**	m²
NÍVEL PÁTIO										
BANHEIRO MASCULINO	=	2,58	2,26	=	4,84	M²				
BANHEIRO FEMININO	=	1,04	2,58	=	3,62	M²				
NÍVEL TÉRREO										
BANHEIRO MASCULINO	=	0,60	0,90	2,44	2,58	=	6,52	M²		
BANHEIRO FEMININO	=	1,22	2,58	=	3,80	M²				
NÍVEL 1º PAVIMENTO										
BANHEIRO MASCULINO	=	0,60	0,90	2,44	2,58	=	6,52	M²		
BANHEIRO FEMININO	=	1,22	2,58	=	3,80	M²				
NÍVEL 2º PAVIMENTO										
VESTIÁRIO MASCULINO	=	7,50	4,82	0,72	4,06	=	17,10	M²		
VESTIÁRIO FEMININO	=	7,50	4,74	1,82	0,00	=	14,06	M²		
					TOTAL	**=**	**60,26**	**M²**		
5.7	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020							**1,56**	M2
NÍVEL 2º PAVIMENTO										
VESTIÁRIO MASCULINO	=	1,56	M²							
5.8	15.001.0053-A	ABRIGO P/4 BOTIJOES GAS DE 45KG,EXCLUSIVE LIGACOES,NAS DIM.(2,00X0,50X1,80)M,ALVENARIA TIJOLOS MACICOS (7X10X20CM),PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 6CM,AMBAS EM CONCRETO ARMADO,FCK=15MPA,COM ACABAMENTO DE CIMENTADO,TRACO 1:4,CONFORME PROJETO TIPO Nº2001/EMOP							**1,00**	UN
TOTAL	**=**	**1,00**	**UNIDADE**							
5.9	09.015.0066-A	ALAMBRADO TELA DE ARAME GALV.N°12,REVESTIDO PVC,MALHA LOSANGULAR (50X50)MM,FIXADA EM TUBOS FERRO GALVANIZADO (EXTERNA EINTERNAMENTE) C/DIAM.DE 2" E ESP.PAREDE 1/8",ESPACADOS 2M,CHUMBADOS BLOCOS CONCR.FCK=15MPA,MED.(0,30X0,30X1,00)M,TELA PRESA ARAME Nº12 PLASTIF.,INCL.ESCAV.,REATERRO,TRANSP.,CARGA,DESCARGA E PINTURA DOS TUBOS,C/2 DEMAOS DE ACABAM.FORN.COLOC.							**268,97**	M2
NÍVEL 2º PAVIMENTO										
COMPRIMENTO	=	13,12	2,74	8,77	9,25	7,50	=	41,38	M	
ALTURA	=	6,50	M							
ÁREA	**=**	**268,97**	**M2**							
6.0	**REVESTIMENTOS**									
6.1	13.001.0026-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CMDE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:3							**3.328,72**	M2
AMBIENTES	**PÉ DIREITO**	**PERÍMETRO**	**ÁREA PAREDE M²**	**PORTA**	**QUANTIDADE**	**ÁREA**	**TOTAL**	**JANELA**	**QUANTIDADE**	**ÁREA**
				SEMI-ENTERRADO						
Pátio Coberto	5,40	83,31	449,87	**PA90**	3,00	1,89	5,67	**JV250**	2,00	8,00
				PA91	1,00	2,21	2,21			
				PNA90	1,00	1,89	1,89			
				PA80	2,00	1,68	3,36			
Banh° Masc	2,60	16,86	43,84	**PA90**	1,00	1,89	1,89	**M200**	1,00	1,00
				A90	1,00	1,89	1,89	**M140**	1,00	0,70
Banh° Fem	2,60	15,74	40,92	**PA90**	1,00	1,89	1,89	**M200**	1,00	1,00
Lavanderia	2,60	9,49	24,67	**PA80**	1,00	1,68	1,68	**M60**	1,00	0,30
Refeitório	3,60	38,87	139,93	**PA91**		2,21	0,00	**JV250**	2,00	8,00
				P90		1,92	0,00	**JA200**	1,00	2,20
Lavagem	2,90	9,12	26,45	**A90**	1,00	1,89	1,89	**M200**	1,00	1,00

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Estendal	2,60	8,56	22,26	PA80	1,00	1,68	1,68	M200	1,00	1,00
Cozinha	3,10	23,06	71,49	PA90	1,00	1,89	1,89	JA200	1,00	2,20
				P90	2,00	1,92	3,83			
				A90	1,00	1,89	1,89			
Despensa	3,10	10,79	33,45	P90	1,00	1,92	1,92			
				PV180	1,00	3,78	3,78			
Lavabo PCR	2,60	6,92	17,99	PNA90	1,00	1,89	1,89	M80	1,00	0,40
TÉRREO										
Guarita	2,60	9,33	24,26	PV80	1,00	1,68	1,68	J130	1,00	1,30
				PV70	1,00	1,47	1,47			
Lavabo (Guarita)	2,60	5,30	13,78	PV70	1,00	1,47	1,47			
Secretaria	3,10	16,60	51,46	PM90	1,00	1,89	1,89	J140	1,00	1,40
								J160	2,00	3,52
Coordenação	3,10	16,15	50,07	PM90	1,00	1,89	1,89	J180	1,00	1,80
Direção	3,10	14,40	44,64	PM90	1,00	1,89	1,89	J180	1,00	1,80
Sala dos Professores	3,10	23,41	72,57	PM90	3,00	1,89	5,67			
				A90	1,00	1,89	1,89			
Copinha	2,60	10,60	27,56	A90	1,00	1,89	1,89	M200	1,00	1,00
Lavabo Masc (Profs)	2,60	6,60	17,16	PM90	1,00	1,89	1,89	M60	1,00	0,30
Lavabo Fem (Profs)	2,60	6,60	17,16	PM90	1,00	1,89	1,89	M30	1,00	0,18
Arquivo	3,10	10,12	31,37	PM80	1,00	1,68	1,68			
Sacada (atrás Profs)	2,60	6,43	16,72	PV150	1,00	3,15	3,15			
Sala de Aula 1	3,10	25,12	77,87	PMV90	1,00	1,89	1,89	J180	1,00	1,80
Sala de Aula 2	3,10	26,58	82,40	PMV90	1,00	1,89	1,89	J300	1,00	4,80
Sala de Aula 3	3,10	29,27	90,74	PMV90	1,00	1,89	1,89	M73	6,00	3,20
Fraldário	2,60	5,18	13,47	PA80	1,00	1,68	1,68	M60	1,00	0,30
Banh Masc (Alunos)	2,60	16,88	43,89	PM90	1,00	1,89	1,89	M200	1,00	1,00
Banh Fem (Alunos)	2,60	15,98	41,55	PM90	1,00	1,89	1,89	M200	1,00	1,00
Lavabo PCR	2,60	8,00	20,80	PN90	1,00	1,89	1,89	M80	1,00	0,40
DML	2,60	6,16	16,02	PA80	1,00	1,68	1,68			
Circulação	2,80	37,22	104,22	PV80	1,00	1,68	1,68	M200	1,00	1,00
				PM90	2,00	1,89	3,78	J160	2,00	3,52
				PA160	1,00	2,88	2,88	J140	1,00	1,40
				PD160	1,00	4,32	4,32			
Corredor	3,10	60,47	187,46	PD160	1,00	4,32	4,32	J180	1,00	1,80
				PMV90	3,00	1,89	5,67			
				PN90	1,00	1,89	1,89			
				PA80	1,00	1,68	1,68			
				PM90	3,00	1,89	5,67			
PVI (sala dos profs)								M200	1,00	1,00
								M60	2,00	0,60
PVI (escada)								F100	1,00	2,55
PVI (corredor 1)								J180	1,00	1,80
PVI (corredor 2)								M60	1,00	0,30
PVI (escada 2)										
Elevador										
1º PAVIMENTO										
Sala de Aula 4	3,10	29,27	90,74	PMV90	1,00	1,89	1,89	M83	6,00	4,63
Sala de Aula 5	3,10	25,52	79,11	PMV90	1,00	1,89	1,89	J180	1,00	1,80
Sala de Aula 6	3,10	25,34	78,55	PMV90	1,00	1,89	1,89	J180	1,00	1,80
Sala de Aula 7	3,10	32,24	99,94	PMV90	1,00	1,89	1,89	M83	4,00	3,09
Sala de Aula 8	3,10	24,55	76,11	PMV90	1,00	1,89	1,89	M83	3,00	2,32
Sala de Aula 9	3,10	27,15	84,17	PMV90	1,00	1,89	1,89	J180	2,00	3,60
Sala AEE	3,10	14,40	44,64	PMV90	1,00	1,89	1,89	J180	1,00	1,80
Sala Maker	3,10	26,70	82,77	PMV90	1,00	1,89	1,89	J300	1,00	4,80
Banh Masc	2,60	16,88	43,89	PM90	1,00	1,89	1,89	M200	1,00	1,00
Banh Fem	2,60	16,00	41,60	PM90	1,00	1,89	1,89	M200	1,00	1,00
Lavabo PCR	2,60	8,00	20,80	PN90	1,00	1,89	1,89	M80	1,00	0,40
DML	2,60	6,17	16,04	PA80	1,00	1,68	1,68			
Circulação	3,10	76,03	235,69	PMV90	11,00	1,89	20,79	F100	1,00	2,55
				PN90	1,00	1,89	1,89			
PVI (1)								J180	2,00	3,60
								M200	1,00	1,00
PVI (2)								M200	1,00	1,00
								J130	1,00	1,30
PVI (3)								J180	3,00	5,40
PVI (4)								F100	1,00	2,55
Elevador										
2º PAVIMENTO										
Quadra				PA90	2,00	1,89	3,78			
Pátio Coberto	3,10	55,17	171,03	PC90	1,00	1,89	1,89	JA200	1,00	2,20
				PMV90	1,00	1,89	1,89	J180	1,00	1,80
				PN90	1,00	1,89	1,89			
				PA80	1,00	1,68	1,68			
Sala de Convivência	3,10	21,08	65,35	PMV90	1,00	1,89	1,89	JA200	2,00	4,40
								J180	1,00	1,80
Sala de Vídeo	3,10	26,82	83,14	PMV90	1,00	1,89	1,89	J300	1,00	4,80
Laboratório de Ciências	3,10	29,06	90,09	PMV90	1,00	1,89	1,89	M73	6,00	3,20
Vestiário Masc	2,60	18,55	48,23	PA90	1,00	1,89	1,89			
Vestiário Fem	2,60	17,66	45,92	PA90	1,00	1,89	1,89	M200	1,00	1,00
CMI	2,60	6,20	16,12	PC90	1,00	1,89	1,89			
DML	2,60	6,17	16,04	PA80	1,00	1,68	1,68			

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA: 18 MESES**	**I0 = mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Lavabo PCR	2,60	8,00	20,80	**PN90**	1,00	1,89	1,89	**M80**	1,00	0,40
PVI (1)								**M200**	1,00	1,00
								JA200	1,00	2,20
PVI (2)								**J180**	1,00	1,80
PVI (3)								**M80**	1,00	0,40
PVI (escada)								**F100**	1,00	2,55
COBERTURA										
Reservatório Superior 01	3,60	26,68	96,05	**P80**	1,00	1,28	1,28			
Reservatório Superior 02	3,60	21,03	75,71	**P80**	1,00	1,28	1,28			
Casa de Máquinas	1,30	11,04	14,35	**PA70**	1,00	1,47	1,47			
	TOTAL	**=**	**3652,88**				**189,41**			**134,75**
TOTAL DE EMBOÇO	**=**	**3.328,72**	**M²**							
6.2	13.008.0010-A	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA,NO TRACO 1:3:5,COM ESPESSURA DE 3MM,APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE,EXCLUSIVE EMBOCO							**593,72**	M2
AMBIENTES	**ÁREA**	**PÉ DIREITO**	**PERÍMETRO**	**PORTA**	**QUANTIDADE**	**ÁREA**	**TOTAL**	**JANELA**	**QUANTIDADE**	**TOTAL**
SEMI-ENTERRADO										
Lavagem	4,97	2,90	9,12	**A90**	1,00	1,89	1,89	**M200**	1,00	1,00
Cozinha	28,12	3,10	23,06	**PA90**	1,00	1,89	1,89	**JA200**	1,00	2,20
				P90	2,00	1,92	3,83			
				A90	1,00	1,89	1,89			
Despensa	7,15	3,10	10,79	**P90**	1,00	1,92	1,92			
				PV180	1,00	3,78	3,78			
TÉRREO										
Guarita	4,96	2,60	9,33	**PV80**	1,00	1,68	1,68	**J130**	1,00	1,30
				PV70	1,00	1,47	1,47			
Secretaria	14,06	3,10	16,60	**PM90**	1,00	1,89	1,89	**J140**	1,00	1,40
								J160	2,00	3,52
Coordenação	15,36	3,10	16,15	**PM90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
Direção	12,80	3,10	14,40	**PM90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
Sala dos Professores	26,81	3,10	23,41	**PM90**	3,00	1,89	5,67			
				A90	1,00	1,89	1,89			
Arquivo	6,07	3,10	10,12	**PM80**	1,00	1,68	1,68			
Sacada (atrás Profs)	2,47	2,60	6,43	**PV150**	1,00	3,15	3,15			
Sala de Aula 1	39,24	3,10	25,12	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
Sala de Aula 2	37,91	3,10	26,58	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J300**	1,00	4,80
Sala de Aula 3	47,96	3,10	29,27	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**M73**	6,00	3,20
Fraldário	1,58	2,60	5,18	**PA80**	1,00	1,68	1,68	**M60**	1,00	0,30
Circulação	35,25	2,80	37,22	**PV80**	1,00	1,68	1,68	**M200**	1,00	1,00
				PM90	2,00	1,89	3,78	**J160**	2,00	3,52
				PA160	1,00	2,88	2,88	**J140**	1,00	1,40
				PD160	1,00	4,32	4,32			
Corredor	67,38	3,10	60,47	**PD160**	1,00	4,32	4,32	**J180**	1,00	1,80
				PMV90	3,00	1,89	5,67			
				PN90	1,00	1,89	1,89			
				PA80	1,00	1,68	1,68			
				PM90	3,00	1,89	5,67			
1º PAVIMENTO										
Sala de Aula 4	47,96	3,10	29,27	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**M83**	6,00	4,63
Sala de Aula 5	39,79	3,10	25,52	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
Sala de Aula 6	39,78	3,10	25,34	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
Sala de Aula 7	44,58	3,10	32,24	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**M83**	4,00	3,09
Sala de Aula 8	34,00	3,10	24,55	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**M83**	3,00	2,32
Sala de Aula 9	42,86	3,10	27,15	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	2,00	3,60
Sala AEE	12,80	3,10	14,40	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
Sala Maker	37,91	3,10	26,70	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J300**	1,00	4,80
Circulação	90,35	3,10	76,03	**PMV90**	11,00	1,89	20,79	**F100**	1,00	2,55
				PN90	1,00	1,89	1,89			
2º PAVIMENTO										
Pátio Coberto	106,26	3,10	55,17	**PC90**	1,00	1,89	1,89	**JA200**	1,00	2,20
				PMV90	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
				PN90	1,00	1,89	1,89			
				PA80	1,00	1,68	1,68			
Sala de Convivência	22,82	3,10	21,08	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**JA200**	2,00	4,40
								J180	1,00	1,80
Sala de Vídeo	37,88	3,10	26,82	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J300**	1,00	4,80
Laboratório de Ciências	47,55	3,10	29,06	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**M73**	6,00	3,20
CMI	2,39	2,60	6,20	**PC90**	1,00	1,89	1,89			
COBERTURA										
Reservatório Superior 01	41,34	3,60	26,68	**P80**	1,00	1,28	1,28			
Reservatório Superior 02	23,23	3,60	21,03	**P80**	1,00	1,28	1,28			
Casa de Máquinas	6,49	1,30	11,04	**PA70**	1,00	1,47	1,47			
	TOTAL	**=**	**801,53**				**132,39**			**75,42**
TOTAL DE EMBOÇO	**=**	**593,72**	**M²**							
6.3	13.301.0125-B	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3CM							**180,87**	M2

Pavimento	**Ambiente**	**Área (m²)**
Semi-Enterrado	Banh° Masc	11,64
Semi-Enterrado	Banh° Fem	9,64
Semi-Enterrado	Lavanderia	4,01
Semi-Enterrado	Lavagem	4,97
Semi-Enterrado	Cozinha	28,12
Semi-Enterrado	Lavabo PCR	2,98
Semi-Enterrado	Elevador	3,58
Térreo	Lavabo (Guarita)	1,81
Térreo	Copinha	6,88
Térreo	Lavabo Masc (Profs)	2,70
Térreo	Lavabo Fem (Profs)	2,67
Térreo	Banh Masc (Alunos)	11,84
Térreo	Banh Fem (Alunos)	9,98

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000** — **PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Térreo	Lavabo PCR	3,96								
Térreo	DML	2,33								
1º Pav Superior	Banh Masc	11,85								
1º Pav Superior	Banh Fem	9,99								
1º Pav Superior	Lavabo PCR	3,96								
1º Pav Superior	DML	2,34								
2º Pav Quadra	Vestiário Masc	19,42								
2º Pav Quadra	Vestiário Fem	17,51								
2º Pav Quadra	CMI	2,39								
2º Pav Quadra	DML	2,34								
2º Pav Quadra	Lavabo PCR	3,96								
	TOTAL =	**180,87**								
6.4	104598	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE							**100,38**	M2
Pavimento	**Ambiente**	**Área (m²)**								
Semi-Enterrado	Banh° Masc	11,64								
Semi-Enterrado	Cozinha	28,12								
Térreo	Banh Masc (Alunos)	11,84								
1º Pav Superior	Banh Masc	11,85								
2º Pav Quadra	Vestiário Masc	19,42								
2º Pav Quadra	Vestiário Fem	17,51								
	TOTAL =	**100,38**								
6.5	104597	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE							**80,49**	M2
Pavimento	**Ambiente**	**Área (m²)**								
Semi-Enterrado	Banh° Fem	9,64								
Semi-Enterrado	Lavanderia	4,01								
Semi-Enterrado	Lavagem	4,97								
Semi-Enterrado	Lavabo PCR	2,98								
Semi-Enterrado	Elevador	3,58								
Térreo	Lavabo (Guarita)	1,81								
Térreo	Copinha	6,88								
Térreo	Lavabo Masc (Profs)	2,70								
Térreo	Lavabo Fem (Profs)	2,67								
Térreo	Banh Fem (Alunos)	9,98								
Térreo	Lavabo PCR	3,96								
Térreo	DML	2,33								
1º Pav Superior	Banh Fem	9,99								
1º Pav Superior	Lavabo PCR	3,96								
1º Pav Superior	DML	2,34								
2º Pav Quadra	CMI	2,39								
2º Pav Quadra	DML	2,34								
2º Pav Quadra	Lavabo PCR	3,96								
	TOTAL =	**80,49**								
6.6	ORSE - 12445	Soleira em granito branco siena, polido, l = 15 cm, e = 2 cm							**14,50**	m
	QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)									
PORTA	**LARGURA (m)**	**QUANT.**	**TOTAL (m)**							
A90	0,90	2	1,80							
PA80	0,80	6	4,80							
PA90	0,90	5	4,50							
PNA90	0,90	3	2,70							
PV70	0,70	1	0,70							
	TOTAL	**=**	**14,50**							
6.7	ORSE - 12446	Peitoril em granito branco siena, polido, c/ largura = 22 cm, esp = 2 cm							**116,40**	m
	QUADRO DE JANELAS (conforme projeto)									
JANELA	**LARGURA (m)**	**QUANT.**	**TOTAL (m)**							
F100	1,00	2	2,00							
J130	1,30	3	3,90							
J140	1,40	2	2,80							
J160	1,60	2	3,20							
J180	1,80	11	19,80							
J250	2,50	1	2,50							
J300	3,00	3	9,00							
JA200	2,00	2	4,00							
JC70	0,70	3	2,10							
JV250	2,50	1	2,50							
M30	0,30	1	0,30							
M60	0,60	3	1,80							
M80	0,80	4	3,20							
M83	0,83	14	11,62							
M140	1,40	1	1,40							
M200	2,00	9	18,00							
MA73	0,73	36	26,28							
PJ200	2,00	1	2,00							
	TOTAL	**=**	**116,40**							
6.8	SBC - 120238	RODAMEIO FAIXA MADEIRA DE LEI PARA PROTECAO EM SALAS							**271,74**	M
		PERÍMETRO								

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000** — **PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SALA DE AULA 1	=	25,12	m
SALA DE AULA 2	=	26,58	m
SALA DE AULA 3	=	29,27	m
SALA MAKER	=	26,7	m
SALA DE AULA 4	=	29,27	m
SALA DE AULA 5	=	25,52	m
SALA DE AULA 6	=	25,34	m
SALA DE AULA 7	=	32,24	m
SALA DE AULA 8	=	24,55	m
SALA DE AULA 9	=	27,15	m
TOTAL	**=**	**271,74**	**m**

6.9	13.380.0012-A	PISO DE GRANITINA,COMPREENDENDO:A)LASTRO,COM 4CM DE ESPESSURA MEDIA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA,NO TRACO 1:4;B) CAMADA DE GRANITINA,COM 3CM DE ESPESSURA,FEITA COM GRANILHA Nº1 PRETA E CIMENTO,SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO,SEM POLIMENTO	**1.250,82** M2

Pavimento	**Ambiente**	**Área (m²)**
Semi-Enterrado	Pátio Coberto	155,42
Semi-Enterrado	Refeitório	83,49
Semi-Enterrado	Estendal	4,52
Semi-Enterrado	Despensa	7,15
Semi-Enterrado	Escada	28,61
Térreo	Escada	4,78
Térreo	Escada	28,61
Térreo	Secretaria	14,06
Térreo	Coordenação	15,36
Térreo	Direção	12,80
Térreo	Sala dos Professores	26,81
Térreo	Arquivo	6,07
Térreo	Sacada (atrás Profs)	2,47
Térreo	Sala de Aula 1	39,24
Térreo	Sala de Aula 2	37,91
Térreo	Sala de Aula 3	47,96
Térreo	Fraldário	1,58
Térreo	Circulação	35,25
Térreo	Corredor	67,38
1º Pav Superior	Sala de Aula 4	47,96
1º Pav Superior	Sala de Aula 5	39,79
1º Pav Superior	Sala de Aula 6	39,78
1º Pav Superior	Sala de Aula 7	44,58
1º Pav Superior	Sala de Aula 8	34,00
1º Pav Superior	Sala de Aula 9	42,86
1º Pav Superior	Sala AEE	12,80
1º Pav Superior	Sala Maker	37,91
1º Pav Superior	Circulação	90,35
1º Pav Superior	Escada	26,81
2º Pav Quadra	Pátio Coberto	106,26
2º Pav Quadra	Sala de Convivência	22,82
2º Pav Quadra	Sala de Vídeo	37,88
2º Pav Quadra	Laboratório de Ciências	47,55
	TOTAL =	**1250,82**

6.10	13.380.0016-A	RODAPE DE MARMORITE,FUNDIDO NO LOCAL,COM 10CM DE ALTURA,1CMDE ESPESSURA,TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO,FEITO COM CIMENTO E GRANILHA Nº1 PRETA,COM POLIMENTO MANUAL,O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	**142,60** M

Pavimento	**Ambiente**	**Perímetro (m)**
Semi-Enterrado	Pátio Coberto	
Semi-Enterrado	Refeitório	37,00
Semi-Enterrado	Estendal	8,50
Semi-Enterrado	Despensa	10,80
Térreo	Guarita	9,00
Térreo	Secretaria	15,50
Térreo	Coordenação	16,20
Térreo	Direção	14,40
Térreo	Sala dos Professores	21,00
Térreo	Arquivo	10,20
	TOTAL =	**142,60**

6.11	SBC - 210041	POLIMENTO PISO MARMORITE/GRANITINA C/ESMERILHADEIRA ELETRICA	**1.055,75** M2

Pavimento	**Ambiente**	**Área (m²)**
Semi-Enterrado	Pátio Coberto	155,42
Semi-Enterrado	Refeitório	83,49
Semi-Enterrado	Estendal	4,52
Semi-Enterrado	Despensa	7,15
Térreo	Secretaria	14,06
Térreo	Coordenação	15,36
Térreo	Direção	12,80
Térreo	Sala dos Professores	26,81
Térreo	Arquivo	6,07
Térreo	Sacada (atrás Profs)	2,47
Térreo	Sala de Aula 1	39,24
Térreo	Sala de Aula 2	37,91
Térreo	Sala de Aula 3	47,96
Térreo	Fraldário	1,58
Térreo	Circulação	35,25
Térreo	Corredor	67,38
1º Pav Superior	Sala de Aula 4	47,96

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000** — **PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1º Pav Superior	Sala de Aula 5	39,79								
1º Pav Superior	Sala de Aula 6	39,78								
1º Pav Superior	Sala de Aula 7	44,58								
1º Pav Superior	Sala de Aula 8	34,00								
1º Pav Superior	Sala de Aula 9	42,86								
1º Pav Superior	Sala AEE	12,80								
1º Pav Superior	Sala Maker	37,91								
1º Pav Superior	Circulação	90,35								
2º Pav Quadra	Sala de Convivência	22,82								
2º Pav Quadra	Sala de Vídeo	37,88								
2º Pav Quadra	Laboratório de Ciências	47,55								
	TOTAL =	**1055,75**								
6.12	05.001.0805-A	POLIMENTO MANUAL DE PISO E ESPELHO,EM ESCADA DE MARMORITE							**176,49**	M
Pavimento	**Ambiente**	**Comprimento**								
Semi-Enterrado	Escada	72,23								
Térreo	Escada	19,52								
Térreo	Escada	22,30								
1º Pav Superior	Escada	62,44								
	TOTAL =	**176,49**								
6.13	13.170.0016-A	REVESTIMENTO DE TETOS COMO FORRO OU REBAIXO, COM LAMBRI DEMADEIRA,FEITO COM REGUAS DE 10CM DE LARGURA,EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**118,74**	M2
Pavimento	**Ambiente**	**Área (m²)**								
Semi-Enterrado	Refeitório	83,49								
Térreo	Circulação	35,25								
	TOTAL =	118,74								
6.14	13.196.0010-A	FORRO REMOVIVEL COMPOSTO DE GESSO ACARTONADO,TIPO STANDARD ASER APLICADO SIST.DRYWALL,C/PLACA BORDA QUADRADA 625X625MM,ESP.6,5;9,5 OU 12,5MM,ESTRUTURADO PERFIS TIPO TRAVESSA "T" ACO GALVANIZADO,ALUMINIO OU DE LIGAS DE ALUMINIO,ESP.MINIMA 0,5MM C/PINTURA ELETROSTATICA OU CONVENCIONAL,SUSPENSA POR MEIO DE PENDURAIS,FIX.EM ESTRUTURA SUPERIOR.FORN.E COLOCACAO							**1.309,01**	M2
Pavimento	**Ambiente**	**Área (m²)**								
Semi-Enterrado	Pátio Coberto	155,42								
Semi-Enterrado	Banh° Masc	11,64								
Semi-Enterrado	Banh° Fem	9,64								
Semi-Enterrado	Lavanderia	4,01								
Semi-Enterrado	Refeitório	83,49								
Semi-Enterrado	Lavagem	4,97								
Semi-Enterrado	Estendal	4,52								
Semi-Enterrado	Cozinha	28,12								
Semi-Enterrado	Despensa	7,15								
Semi-Enterrado	Lavabo PCR	2,98								
Térreo	Guarita	4,96								
Térreo	Lavabo (Guarita)	1,81								
Térreo	Secretaria	14,06								
Térreo	Coordenação	15,36								
Térreo	Direção	12,80								
Térreo	Sala dos Professores	26,81								
Térreo	Copinha	6,88								
Térreo	Lavabo Masc (Profs)	2,70								
Térreo	Lavabo Fem (Profs)	2,67								
Térreo	Arquivo	6,07								
Térreo	Sacada (atrás Profs)	2,47								
Térreo	Sala de Aula 1	39,24								
Térreo	Sala de Aula 2	37,91								
Térreo	Sala de Aula 3	47,96								
Térreo	Fraldário	1,58								
Térreo	Banh Masc (Alunos)	11,84								
Térreo	Banh Fem (Alunos)	9,98								
Térreo	Lavabo PCR	3,96								
Térreo	DML	2,33								
Térreo	Corredor	67,38								
1º Pav Superior	Sala de Aula 4	47,96								
1º Pav Superior	Sala de Aula 5	39,79								
1º Pav Superior	Sala de Aula 6	39,78								
1º Pav Superior	Sala de Aula 7	44,58								
1º Pav Superior	Sala de Aula 8	34,00								
1º Pav Superior	Sala de Aula 9	42,86								
1º Pav Superior	Sala AEE	12,80								
1º Pav Superior	Sala Maker	37,91								
1º Pav Superior	Banh Masc	11,85								
1º Pav Superior	Banh Fem	9,99								
1º Pav Superior	Lavabo PCR	3,96								
1º Pav Superior	DML	2,34								
1º Pav Superior	Circulação	90,35								
2º Pav Quadra	Pátio Coberto	106,26								
2º Pav Quadra	Sala de Convivência	22,82								
2º Pav Quadra	Sala de Vídeo	37,88								
2º Pav Quadra	Laboratório de Ciências	47,55								
2º Pav Quadra	Vestiário Masc	19,42								
2º Pav Quadra	Vestiário Fem	17,51								
2º Pav Quadra	CMI	2,39								
2º Pav Quadra	DML	2,34								
2º Pav Quadra	Lavabo PCR	3,96								

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**								**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**						**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
	TOTAL =	**1309,01**								
6.15	ORSE - 12492	Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm							**10,80**	m²
NÍVEL PÁTIO										
BANHEIRO MASCULINO										
2,17	0,60	=	1,30	m²						
BANHEIRO FEMININO										
2,56	0,60	=	1,54	m²						
NÍVEL TÉRREO										
COZINHA										
3,5	0,60	=	2,10	m²						
BANHEIRO FEMININO										
2,67	0,60	=	1,60	m²						
BANHEIRO MASCULINO										
2,17	0,60	=	1,30	m²						
VESTIÁRIO FEMININO										
2,37	0,60	=	1,42	m²						
VESTIÁRIO MASCULINO										
2,57	0,60	=	1,54	m²						
	TOTAL	**=**	**10,80**	**m²**						
6.16	ORSE - 13651	Revestimento cerâmico para piso ou parede, cerâmica 72 x 72 cm, porcelanato PEI 5, Via rose, linha metropole cement out ou similar, aplicado com argamassaindustrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço							**35,74**	m²
FACHADA PRINCIPAL	=	14,32	M²							
FACHADA POSTERIOR	=	21,42	M²							
TOTAL	**=**	**35,74**	**M²**							
6.17	13.030.0257-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS COM MEDIDASEM TORNO DE (10X10)CM,EM PLACA TELADA NO FORMATO EM TORNO DE(30X30)CM,NAS CORES BRANCO,CINZA,BEGE,CREME,AZUL,MARROM E PRETO,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058							**598,35**	M2
AMBIENTES	**PÉ DIREITO**	**PERÍMETRO**	**ÁREA PAREDE M²**	**PORTA**	**QUANTIDADE**	**ÁREA**	**TOTAL**	**JANELA**	**QUANTIDADE**	**ÁREA**
SEMI-ENTERRADO										
Pátio Coberto	5,40	83,31	449,87	**PA90**	3,00	1,89	5,67	**JV250**	2,00	8,00
				PA91	1,00	2,21	2,21			
				PNA90	1,00	1,89	1,89			
				PA80	2,00	1,68	3,36			
Refeitório	3,60	38,87	139,93	**PA91**	1,00	2,21	2,20	**JV250**	2,00	8,00
				P90	1,00	1,92	1,92	**JA200**	1,00	2,20
	TOTAL	**=**	**589,81**		**TOTAL**	**=**	**17,25**	**TOTAL**	**=**	**18,20**
FACHA FRONTAL	**=**	**43,99**	**M²**							
			TOTAL	**=**	**598,35**	**M²**				
6.18	13.030.0292-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,EXCLUSIVE CHAPISCO,EMBOCO,NATA DE CIMENTO OU ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO							**600,86**	M2
Pavimento	**Ambiente**	**Área (m²)**	**Pé-direito (m)**	**Perímetro (m)**	**Área Revestimento**					
Semi-Enterrado	Banhº Masc	11,64	2,60	16,86	43,84					
Semi-Enterrado	Banhº Fem	9,64	2,60	15,74	40,92					
Semi-Enterrado	Lavanderia	4,01	2,60	9,49	24,67					
Semi-Enterrado	Estendal	4,52	2,60	8,56	22,26					
Semi-Enterrado	Lavabo PCR	2,98	2,60	6,92	17,99					
Térreo	Lavabo (Guarita)	1,81	2,60	5,30	13,78					
Térreo	Copinha	6,88	2,60	10,60	27,56					
Térreo	Lavabo Masc (Profs)	2,70	2,60	6,60	17,16					
Térreo	Lavabo Fem (Profs)	2,67	2,60	6,60	17,16					
Térreo	Banh Masc (Alunos)	11,84	2,60	16,88	43,89					
Térreo	Banh Fem (Alunos)	9,98	2,60	15,98	41,55					
Térreo	Lavabo PCR	3,96	2,60	8,00	20,80					
Térreo	DML	2,33	2,60	6,16	16,02					
1º Pav Superior	Banh Masc	11,85	2,60	16,88	43,89					
1º Pav Superior	Banh Fem	9,99	2,60	15,98	41,55					
1º Pav Superior	Lavabo PCR	3,96	2,60	8,00	20,80					
1º Pav Superior	DML	2,34	2,60	6,17	16,04					
2º Pav Quadra	Vestiário Masc	19,42	2,60	18,55	48,23					
2º Pav Quadra	Vestiário Fem	17,51	2,60	17,66	45,92					
2º Pav Quadra	DML	2,34	2,60	6,17	16,04					
2º Pav Quadra	Lavabo PCR	3,96	2,60	8,00	20,80					
			TOTAL	**=**	**600,86**					
7.0	**ESQUADRIAS**									
7.1	14.002.0100-A	PORTAO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS.,GRADIL METAL.,EXECUT.PAINELACO GALV.(GRAMATURA MIN.40G/M2),MALHA RETANG.(200X50)MM E FIO ACO BITOLA MIN.4,3MM,MONT.INTERMEDIARIOS ACO GALV.(60X40)MM,EXTREMIDADES DIM.MIN.(80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL.ESTA),PINT.ELETROSTATICA ESP.MIN.100 MICRAS,CORES							**5,20**	M2
PORTÃO ENTRADA	=	5,20	M²							

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA: 18 MESES**	**I0 = mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.2	ORSE - 12385	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas de aço inox. - Escada							**35,26**	m
RAMPA DE ACESSO	=	35,26	M							
7.3	18.016.0200-A	CORRIMAO DUPLO EM TUBO DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2",BARRA SUPERIOR COM ALTURA DE 92CM E BARRA INFERIOR COM ALTURADE 70CM,FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES,CONFORME ABNT NBR9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**25,43**	M
ESCADA ACESSO	=	4,00	M							
ESCADA INTERNA	=	21,43	M							
TOTAL	=	**25,43**	**M**							
7.4	14.003.0164-A	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**5,10**	M2

QUADRO DE JANELAS (conforme projeto)

JANELA	LARGURA (m)	ALTURA (m)	PEITORIL (m)	ÁREA UNIT. (m²)	DESCRIÇÃO	QUANT.	ÁREA TOTAL (M²)			
F100	1,00	2,55	1,93	2,55	PANO FIXO ALUM. PRETO, VIDRO TEMPERADO INCOLOR	2,00	5,10			
7.5	14.003.0021-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, DUAS FOLHASFIXAS E DUAS DE CORRER E BANDEIRA DE 0,50M DE ALTURA COM2 PAINEIS FIXOS E 2 BASCULANTES, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO							**43,33**	M2

QUADRO DE JANELAS (conforme projeto)

JANELA	LARGURA (m)	ALTURA (m)	PEITORIL (m)	ÁREA UNIT. (m²)	DESCRIÇÃO	QUANT.	ÁREA TOTAL (M²)			
J180	1,80	1,10	1,00	1,98	JANELA CORRER ALUM. 4F (2F+2M)	11	21,78			
J250	2,50	1,10	1,00	2,75	JANELA CORRER ALUM. 4F (2M+2F)	1	2,75			
J300	3,00	1,60	1,00	4,80	JANELA CORRER ALUM. 4F (2M+2F)	3	14,40			
JA200	2,00	1,10	1,00	2,20	JANELA CORRER ALUM. 4F (2F+2M)	2	4,40			
					TOTAL	=	43,33	M²		
7.6	14.003.0017-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,DUAS FOLHASDE CORRER E BANDEIRA DE 0,50M DE ALTURA COM PAINEIS BASCULANTES,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**14,24**	M2

QUADRO DE JANELAS (conforme projeto)

JANELA	LARGURA (m)	ALTURA (m)	PEITORIL (m)	ÁREA UNIT. (m²)	DESCRIÇÃO	QUANT.	ÁREA TOTAL (M²)			
J130	1,30	1,60	1,00	2,08	JANELA CORRER ALUM. 2F (1M+1F)	3	6,24			
J140	1,40	1,60	1,00	2,24	JANELA CORRER ALUM. 2F (1M+1F)	2	4,48			
J160	1,60	1,10	1,00	1,76	JANELA CORRER ALUM. 2F (1M+1F)	2	3,52			
					TOTAL	=	14,24	M²		
7.9	14.003.0146-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**11,75**	M2

QUADRO DE JANELAS (conforme projeto)

JANELA	LARGURA (m)	ALTURA (m)	PEITORIL (m)	ÁREA UNIT. (m²)	DESCRIÇÃO	QUANT.	ÁREA TOTAL (M²)			
M200	2,00	0,50	—	1,00	MAXIM-AR ALUM. 4 MÓDULOS	9	9,00			
JV250	2,50	1,10	1,00	2,75	JANELA CORRER ALUM. 4F (2F+2M)	1	2,75			
					TOTAL	=	11,75	M²		
7.10	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024							**35,91**	M2

QUADRO DE JANELAS (conforme projeto)

JANELA	LARGURA (m)	ALTURA (m)	PEITORIL (m)	ÁREA UNIT. (m²)	DESCRIÇÃO	QUANT.	ÁREA TOTAL (M²)			
JC70	0,70	0,70	1,20	0,49	JANELA CIRCULAR ALUM.	3	1,47			
M30	0,30	0,60	1,60	0,18	MAXIM-AR ALUM. 1 MÓDULO	1	0,18			
M60	0,60	0,50	1,60	0,30	MAXIM-AR ALUM. 1 MÓDULO	3	0,90			
M80	0,80	0,50	1,60	0,40	MAXIM-AR ALUM. 1 MÓDULO	4	1,60			
M83	0,83	0,93	—	0,77	MAXIM-AR ALUM. 1 MÓDULO	14	10,78			
M140	1,40	0,50	2,00	0,70	MAXIM-AR ALUM. 2 MÓDULOS	1	0,70			
MA73	0,73	0,73	—	0,53	MAXIM-AR ALUM. 1 MÓDULO	36	19,08			

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**								**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**						**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
PJ200	2,00	0,60	1,00	1,20	PASSA-PRATO JANELA CORRER 4F (2F+2M)	1	1,20			
					TOTAL	=	35,91	M²		
7.11	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025							**3,26**	M2
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)				
P70	0,70	1,00	0,70	PORTA ABRIR ALUM. C/ VENEZIANA VENTILADA	1	0,70				
P80	0,80	1,60	1,28	PORTA ABRIR ALUM. C/ VENEZIANA VENTILADA	2	2,56				
				TOTAL	=	3,26	M²			
7.12	14.001.0085-A	PORTA EM ABS RIGIDO DE ALTO IMPACTO,TIPO VAI E VEM,MEDINDO (1,80X2,10)M,COM FECHAMENTO POR GRAVIDADE,SEM USO DE MOLAS,VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE COM ESPESSURA DE 3MM E PARA-CHOQUE EM ABS NOS DOIS LADOS DE CADA FOLHA,NA COR DA PORTA							**0,70**	UN
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)				
P70	0,70	1,00	0,70	PORTA ABRIR ALUM. C/ VENEZIANA VENTILADA	1	0,70				
				TOTAL	=	0,70	M²			
7.13	14.003.0231-A	PORTA ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,PERFIL SERIE 25,EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO ECOLOCACAO							**48,05**	M2
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)				
PA60	0,60	1,80	1,08	PORTA ABRIR BOX ALUM. LAMBRI AFASTADA DO PISO	23	24,84				
PA70	0,70	2,10	1,47	PORTA ABRIR ALUM. C/ VENEZIANA VENTILADA	1	1,47				
PA80	0,80	2,10	1,68	PORTA ABRIR ALUM. C/ VENEZIANA VENTILADA	6	10,08				
PA90	0,90	2,10	1,89	PORTA ABRIR ALUM. C/ VENEZIANA VENTILADA	5	9,45				
PA91	1,05	2,10	2,21	PORTA ABRIR ALUM. VIDRO SERIGRAFADO	1	2,21				
				TOTAL	=	48,05	M²			
7.14	14.003.0226-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,PERFIL SERIE25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**1,08**	M2
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)				
PA160	0,60	1,80	1,08	PORTINHOLA VENEZIANA VENTILADA ALUM.	1	1,08				
				TOTAL	=	1,08	M²			
7.15	94805	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025							**1,08**	UN
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)				
PA160	0,60	1,80	1,08	PORTINHOLA VENEZIANA VENTILADA ALUM.	1	1,08				
				TOTAL	=	1,08	M²			

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000** — **PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.16	14.002.0054-A	PORTINHOLA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1.1/4",MEDINDO 0,40X0,90M.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**1,08**	UN
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)				
PA160	0,60	1,80	1,08	PORTINHOLA VENEZIANA VENTILADA ALUM.	1	1,08				
				TOTAL	=	1,08	M²			
7.17	106145	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR, P/ VIDRO, C/ GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. AF_10/2025							**6,39**	UN
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)				
PD120	1,20	2,70	3,24	PORTA DUPLA ALUM. VIDRO TEMPERADO C/ VIDRO FIXO SUP. 60cm	1	3,24				
PV70	0,70	2,10	1,47	PORTA ABRIR ALUM. VIDRO TEMPERADO INCOLOR	1	1,47				
PV80	0,80	2,10	1,68	PORTA ABRIR ALUM. VIDRO TEMPERADO INCOLOR	1	1,68				
				TOTAL	=	6,39	M²			
7.18	91326	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025							**1,68**	UN
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)				
PM80	0,80	2,10	1,68	PORTA INTERNA MADEIRA SEMI-OCA VERNIZ MOGNO	1	1,68				
				TOTAL	=	1,68	M²			
7.19	91327	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025							**20,79**	UN
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)				
PM90	0,90	2,10	1,89	PORTA INTERNA MADEIRA SEMI-OCA VERNIZ MOGNO	11	20,79				
				TOTAL	=	20,79	M²			
7.20	90825	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 4,0CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025							**26,46**	UN
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)				
PMV90	0,90	2,10	1,89	PORTA MADEIRA MACIÇA C/ VISOR EM VIDRO TEMPERADO	14	26,46				
				TOTAL	=	26,46	M²			
7.21	ORSE - 7766	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-óca, 1.00 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suportee chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01							**7,56**	un
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)				
PN90	0,90	2,10	1,89	PORTA MADEIRA HIDRORREP. P/ PNE (NBR 9050)	3	5,67				
PNA90	0,90	2,10	1,89	PORTA ALUM. LAMBRI P/ PNE (NBR 9050)	1	1,89				

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**								**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**						**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
				TOTAL	=	7,56	M²			
7.22	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_10/2025							**6,93**	M2
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)				
PV150	1,50	2,10	3,15	PORTA CORRER ALUM. 2F VIDRO TEMPERADO	1	3,15				
PV180	1,80	2,10	3,78	PORTA CORRER ALUM. 4F VIDRO TEMPERADO	1	3,78				
				TOTAL	=	6,93	M²			
7.23	14.003.0211-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,DE CORRER,COM2 FOLHAS,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**3,15**	M2
QUADRO DE PORTAS (conforme projeto)										
PORTA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)				
PV70	0,70	2,10	1,47	PORTA ABRIR ALUM. VIDRO TEMPERADO INCOLOR	1	1,47				
PV80	0,80	2,10	1,68	PORTA ABRIR ALUM. VIDRO TEMPERADO INCOLOR	1	1,68				
				TOTAL	=	3,15	M²			
7.24	14.004.0120-A	VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESSURA,PARA PORTAS OU PAINEIS FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**110,33**	M2
QUADRO DE JANELAS (conforme projeto)										
JANELA	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**PEITORIL (m)**	**ÁREA UNIT. (m²)**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT.**	ÁREA TOTAL (M²)			
F100	1,00	2,55	1,93	2,55	PANO FIXO ALUM. PRETO, VIDRO TEMPERADO INCOLOR	2	5,10			
J130	1,30	1,60	1,00	2,08	JANELA CORRER ALUM. 2F (1M+1F)	3	6,24			
J140	1,40	1,60	1,00	2,24	JANELA CORRER ALUM. 2F (1M+1F)	2	4,48			
J160	1,60	1,10	1,00	1,76	JANELA CORRER ALUM. 2F (1M+1F)	2	3,52			
J180	1,80	1,10	1,00	1,98	JANELA CORRER ALUM. 4F (2F+2M)	11	21,78			
J250	2,50	1,10	1,00	2,75	JANELA CORRER ALUM. 4F (2M+2F)	1	2,75			
J300	3,00	1,60	1,00	4,80	JANELA CORRER ALUM. 4F (2M+2F)	3	14,40			
JA200	2,00	1,10	1,00	2,20	JANELA CORRER ALUM. 4F (2F+2M)	2	4,40			
JC70	0,70	0,70	1,20	0,49	JANELA CIRCULAR ALUM.	3	1,47			
JV250	2,50	1,10	1,00	2,75	JANELA CORRER ALUM. 4F (2F+2M)	1	2,75			
M30	0,30	0,60	1,60	0,18	MAXIM-AR ALUM. 1 MÓDULO	1	0,18			
M60	0,60	0,50	1,60	0,30	MAXIM-AR ALUM. 1 MÓDULO	3	0,90			
M80	0,80	0,50	1,60	0,40	MAXIM-AR ALUM. 1 MÓDULO	4	1,60			
M83	0,83	0,93	—	0,77	MAXIM-AR ALUM. 1 MÓDULO	14	10,78			
M140	1,40	0,50	2,00	0,70	MAXIM-AR ALUM. 2 MÓDULOS	1	0,70			
M200	2,00	0,50	—	1,00	MAXIM-AR ALUM. 4 MÓDULOS	9	9,00			
MA73	0,73	0,73	—	0,53	MAXIM-AR ALUM. 1 MÓDULO	36	19,08			
PJ200	2,00	0,60	1,00	1,20	PASSA-PRATO JANELA CORRER 4F (2F+2M)	1	1,20			
					TOTAL	=	110,33	M²		
8.0	**PASSEIO, JARDIM E PLAYGROUND**									
8.1	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022							**232,30**	M2
TOTAL	=	**232,30**	**M²**							

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**								**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**							**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
MEMÓRIA DE CÁLCULO											
8.2	09.001.0001-B	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,TIPO SAO CARLOS,BATATAIS,LARGA ESANTO AGOSTINHO,INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM,CARGA,TRANSPORTE,DESCARGA E PREPARO DO TERRENO								**66,19**	M2
TOTAL	=	**66,19**	**M²**							
8.3	09.013.0010-A	BANCO DE MADEIRA DE MACARANDUBA EM RIPAS DE (10X2)CM,FIXADASEM ESTRUTURA DE (7,50X3,75)CM,CONFORME DETALHE Nº 6026/EMOP								**23,40**	M
TOTAL	=	**23,40**	**M**							
8.4	09.014.0015-A	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,PES(MESA E BANCOS)DE CONCRETOARMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO								**5,00**	UN
TOTAL	=	**5,00**	**UNIDADES**							
8.5	SCO - BP 20.10.0250	Meio-fio curvo de concreto simples (fck=15MPa), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traco 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavacao e reaterro.								**101,38**	m
TOTAL	=	**101,38**	**M**							
8.6	SEINFRA-C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA								**46,46**	m³
ÁREA	=	232,30	UNIDADES							
ESPESSURA	=	0,20	M							
TOTAL	=	**46,46**	**M³**							
8.7	ORSE - 9369	Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50l cada, com tampa vai e vem								**1,00**	un
TOTAL	=	**1,00**	**UNIDADES**							
8.8	ORSE - 13030	Bicicletário em tubo de aço galvanizado diam=2.1/2", para 6 bicicletas, chumbadas no piso, incluso pintura de acabamento com 02 demãos								**2,00**	un
TOTAL	=	**2,00**	**UNIDADES**							
8.9	09.015.0322-A	ESCORREGA DE 0/4ANOS C/ALTURA DE 1,17M EM MADEIRA APARELHADAE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE 3/4"E 2"E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO								**1,00**	UN
TOTAL	=	**1,00**	**UNIDADES**							
8.10	09.015.0328-A	GANGORRA DE 0/4 ANOS COM PRANCHAS DE MADEIRA APARELHADA,ESTAS FIXAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO								**2,00**	UN
TOTAL	=	**2,00**	**UNIDADES**							
8.11	ORSE - 9160	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar								**3,00**	un
TOTAL	=	**3,00**	**UNIDADES**							
9.0	**MOBILIARIOS E EQUIPAMENTOS**										
9.1	18.200.0004-A	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO,EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS.FORNECIMENTO								**1,00**	PAR
TOTAL	=	1,00	UNIDADES							
9.2	18.200.0002-A	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO,COM CATRACAE BUCHAS.FORNECIMENTO								**1,00**	PAR
TOTAL	=	1,00	UNIDADES							
9.3	18.200.0003-A	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO.FORNECIMENTO								**1,00**	UN
TOTAL	=	**1,00**	UNIDADE							
9.4	14.010.0010-A	MASTRO METALICO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" COM ALTURA DE 6,00M,EQUIPADO COM ROLDANA COM FIXACAO EM PRISMA DE CONCRETO DE 30X30X50CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO								**3,00**	UN
TOTAL	=	3,00	UNIDADES							

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
9.5	05.055.0024-A	LETRA CAIXA DE ACO INOX POLIDO OU ESCOVADO,COM 40CM DE ALTURA,ESPESSURA DE 4CM,COM PINOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO							43,00	UN
TOTAL	=	43,00	UNIDADES							
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DADOS E CFTV									
10.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							276,00	UN
TOTAL	=	276,00	UNIDADES							
10.2	SBC - 067002	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4x4""							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UNIDADES							
10.3	SBC - 068444	CAIXA DE PASSAGEM PISO COM TAMPA APARAFUSADA 150x150x100mm							6,00	UN
TOTAL	=	6,00	UNIDADES							
10.4	39809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)							1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UNIDADES							
10.5	92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							316,00	UN
TOTAL	=	316,00	UNIDADES							
10.6	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UNIDADES							
10.7	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							120,01	M
TOTAL	=	120,01	M							
10.8	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							5,10	M
TOTAL	=	5,10	M							
10.9	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							403,08	M
TOTAL	=	403,08	M							
10.10	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							9,72	M
TOTAL	=	9,72	M							
10.11	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							18,99	M
TOTAL	=	18,99	M							
10.12	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							13,25	M
TOTAL	=	13,25	M							
10.13	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							1,25	M
TOTAL	=	1,25	M							
10.14	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							378,34	M
TOTAL	=	378,34	M							
10.15	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							735,32	M
TOTAL	=	735,32	M							

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
10.16	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							3,00	M
TOTAL	=	3,00	M							
10.17	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							18,41	M
TOTAL	=	18,41	M							
10.18	ORSE - 13672	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar							316,00	un
TOTAL	=	316,00	un							
10.19	ORSE - 11958	Porteiro eletrônico - kit vídeo fone widescreen int/ext bivolt 5804 Foxlux ousiminar							2,00	un
TOTAL	=	2,00	un							
10.20	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							18,00	UN
TOTAL	=	18,00	UN							
10.21	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
10.22	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							36,00	UN
TOTAL	=	36,00	UN							
10.23	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
10.24	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
10.25	ORSE - 11112	Quadro geral de distribuição, embutir, com barramento, em chapa de aço, medindo:1800x1100x250cm, exclusive disjuntores							4,00	un
TOTAL	=	4,00	un							
10.26	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							61,00	UN
TOTAL	=	61,00	UN							
10.27	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							43,00	UN
TOTAL	=	43,00	UN							
10.28	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							97,00	UN
TOTAL	=	97,00	UN							
10.29	SBC - 059859	PONTO DE REDE RJ45 CAT6 NO PISO, EM TUBOS PVC							6,00	UN
TOTAL	=	6,00	UN							
10.30	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento							3,00	pt
TOTAL	=	3,00	pt							
10.31	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento							1,00	pt
TOTAL	=	1,00	pt							
10.32	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento							1,00	pt
TOTAL	=	1,00	pt							

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
10.33	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento							**2,00**	pt
TOTAL	=	2,00	pt							
10.34	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento							**12,00**	pt
TOTAL	=	12,00	pt							
10.35	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento							**1,00**	pt
TOTAL	=	1,00	pt							
10.36	ORSE - 3396	Ponto de tomada 3p para chuveiro elétrico até 4000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", inclusive aterramento							**4,00**	pt
TOTAL	=	4,00	pt							
10.37	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							**1,00**	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
10.38	ORSE - 809	Fornecimento e instalação de ventilador de teto, 04 palhetas							**7,00**	un
TOTAL	=	7,00	un							
10.39	SBC - 060118	ARANDELA EXTERNA FACHO DUPLO POLICARBONATO BRANCO BIVOLT+LAM							**37,00**	UN
TOTAL	=	37,00	UN							
10.40	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							**37,00**	UN
TOTAL	=	37,00	UN							
10.41	15.018.0474-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",200X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**2,00**	M
TOTAL	=	2,00	M							
10.42	ORSE - 3400	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)							**3,00**	m
TOTAL	=	3,00	m							
10.43	15.018.0474-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",200X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**3,00**	M
TOTAL	=	3,00	M							
10.44	ORSE - 3400	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)							**4,20**	m
TOTAL	=	4,20	m							
10.45	15.018.0474-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",200X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**51,30**	M
TOTAL	=	51,30	M							
10.46	ORSE - 3400	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)							**55,20**	m
TOTAL	=	55,20	m							
10.47	ORSE - 8221	Cruzeta 100 x 50 mm para eletrocalha perfurada metálica (ref.: mopa ou similar)							**3,00**	un
TOTAL	=	3,00	un							
10.48	ORSE - 8357	Emenda interna 200 x 75 mm, para eletrocalha perfurada, com angulo 90º (ref. Mopa ou similar) - Rev 02							**2,00**	un
TOTAL	=	2,00	un							
10.49	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							**3,00**	UN
TOTAL	=	3,00	UN							

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
10.50	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							22,00	UN
TOTAL	=	22,00	UN							
10.51	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							78,00	UN
TOTAL	=	78,00	UN							
10.52	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
10.53	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							20,00	UN
TOTAL	=	20,00	UN							
10.54	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
10.55	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
10.56	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
10.57	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
10.58	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
10.59	15.007.0520-A	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO							10,00	UN
TOTAL	=	10,00	UN							
10.60	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							649,78	M
TOTAL	=	649,78	M							
10.61	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							2.600,04	M
TOTAL	=	2.600,04	M							
10.62	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							6.212,47	M
TOTAL	=	6.212,47	M							
10.63	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							253,65	M
TOTAL	=	253,65	M							
10.64	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							120,00	M
TOTAL	=	120,00	M							
10.65	92984	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							110,00	M
TOTAL	=	110,00	M							
10.66	101564	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025							50,00	M
TOTAL	=	50,00	M							

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
10.67	101563	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025							**20,00**	M
TOTAL	=	20,00	M							
10.68	SBC - 067002	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4x4""							**2,00**	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
10.69	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							**4,00**	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
10.70	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							**31,00**	UN
TOTAL	=	31,00	UN							
10.71	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							**24,00**	M
TOTAL	=	24,00	M							
10.72	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							**88,27**	M
TOTAL	=	88,27	M							
10.73	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							**6,47**	M
TOTAL	=	6,47	M							
10.74	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							**0,86**	M
TOTAL	=	0,86	M							
10.75	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							**134,72**	M
TOTAL	=	134,72	M							
10.76	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							**62,00**	UN
TOTAL	=	62,00	UN							
10.77	ORSE - 8730	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)							**2,00**	un
TOTAL	=	2,00	un							
10.78	ORSE - 8730	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)							**16,17**	un
TOTAL	=	16,17	un							
10.79	15.018.0474-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",200X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**84,90**	M
TOTAL	=	84,90	M							
10.80	ORSE - 8730	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)							**3,00**	un
TOTAL	=	3,00	un							
10.81	ORSE - 8221	Cruzeta 100 x 50 mm para eletrocalha perfurada metálica (ref.: mopa ou similar)							**3,00**	un
TOTAL	=	3,00	un							
10.82	ORSE - 11830	Cruzeta 100 x 100 mm para eletrocalha perfurada metálica (ref.: mopa ou similar)							**3,00**	un
TOTAL	=	3,00	un							
10.83	ORSE - 12235	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores							**2,00**	un
TOTAL	=	2,00	un							

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
10.84	15.019.0095-A	TOMADA TIPO RJ45,DE EMBUTIR,COMPLETA,PARA LOGICA.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**23,00**	UN
TOTAL	=	23,00	UN							
10.85	ORSE - 7138	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6							**3.461,40**	m
TOTAL	=	3.461,40	m							
10.86	SEINFRA- C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)							**23,00**	UN
TOTAL	=	23,00	UN							
10.87	ORSE - 11242	Fornecimento e instalação de conector rj 45 macho cat 6							**26,00**	un
TOTAL	=	26,00	un							
10.88	ORSE - 13597	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia							**26,00**	un
TOTAL	=	26,00	un							
11.0	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**									
11.1	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024								**42,00**	UN
TOTAL	=	42,00	UN							
11.2	94658	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024								**14,00**	UN
TOTAL	=	14,00	UN							
11.3	94660	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024								**4,00**	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
11.4	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024								**48,00**	UN
TOTAL	=	48,00	UN							
11.5	94664	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024								**2,00**	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
11.6	94668	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024								**6,00**	UN
TOTAL	=	6,00	UN							
11.7	ORSE - 1212	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm							**256,00**	un
TOTAL	=	256,00	un							
11.8	ORSE - 3404	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm							**434,00**	un
TOTAL	=	434,00	un							
11.9	SCO - IT 15.10.0050	Anel de borracha para PVC, com diametro de 75mm. Fornecimento e instalacao.							**128,00**	un
TOTAL	=	128,00	un							
11.10	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022								**8,00**	UN
TOTAL	=	8,00	UN							
11.11	15.038.0251-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 32MMX25MM.FORNECIMENTO							**11,00**	UN
TOTAL	=	11,00	UN							
11.12	15.038.0262-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 40MMX25MM.FORNECIMENTO							**4,00**	UN

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**								**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**							**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
MEMÓRIA DE CÁLCULO											
TOTAL	=	4,00	UN							
11.13	15.038.0252-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 40MMX32MM.FORNECIMENTO							**1,00**	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
11.14	15.038.0264-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 50MMX25MM.FORNECIMENTO							**1,00**	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
11.15	15.038.0265-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 50MMX32MM.FORNECIMENTO							**5,00**	UN
TOTAL	=	5,00	UN							
11.16	15.038.0253-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 50MMX40MM.FORNECIMENTO							**3,00**	UN
TOTAL	=	3,00	UN							
11.17	15.038.0266-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 60MMX25MM.FORNECIMENTO							**1,00**	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
11.18	15.038.0254-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 60MMX50MM.FORNECIMENTO							**4,00**	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
11.19	15.038.0270-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 75MMX50MM.FORNECIMENTO							**75,00**	UN
TOTAL	=	75,00	UN							
11.20	15.038.0255-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 75MMX60MM.FORNECIMENTO							**75,00**	UN
TOTAL	=	75,00	UN							
11.21	FDE - 16.05.012	CA-11 CAIXA DE AREIA COM GRELHA							**4,00**	un
TOTAL	=	4,00	un							
11.22	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020							**2,00**	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
11.23	ORSE - 9195	Fossa séptica em concreto armado, dimensões internas 2,10 x 4,20 x 1,80m, comrebaixamento do lençol							**1,00**	un
TOTAL	=	1,00	un							
11.24	ORSE - 10969	Filtro anaeróbio em concreto armado dimensões internas 2,10 x 2,10 x 1,80 m -R1							**1,00**	un
TOTAL	=	1,00	un							
11.25	06.014.0049-A	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE 0,40X0,40X0,60M,EXCLUSIVE TAMPA,UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME,COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A							**3,00**	UN
TOTAL	=	3,00	UN							
11.26	06.014.0052-A	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE 0,40X0,60X0,60M,EXCLUSIVE TAMPA,UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME,COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A							**2,00**	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
11.27	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							**9,00**	UN
TOTAL	=	9,00	UN							
11.28	ORSE - 4280	Caixa sifonada em pvc,100x150x50mm, acabamento branco, c/grelha e porta grelha							**1,00**	un
TOTAL	=	1,00	un							
11.29	104328	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							**31,00**	UN
TOTAL	=	31,00	UN							

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
11.30	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
11.31	15.038.0282-A	CAP SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 32MM.FORNECIMENTO							1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
11.32	15.038.0285-A	CAP SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 60MM.FORNECIMENTO							4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
11.33	15.038.0287-A	CAP SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 85MM.FORNECIMENTO							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
11.34	15.038.0457-A	JOELHO 90º SOLDAVEL E COM BUCHA DE LATAO,COM DIAMETRO DE 25MMX3/4".FORNECIMENTO							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
11.35	15.038.0471-A	TE 90º SOLDAVEL E COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL,COM DIAMETRO DE 25MMX25MMX1/2".FORNECIMENTO							21,00	UN
TOTAL	=	21,00	UNIDADES							
11.36	ORSE - 479	Joelho 90º red. pvc rígido soldável c/bucha de latão, diâm= 25mmx1/2"							62,00	un
TOTAL	=	62,00	un							
11.37	94689	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
11.38	ORSE - 1613	Curva 45° curta em pvc rígido c/ anéis, diâm = 100mm							1,00	un
TOTAL	=	1,00	un							
11.39	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							14,00	UN
TOTAL	=	14,00	UN							
11.40	89812	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
11.41	89540	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							15,00	UN
TOTAL	=	15,00	UN							
11.42	89728	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							47,00	UN
TOTAL	=	47,00	UN							
11.43	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							9,00	UN
TOTAL	=	9,00	UN							
11.44	89807	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							11,00	UN
TOTAL	=	11,00	UN							
11.45	105154	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
11.46	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026							37,00	UN
TOTAL	=	37,00	UN							

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000							PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO											
11.47	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024							1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
11.48	15.001.0069-A	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1/2" OU 3/4",NAS DIMENSOES DE (0,45X0,12X0,42)M,EMBUTIDO NO MURO,REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COM FUNDO DE CONCRETO NO TRACO 1:3 E ESPESSURA 3CM,PORTA DE (46X43)CM EM GRADE CONFECCIONADAEM FERRO CHATO DE 1/2" COM ESPESSURA DE 1/8" E CADEADO							1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
11.49	ORSE - 1672	Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm							39,00	un
TOTAL	=	39,00	un							
11.50	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							46,00	UN
TOTAL	=	46,00	UN							
11.51	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							41,00	UN
TOTAL	=	41,00	UN							
11.52	105151	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							8,00	UN
TOTAL	=	8,00	UN							
11.53	96750	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							96,00	UN
TOTAL	=	96,00	UN							
11.54	105152	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							79,00	UN
TOTAL	=	79,00	UN							
11.55	96751	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							29,00	UN
TOTAL	=	29,00	UN							
11.56	105161	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							20,00	UN
TOTAL	=	20,00	UN							
11.57	96753	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
11.58	103974	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							5,00	UN
TOTAL	=	5,00	UN							
11.59	89867	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022							131,00	UN
TOTAL	=	131,00	UN							
11.60	15.038.0336-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 25MM.FORNECIMENTO							17,00	UN
TOTAL	=	17,00	UN							
11.61	104320	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022							34,00	UN
TOTAL	=	34,00	UN							
11.62	15.038.0337-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 32MM.FORNECIMENTO							5,00	UN
TOTAL	=	5,00	UN							
11.63	15.038.0338-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 40MM.FORNECIMENTO							70,00	UN
TOTAL	=	70,00	UN							

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
11.64	15.038.0339-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 50MM.FORNECIMENTO							18,00	UN
TOTAL	=	18,00	UN							
11.65	15.038.0340-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 60MM.FORNECIMENTO							4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
11.66	15.038.0341-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 75MM.FORNECIMENTO							4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
11.67	15.038.0342-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 85MM.FORNECIMENTO							3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN							
11.68	ORSE - 1631	Joelho 90° em pvc rígido c/ anéis, com visita, para esgoto predial, diâm =100x 50mm							20,00	un
TOTAL	=	20,00	un							
11.69	ORSE - 1562	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm							8,00	un
TOTAL	=	8,00	un							
11.70	89692	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022							23,00	UN
TOTAL	=	23,00	UN							
11.71	102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021							21,00	UN
TOTAL	=	21,00	UN							
11.72	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							5,00	UN
TOTAL	=	5,00	UN							
11.73	ORSE - 1560	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mmRev.01 - 10/2022							9,00	un
TOTAL	=	9,00	un							
11.74	89830	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							180,00	UN
TOTAL	=	180,00	UN							
11.75	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							155,00	UN
TOTAL	=	155,00	UN							
11.76	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							83,00	UN
TOTAL	=	83,00	UN							
11.77	89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
11.78	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022							4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
11.79	105144	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, DN 60 MM X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN							
11.80	94667	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN							

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000							PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO											
11.81	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021								1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN								
11.82	18.007.0043-A	CHUVEIRO PLASTICO,BRANCO,INCLUSIVE BRACO.FORNECIMENTO								8,00	UN
TOTAL	=	8,00	UN								
11.83	SBC - 190068	DUCHA HIGIENICA COM DERIVACAO E GATILHO BRANCO TARGA - DECA								22,00	UN
TOTAL	=	22,00	UN								
11.84	15.004.0255-A	BEBEDOURO ELETRICO,TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO(EXCLUSIVEFORNECIMENTO DE APARELHO),COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4",COM LUVAS,10,00M DE FIO 2,5MM2,TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR,4,00M DE TUBO PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO PVC DE 40MM,REGISTRO DE 3/4" E								4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN								
11.85	100858	MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026								8,00	UN
TOTAL	=	8,00	UN								
11.86	18.003.0015-A	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO,PARA MICTORIO,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO								8,00	UN
TOTAL	=	8,00	UN								
11.87	ORSE - 4283	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm								6,00	un
TOTAL	=	6,00	un								
11.88	ORSE - 9752	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 75mm								3,00	un
TOTAL	=	3,00	un								
11.89	ORSE - 11315	Fornecimento de redução excentrica em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100 x 50mm								2,00	un
TOTAL	=	2,00	un								
11.90	89673	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022								4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN								
11.91	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022								16,00	UN
TOTAL	=	16,00	UN								
11.92	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021								3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN								
11.93	SEINFRA- C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")								7,00	UN
TOTAL	=	7,00	UN								
11.94	SEINFRA- C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")								13,00	UN
TOTAL	=	13,00	UN								
11.95	SEINFRA- C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")								2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN								
11.96	SEINFRA- C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")								21,00	UN
TOTAL	=	21,00	UN								
11.97	SEINFRA- C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")								8,00	UN
TOTAL	=	8,00	UN								

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000							PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO											
11.98	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021								3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN								
11.99	102620	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021								3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN								
11.100	18.013.0123-A	SIFAO FLEXIVEL EM PVC,DE 1"X40MM,PARA PIA OU LAVATORIO.FORNECIMENTO								32,00	UN
TOTAL	=	32,00	UN								
11.101	18.013.0123-A	SIFAO FLEXIVEL EM PVC,DE 1"X40MM,PARA PIA OU LAVATORIO.FORNECIMENTO								5,00	UN
TOTAL	=	5,00	UN								
11.102	18.013.0123-A	SIFAO FLEXIVEL EM PVC,DE 1"X40MM,PARA PIA OU LAVATORIO.FORNECIMENTO								11,00	UN
TOTAL	=	11,00	UN								
11.103	104348	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								3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN								
11.104	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022								1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN								
11.105	15.038.0401-A	TE DE REDUCAO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 32MMX25MM.FORNECIMENTO								18,00	UN
TOTAL	=	18,00	UN								
11.106	ORSE - 3147	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40 x 25mm								5,00	un
TOTAL	=	5,00	un								
11.107	15.038.0402-A	TE DE REDUCAO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 40MMX32MM.FORNECIMENTO								6,00	UN
TOTAL	=	6,00	UN								
11.108	105189	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024								1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN								
11.109	105190	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024								5,00	UN
TOTAL	=	5,00	UN								
11.110	ORSE - 10900	Te redução 90 pvc soldavel marrom 60x25mm - fornecimento e instalação								1,00	un
TOTAL	=	1,00	un								
11.111	105189	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024								11,00	UN
TOTAL	=	11,00	UN								
11.112	15.038.0407-A	TE DE REDUCAO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 75MMX50MM.FORNECIMENTO								3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN								
11.113	ORSE - 1184	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75 x 60mm								1,00	un
TOTAL	=	1,00	un								
11.114	15.038.0408-A	TE DE REDUCAO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 85MMX60MM.FORNECIMENTO								5,00	UN
TOTAL	=	5,00	UN								

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
11.115	ORSE - 1186	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85 x 75mm							2,00	un
TOTAL	=	2,00	un							
11.116	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN							
11.117	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							9,00	UN
TOTAL	=	9,00	UN							
11.118	104354	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
11.119	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							44,00	UN
TOTAL	=	44,00	UN							
11.120	SCO - IT 14.10.0600	Te sanitario, de PVC rigido, serie R, diametro de (50x75)mm. Fornecimento e instalacao.(desonerado)							7,00	un
TOTAL	=	7,00	un							
11.121	89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
11.122	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							20,00	UN
TOTAL	=	20,00	UN							
11.123	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							9,00	UN
TOTAL	=	9,00	UN							
11.124	105189	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							12,00	UN
TOTAL	=	12,00	UN							
11.125	15.038.0390-A	TE SOLDAVEL 90º,COM DIAMETRO DE 60MM.FORNECIMENTO							3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN							
11.126	15.038.0392-A	TE SOLDAVEL 90º,COM DIAMETRO DE 85MM.FORNECIMENTO							6,00	UN
TOTAL	=	6,00	UN							
11.127	18.009.0079-A	TORNEIRA PARA JARDIM,DE 1/2"X10CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO							3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN							
11.128	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026							33,00	UN
TOTAL	=	33,00	UN							
11.129	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026							5,00	UN
TOTAL	=	5,00	UN							
11.130	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026							3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN							
11.131	06.271.0061-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE25MM.FORNECIMENTO							257,34	M
TOTAL	=	257,34	M							

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
11.132	06.271.0062-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE32MM.FORNECIMENTO							81,92	M
TOTAL	=	81,92	M							
11.133	06.271.0063-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE40MM.FORNECIMENTO							14,31	M
TOTAL	=	14,31	M							
11.134	06.271.0064-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE50MM.FORNECIMENTO							165,77	M
TOTAL	=	165,77	M							
11.135	06.271.0065-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE60MM.FORNECIMENTO							60,55	M
TOTAL	=	60,55	M							
11.136	06.271.0066-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE75MM.FORNECIMENTO							15,97	M
TOTAL	=	15,97	M							
11.137	06.271.0067-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE85MM.FORNECIMENTO							19,45	M
TOTAL	=	19,45	M							
11.138	06.271.0061-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE25MM.FORNECIMENTO							30,09	M
TOTAL	=	30,09	M							
11.139	06.271.0062-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE32MM.FORNECIMENTO							25,00	M
TOTAL	=	25,00	M							
11.140	06.271.0063-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE40MM.FORNECIMENTO							88,04	M
TOTAL	=	88,04	M							
11.141	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							31,03	M
TOTAL	=	31,03	M							
11.142	ORSE - 1527	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm							272,00	m
TOTAL	=	272,00	m							
11.143	SEINFRA- C2613	TUBO PVC CINZA RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") JUNTA C/ANÉIS							62,77	M
TOTAL	=	62,77	M							
11.144	ORSE - 1524	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm							73,94	m
TOTAL	=	73,94	m							
11.145	ORSE - 1525	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm							184,11	m
TOTAL	=	184,11	m							
11.146	ORSE - 1526	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm							94,12	m
TOTAL	=	94,12	m							
11.147	SBC - 190234	TUBO DE LIGACAO CROMADO PARA VASO SANITARIO							22,00	UN
TOTAL	=	22,00	UN							
11.148	18.003.0013-A	VALVULA DE DESCARGA EXTERNA,ACIONAMENTO POR ALAVANCA,COM REGULAGEM DE TEMPO DE DESCARGA E VAZAO,BITOLA DE 1.1/4",PARA PRESSAO DE SERVICO ENTRE 2 A 40MCA.FORNECIMENTO							22,00	UN
TOTAL	=	22,00	UN							

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
11.149	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026							25,00	UN
TOTAL	=	25,00	UN							
11.150	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026							35,00	UN
TOTAL	=	35,00	UN							
11.151	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026							5,00	UN
TOTAL	=	5,00	UN							
11.152	18.013.0144-A	BOLSA DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA.FORNECIMENTO							22,00	UN
TOTAL	=	22,00	UN							
11.153	ORSE - 1472	Válvula de descarga cromada c/ canopla lisa 40 mm (1 1/2")							22,00	un
TOTAL	=	22,00	un							
11.154	ORSE - 1595	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm							22,00	un
TOTAL	=	22,00	un							
11.155	18.002.0086-A	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,PADRAO MEDIO LUXO,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,TUBO DE LIGACAO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE VALVULA DE DESCARGA E ACABAMENTO DA VALVULA.FORNECIMENTO							11,00	UN
TOTAL	=	11,00	UN							
11.156	18.006.0015-A	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO							3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN							
11.157	SBC - 190519	BANCADA/PIA INOX 200x60cm CUBA PROFUNDA MEKAL + METAIS							3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN							
11.158	18.016.0045-A	BANCA SECA DE ACO INOXIDAVEL,COM LARGURA APROXIMADA DE 0,55M,ATE 3,00M DE COMPRIMENTO,EM CHAPA 18.304,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO							2,60	M
TOTAL	=	2,60	M							
11.159	SBC - 190452	CUBA OVAL EMBUTIR 40x30cm L-59.17 DECA COM METAIS							18,00	UN
TOTAL	=	18,00	UN							
11.160	SBC - 190186	LAVATORIO DE CANTO IZY BRANCO L.101.17 DECA COM METAIS							4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
11.161	18.009.0115-A	TORNEIRA PARA LAVATORIO,AUTOMATICA,COM SENSOR DE PRESENCA,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO							22,00	UN
TOTAL	=	22,00	UN							
11.162	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026							4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
11.163	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026							8,00	UN
TOTAL	=	8,00	UN							
11.164	100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026							4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
11.165	18.016.0125-A	BARRA DE APOIO(PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL)EM ACO INOXIDAVELAISI 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 40CM,PARA PORTAS DE SANITARIOS,VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM EDE SAUDE,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO							8,00	UN
TOTAL	=	8,00	UN							

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
11.166	SBC - 062048	BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050							4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
11.167	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026							4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
11.168	ORSE - 4287	Dispenser para toalha interfolhada							4,00	un
TOTAL	=	4,00	un							
12.0	INSTALAÇÕES PPCI									
12.1	ORSE - 1511	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721							13,00	un
TOTAL	=	13,00	un							
12.2	18.032.0012-A	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE AGUA-PRESSURIZADA(AP),CLASSE A,DE 10L,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO							4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
12.3	SCO - AP 45.05.0103	Extintor de incendio, tipo gas carbonico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocacao.							2,00	un
TOTAL	=	2,00	un							
12.4	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026							5,00	UN
TOTAL	=	5,00	UN							
12.5	101915	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026							5,00	UN
TOTAL	=	5,00	UN							
12.6	ORSE - 12706	Esguicho jato regulavel de 1 1/2", para combate a incendio - Rev. 01							5,00	un
TOTAL	=	5,00	un							
12.7	106677	REGISTRO DE RECALQUE, HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL, 65 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026							1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
12.8	94463	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 MM (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							65,00	M
TOTAL	=	65,00	M							
12.9	94464	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 MM (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							12,00	M
TOTAL	=	12,00	M							
12.10	ORSE - 11100	Bomba Thebe mod TH 65-160, 30cv, c/motor elétrico, sucção 4" e recalque d=2 1/2" (incendio)							2,00	un
TOTAL	=	2,00	un							
12.11	ORSE - 12814	Quadro de comando para 3 bombas de incendio, sendo de 2 de até 10 cv e 01 bomba Jóquei 3cv, trifásica, 220 volts com chave seletora, acionamento manual / automático, quadro 1,50x1,00x0,30m, barramento de cobre, (ver desc complementar) - Fornecimento							1,00	un
TOTAL	=	1,00	un							
12.12	18.027.0040-A	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO							49,00	UN
TOTAL	=	49,00	UN							
12.13	ORSE - 12136	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar							1,00	un
TOTAL	=	1,00	un							

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO								BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000						PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
12.14	SBC - 058003	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO							**8,00**	UN
TOTAL	=	8,00	UN							
12.15	18.038.0030-A	SIRENE AUDIOVISUAL,PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**8,00**	UN
TOTAL	=	8,00	UN							
12.16	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							**180,00**	M
TOTAL	=	180,00	M							
12.17	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							**450,00**	M
TOTAL	=	450,00	M							
12.18	05.054.0100-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO							**80,00**	UN
TOTAL	=	80,00	UN							
12.19	14.002.0055-A	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA,MEDINDO (90X210X5CM),CLASSE P-60,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE FECHADURA E 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA,CONFORME ABNT NBR 11742.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**4,00**	UN
TOTAL	=	4,00	UN							
12.20	18.016.0001-A	COIFA DE ACO INOX AISI 304,NAS DIMENSOES (2,30X1,30X0,60)M (COCCAO),COM CALHA COLETORA DE GORDURA EM TODO PERIMETRO COMDRENO PLUGADO,PORTA FILTRO,FILTROS INERCIAIS,SUPORTE DE FIXACAO E BOCAIS FLANGEADOS (FOGAO INDUSTRIAL DE 8 BOCAS).FORNECIMENTO E COLOCACAO							**1,00**	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
12.21	SBC - 073214	DUTO DESCARGA EXAUSTAO CHAPA ACO GALV.No.22 - kg/m2							**8,00**	M
TOTAL	=	8,00	M							
12.22	18.034.0080-A	EXAUSTOR CENTRIFUGO DE SIMPLES ASPIRACAO,ROTOR "SIROCCO" DE3000M3/H, 1/2CV/IV POLOS/3F/220V/60HZ,PRESSAO ESTATICA DE 20MMCA,COM DIAMETRO DE 35CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**1,00**	UN
TOTAL	=	1,00	UN							
12.23	ORSE - 7704	Manta em lã de rocha de 25mm - fornecimento e aplicação							**12,00**	m²
TOTAL	=	12,00	m²							
13.0	**COBERTURA**									
13.1	16.005.0030-A	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ NAS 2 FACES (INTERNA E EXTERNA),NO MODELO TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,NA ESPESSURA DE 0,5MM.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**431,87**	M2
TOTAL	=	**431,87**	**M2**							
13.2	16.005.0005-A	CUMEEIRA DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,0,30M DE ABA PARA CADA LADO,PARA TELHAS ONDULADAS.FORNECIMENTO ECOLOCACAO							**59,05**	M
TOTAL	=	**59,05**	**M**							
13.3	16.007.0027-A	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N°26 COM 50CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO							**26,49**	M
TOTAL	=	**26,49**	**M**							
13.4	FDE - 07.05.025	FECHAMENTO TELHA PERF GALVALUME / AÇO GALV TRAP H=40MM E=0,80MM PINT PO 2 FACES Ø FURO ATE 3,17MM AREA PERFURADA ATE 40% USO EXCLUSIVO LATERAL Q. ESPORTES							**395,36**	M2
TOTAL	=	**395,36**	**M2**							
13.5	87769	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021							**28,48**	M2
TOTAL	=	**28,48**	**M2**							
13.6	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023							**28,48**	M2

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
@mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000** — **PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOTAL	=	**28,48**	**M2**							
14.0	**PINTURA**									
14.1	17.040.0020-A	MARCACAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELAAREA REAL DE PINTURA							**145,64**	M2
TOTAL	=	**145,64**	**M2**							
14.2	SCO - PT 05.45.0125	Pintura de quadra de esporte em piso cimentado, com tinta epoxi, considerando-se a limpeza da superficie, primer epoxi e 2 demaos de acabamento.							**145,64**	m²
TOTAL	=	**145,64**	**m²**							
14.3	17.018.0254-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE OU FOSCA,CLASSIFICACAOPREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR OU EXTERIOR,SISTEMA TINTOMETRICO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO,DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO							**1.902,73**	M2

AMBIENTES	**ÁREA**	**PÉ DIREITO**	**PERÍMETRO**	**PORTA**	**QUANTIDADE**	**AREA**	**TOTAL**	**JANELA**	**QUANTIDADE**	**TOTAL**
SEMI-ENTERRADO										
Lavagem	4,97	2,90	9,12	**A90**	1,00	1,89	1,89	**M200**	1,00	1,00
Cozinha	28,12	3,10	23,06	**PA90**	1,00	1,89	1,89	**JA200**	1,00	2,20
				P90	2,00	1,92	3,83			
				A90	1,00	1,89	1,89			
Despensa	7,15	3,10	10,79	**P90**	1,00	1,92	1,92			
				PV180	1,00	3,78	3,78			
TÉRREO										
Guarita	4,96	2,60	9,33	**PV80**	1,00	1,68	1,68	**J130**	1,00	1,30
				PV70	1,00	1,47	1,47			
Secretaria	14,06	3,10	16,60	**PM90**	1,00	1,89	1,89	**J140**	1,00	1,40
								J160	2,00	3,52
Coordenação	15,36	3,10	16,15	**PM90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
Direção	12,80	3,10	14,40	**PM90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
Sala dos Professores	26,81	3,10	23,41	**PM90**	3,00	1,89	5,67			
				A90	1,00	1,89	1,89			
Arquivo	6,07	3,10	10,12	**PM80**	1,00	1,68	1,68			
Sacada (atrás Profs)	2,47	2,60	6,43	**PV150**	1,00	3,15	3,15			
Sala de Aula 1	39,24	3,10	25,12	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
Sala de Aula 2	37,91	3,10	26,58	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J300**	1,00	4,80
Sala de Aula 3	47,96	3,10	29,27	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**M73**	6,00	3,20
Fraldário	1,58	2,60	5,18	**PA80**	1,00	1,68	1,68	**M60**	1,00	0,30
Circulação	35,25	2,80	37,22	**PV80**	1,00	1,68	1,68	**M200**	1,00	1,00
				PM90	2,00	1,89	3,78	**J160**	2,00	3,52
				PA160	1,00	2,88	2,88	**J140**	1,00	1,40
				PD160	1,00	4,32	4,32			
Corredor	67,38	3,10	60,47	**PD160**	1,00	4,32	4,32	**J180**	1,00	1,80
				PMV90	3,00	1,89	5,67			
				PN90	1,00	1,89	1,89			
				PA80	1,00	1,68	1,68			
				PM90	3,00	1,89	5,67			
1º PAVIMENTO										
Sala de Aula 4	47,96	3,10	29,27	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**M83**	6,00	4,63
Sala de Aula 5	39,79	3,10	25,52	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
Sala de Aula 6	39,78	3,10	25,34	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
Sala de Aula 7	44,58	3,10	32,24	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**M83**	4,00	3,09
Sala de Aula 8	34,00	3,10	24,55	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**M83**	3,00	2,32
Sala de Aula 9	42,86	3,10	27,15	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	2,00	3,60
Sala AEE	12,80	3,10	14,40	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
Sala Maker	37,91	3,10	26,70	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J300**	1,00	4,80
Circulação	90,35	3,10	76,03	**PMV90**	11,00	1,89	20,79	**F100**	1,00	2,55
				PN90	1,00	1,89	1,89			
2º PAVIMENTO										
Pátio Coberto	106,26	3,10	55,17	**PC90**	1,00	1,89	1,89	**JA200**	1,00	2,20
				PMV90	1,00	1,89	1,89	**J180**	1,00	1,80
				PN90	1,00	1,89	1,89			
				PA80	1,00	1,68	1,68			
Sala de Convivência	22,82	3,10	21,08	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**JA200**	2,00	4,40
								J180	1,00	1,80
Sala de Vídeo	37,88	3,10	26,82	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**J300**	1,00	4,80
Laboratório de Ciências	47,55	3,10	29,06	**PMV90**	1,00	1,89	1,89	**M73**	6,00	3,20
CMI	2,39	2,60	6,20	**PC90**	1,00	1,89	1,89			
COBERTURA										
Reservatório Superior 01	41,34	3,60	26,68	**P80**	1,00	1,28	1,28			
Reservatório Superior 02	23,23	3,60	21,03	**P80**	1,00	1,28	1,28			
Casa de Máquinas	6,49	1,30	11,04	**PA70**	1,00	1,47	1,47			
	TOTAL	=	**801,53**				**132,39**			**75,42**
TOTAL DE EMBOÇO	=	**593,72**	**M²**							

TETO

Pavimento	**Ambiente**	**Área (m²)**
Semi-Enterrado	Pátio Coberto	155,42
Semi-Enterrado	Banh° Masc	11,64
Semi-Enterrado	Banh° Fem	9,64
Semi-Enterrado	Lavanderia	4,01
Semi-Enterrado	Refeitório	83,49
Semi-Enterrado	Lavagem	4,97
Semi-Enterrado	Estendal	4,52
Semi-Enterrado	Cozinha	28,12
Semi-Enterrado	Despensa	7,15
Semi-Enterrado	Lavabo PCR	2,98
Térreo	Guarita	4,96
Térreo	Lavabo (Guarita)	1,81
Térreo	Secretaria	14,06

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA: 18 MESES**	**I0 = mar/26**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Térreo	Coordenação	15,36								
Térreo	Direção	12,80								
Térreo	Sala dos Professores	26,81								
Térreo	Copinha	6,88								
Térreo	Lavabo Masc (Profs)	2,70								
Térreo	Lavabo Fem (Profs)	2,67								
Térreo	Arquivo	6,07								
Térreo	Sacada (atrás Profs)	2,47								
Térreo	Sala de Aula 1	39,24								
Térreo	Sala de Aula 2	37,91								
Térreo	Sala de Aula 3	47,96								
Térreo	Fraldário	1,58								
Térreo	Banh Masc (Alunos)	11,84								
Térreo	Banh Fem (Alunos)	9,98								
Térreo	Lavabo PCR	3,96								
Térreo	DML	2,33								
Térreo	Corredor	67,38								
1º Pav Superior	Sala de Aula 4	47,96								
1º Pav Superior	Sala de Aula 5	39,79								
1º Pav Superior	Sala de Aula 6	39,78								
1º Pav Superior	Sala de Aula 7	44,58								
1º Pav Superior	Sala de Aula 8	34,00								
1º Pav Superior	Sala de Aula 9	42,86								
1º Pav Superior	Sala AEE	12,80								
1º Pav Superior	Sala Maker	37,91								
1º Pav Superior	Banh Masc	11,85								
1º Pav Superior	Banh Fem	9,99								
1º Pav Superior	Lavabo PCR	3,96								
1º Pav Superior	DML	2,34								
1º Pav Superior	Circulação	90,35								
2º Pav Quadra	Pátio Coberto	106,26								
2º Pav Quadra	Sala de Convivência	22,82								
2º Pav Quadra	Sala de Vídeo	37,88								
2º Pav Quadra	Laboratório de Ciências	47,55								
2º Pav Quadra	Vestiário Masc	19,42								
2º Pav Quadra	Vestiário Fem	17,51								
2º Pav Quadra	CMI	2,39								
2º Pav Quadra	DML	2,34								
2º Pav Quadra	Lavabo PCR	3,96								
	TOTAL =	**1309,01**								
			TOTAL	**=**	**1902,73**	**M²**				

15.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**							
15.1	COMP 01	#N/D					**145,64**	#N/D
	SERVICOS ADMINISTRATIVOS							
ITEM	CODIGO	DESCRICAO	UNIDADE	QUANT.	$ UNITARIO	$TOTAL	MEMORIA DE CALCULO	
2	05.105.0128-A	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00	R$ 11.059,84	R$ 66.359,04	01 funcionario x 06 meses = 06 meses	
3	05.105.0130-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00	R$ 22.725,12	R$ 136.350,72	01 funcionario x 06 meses = 06 meses	
5	05.105.0100-A	MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	36,00	R$ 3.687,20	R$ 132.739,20	2 funcionário x 18 meses =36 meses	
6	05.100.0900-A	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO,COMPUTADORES LICENCA OBRA,MOVEIS UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS,PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP.NECESS.EXCL.DESP.C/CAFE MANHA,REFEICAO,CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	UR	182,06	R$ 36,85	R$ 6.708,98	Critério EMOP	
				SUBTOTAL	=	R$ 342.157,94		
				TOTAL	**=**	**R$ 3.421,58**		
			Valor truncado em 4 casas decimais para efeito de cálculo na planilha orçamentária.					

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**			**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**

RELEVÂNCIA TÉCNICA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR TOTAL C/ BDI	%	ACUMULADO
4.2	01.002.0046-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 16",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	1.140,00	R$ 682.928,40	9,52%	9,52%
4.9	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	28.905,20	R$ 435.312,31	6,07%	15,59%
15.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	R$ 427.697,00	5,96%	21,56%
4.12	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	441,63	R$ 413.648,32	5,77%	27,32%
4.1	10.003.0055-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 16" PARA CARGA DE 120T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	M	1.140,00	R$ 410.662,20	5,73%	33,05%
4.4	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	3.368,43	R$ 320.539,80	4,47%	37,52%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**	**BDI =**	**25,00%**
Localização:	**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**	**PRAZO DA OBRA:** **18 MESES**	**I0 =** **mar/26**

CURVA ABC

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR TOTAL C/ BDI	%	ACUMULADO
4.2	01.002.0046-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 16",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	1.140,00	R$ 682.928,40	9,52%	9,52%
4.9	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	28.905,20	R$ 435.312,31	6,07%	15,59%
15.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	R$ 427.697,00	5,96%	21,56%
4.12	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	441,63	R$ 413.648,32	5,77%	27,32%
4.1	10.003.0055-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 16" PARA CARGA DE 120T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	M	1.140,00	R$ 410.662,20	5,73%	33,05%
4.4	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	3.368,43	R$ 320.539,80	4,47%	37,52%
5.3	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	2.922,04	R$ 269.704,29	3,76%	41,28%
6.14	13.196.0010-A	FORRO REMOVIVEL COM GESSO ACARTONADO,TIPO STANDARD ASER APLICADO SIST.DRYWALL,C/PLACA BORDA QUADRADA 625X625MM,ESP.6,5;9,5 OU 12,5MM,ESTRUTURADO PERFIS TIPO TRAVESSA "T" ACO GALVANIZADO,ALUMINIO OU DE LIGAS DE ALUMINIO ESP.MINIMA 0,5MM C/PINTURA ELETROSTATICA OU	M2	1.309,01	R$ 227.911,73	3,18%	44,46%
4.10	11.009.0074-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	14.005,30	R$ 194.813,72	2,72%	47,18%
6.1	13.001.0026-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CMDE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:3	M2	3.328,72	R$ 164.372,19	2,29%	49,47%
4.13	11.016.0100-A	ESTRUTURA METALICA,COM ACO ASTM A-572,PARA ESTRUTURA DE EDIFICACOES,PILARES,VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDARIAS,ESCADAS,PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO,PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO,PERFURACAO,MONTAGEM,PINTURA DE ACABAMENTO E EQUIPAMENTO	KG	3.566,68	R$ 160.250,93	2,23%	51,70%
4.14	11.016.0001-A	ESTRUTURA METALICA,COM ACO ASTM A-572,PARA COBERTURA DE UM OU DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELICAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS DO MESMO MATERIAL(INCLUSIVE ESTES),PARA VAOS ATE 25,00M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAO DE PINTURA ANTICORROSIVA,COMPREENDENDO MONTAGEM E	KG	5.287,03	R$ 138.996,02	1,94%	53,64%
4.8	11.009.0070-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO	KG	8.567,40	R$ 138.877,55	1,94%	55,58%
6.9	13.380.0012-A	PISO DE GRANITINA,COMPREENDENDO:A)LASTRO,COM 4CM DE ESPESSURA MEDIA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA,NO TRACO 1:4;B) CAMADA DE GRANITINA,COM 3CM DE ESPESSURA,FEITA COM GRANILHA Nº1 PRETA E CIMENTO,SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO SEM POLIMENTO	M2	1.250,82	R$ 131.874,42	1,84%	57,42%
11.23	ORSE - 9195	Fossa séptica em concreto armado, dimensões internas 2,10 x 4,20 x 1,80m, comrebaixamento do lençol	un	1,00	R$ 126.216,06	1,76%	59,18%
14.3	17.018.0254-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE OU FOSCA,CLASSIFICACAOPREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR OU EXTERIOR,SISTEMA TINTOMETRICO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO,DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	1.902,73	R$ 122.592,89	1,71%	60,89%
4.5	11.004.0035-B	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE3ª,TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	M3	7.036,76	R$ 119.976,76	1,67%	62,56%
6.17	13.030.0257-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS COM MEDIDASEM TORNO DE (10X10)CM,EM PLACA TELADA NO FORMATO EM TORNO DE(30X30)CM,NAS CORES BRANCO,CINZA,BEGE,CREME,AZUL,MARROM E PRETO,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058	M2	598,35	R$ 109.976,73	1,53%	64,09%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO				BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000	PRAZO DA OBRA:	18 MESES		I0 =	mar/26

CURVA ABC

7.13	14.003.0231-A	PORTA ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,PERFIL SERIE 25,EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO ECOLOCACAO	M2	48,05	R$ 93.392,86	1,30%	65,39%
5.9	09.015.0066-A	ALAMBRADO TELA DE ARAME GALV.N°12,REVESTIDO PVC,MALHA LOSANGULAR (50X50)MM,FIXADA EM TUBOS FERRO GALVANIZADO (EXTERNA EINTERNAMENTE) C/DIAM.DE 2" E ESP.PAREDE 1/8",ESPACADOS 2M,CHUMBADOS BLOCOS CONCR.FCK=15MPA,MED.(0,30X0,30X1,00)M,TELA PRESA ARAME Nº12 PLASTIF..INCL.ESCAV..REATERRO.TRANSP..CARGA.DESCARGA E	M2	268,97	R$ 89.187,76	1,24%	66,64%
5.2	12.005.0090-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:6,EM PAREDES DE 0,20M DEESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,DE 3,00 A 4,50M DE ALTURA EMEDIDA PELA AREA REAL	M2	490,16	R$ 86.464,22	1,21%	67,84%
13.4	FDE - 07.05.025	FECHAMENTO TELHA PERF GALVALUME / AÇO GALV TRAP H=40MM E=0,80MM PINT PO 2 FACES Ø FURO ATE 3,17MM AREA PERFURADA ATE 40% USO EXCLUSIVO LATERAL Q. ESPORTES	M2	395,36	R$ 76.359,83	1,06%	68,91%
7.24	14.004.0120-A	VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESSURA,PARA PORTAS OU PAINEIS FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	110,33	R$ 75.675,35	1,06%	69,96%
5.6	ORSE - 12444	Divisória em granito branco siena, polido do dois lados, e= 2cm, inclusive montagem com ferragens	m²	60,26	R$ 69.270,68	0,97%	70,93%
4.6	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	934,24	R$ 68.377,03	0,95%	71,88%
4.3	10.012.0160-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 12" A 16" DE DIAMETRO	UN	114,00	R$ 66.751,56	0,93%	72,81%
1.9	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	1.440,00	R$ 63.000,00	0,88%	73,69%
1.6	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	36,00	R$ 60.750,00	0,85%	74,54%
7.10	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	35,91	R$ 59.242,88	0,83%	75,37%
6.18	13.030.0292-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,EXCLUSIVE CHAPISCO,EMBOCO,NATA DE CIMENTO OU ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO	M2	600,86	R$ 58.698,01	0,82%	76,18%
7.2	ORSE - 12385	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas de aço inox. - Escada	m	35,26	R$ 56.528,48	0,79%	76,97%
10.85	ORSE - 7138	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	3.461,40	R$ 56.420,82	0,79%	77,76%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO				BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000	PRAZO DA OBRA:	18 MESES		I0 =	mar/26

CURVA ABC

12.10	ORSE - 11100	Bomba Thebe mod TH 65-160, 30cv, c/motor elétrico, sucção 4" e recalque d=2 1/2" (incendio)	un	2,00	R$ 54.322,10	0,76%	78,52%
13.1	16.005.0030-A	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ NAS 2 FACES (INTERNA E EXTERNA),NO MODELO TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,NA ESPESSURA DE 0,5MM.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	431,87	R$ 53.750,54	0,75%	79,27%
10.25	ORSE - 11112	Quadro geral de distribuição, embutir, com barramento, em chapa de aço, medindo:1800x1100x250cm, exclusive disjuntores	un	4,00	R$ 51.867,64	0,72%	79,99%
11.148	18.003.0013-A	VALVULA DE DESCARGA EXTERNA,ACIONAMENTO POR ALAVANCA,COM REGULAGEM DE TEMPO DE DESCARGA E VAZAO,BITOLA DE 1.1/4",PARA PRESSAO DE SERVICO ENTRE 2 A 40MCA.FORNECIMENTO	UN	22,00	R$ 50.857,62	0,71%	80,70%
2.4	106122	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	M3	297,80	R$ 40.855,18	0,57%	81,27%
10.62	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6.212,47	R$ 40.753,80	0,57%	81,84%
6.11	SBC - 210041	POLIMENTO PISO MARMORITE/GRANITINA C/ESMERILHADEIRA ELETRICA	M2	1.055,75	R$ 40.741,39	0,57%	82,40%
4.7	11.009.0062-B	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO	KG	2.537,80	R$ 39.691,19	0,55%	82,96%
11.24	ORSE - 10969	Filtro anaeróbio em concreto armado dimensões internas 2,10 x 2,10 x 1,80 m - R1	un	1,00	R$ 37.286,36	0,52%	83,48%
7.5	14.003.0021-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, DUAS FOLHASFIXAS E DUAS DE CORRER E BANDEIRA DE 0,50M DE ALTURA COM2 PAINEIS FIXOS E 2 BASCULANTES, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	43,33	R$ 36.632,48	0,51%	83,99%
10.18	ORSE - 13672	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	un	316,00	R$ 36.523,28	0,51%	84,50%
7.19	91327	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	20,79	R$ 30.717,02	0,43%	84,93%
8.1	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	232,30	R$ 29.722,79	0,41%	85,34%
7.20	90825	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 4,0CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	26,46	R$ 29.182,73	0,41%	85,75%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO				BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000	PRAZO DA OBRA:	18 MESES		I0 =	mar/26

CURVA ABC

6.7	ORSE - 12446	Peitoril em granito branco siena, polido, c/ largura = 22 cm, esp = 2 cm	m	116,40	R$	29.123,28	0,41%	86,15%
11.99	102620	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	3,00	R$	27.823,02	0,39%	86,54%
4.11	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	23,36	R$	27.492,38	0,38%	86,93%
8.3	09.013.0010-A	BANCO DE MADEIRA DE MACARANDUBA EM RIPAS DE (10X2)CM,FIXADASEM ESTRUTURA DE (7,50X3,75)CM,CONFORME DETALHE Nº 6026/EMOP	M	23,40	R$	26.095,91	0,36%	87,29%
10.61	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.600,04	R$	26.000,40	0,36%	87,65%
6.13	13.170.0016-A	REVESTIMENTO DE TETOS COMO FORRO OU REBAIXO, COM LAMBRI DEMADEIRA,FEITO COM REGUAS DE 10CM DE LARGURA,EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	118,74	R$	24.594,62	0,34%	87,99%
8.5	SCO - BP 20.10.0250	Meio-fio curvo de concreto simples (fck=15MPa), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traco 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavacao e reaterro.	m	101,38	R$	22.258,99	0,31%	88,31%
10.15	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	735,32	R$	21.677,23	0,30%	88,61%
1.5	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO,MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	18,00	R$	19.914,84	0,28%	88,89%
11.83	SBC - 190068	DUCHA HIGIENICA COM DERIVACAO E GATILHO BRANCO TARGA - DECA	UN	22,00	R$	19.448,22	0,27%	89,16%
14.2	SCO - PT 05.45.0125	Pintura de quadra de esporte em piso cimentado, com tinta epoxi, considerando-se a limpeza da superficie, primer epoxi e 2 demaos de acabamento.	m²	145,64	R$	18.561,82	0,26%	89,42%
5.4	105025	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	231,60	R$	18.534,95	0,26%	89,67%
2.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	103,17	R$	18.068,16	0,25%	89,93%
6.12	05.001.0805-A	POLIMENTO MANUAL DE PISO E ESPELHO,EM ESCADA DE MARMORITE	M	176,49	R$	17.821,96	0,25%	90,17%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
		CURVA ABC					
6.2	13.008.0010-A	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA,NO TRACO 1:3:5,COM ESPESSURA DE 3MM,APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE,EXCLUSIVE EMBOCO	M2	593,72	R$ 17.490,99	0,24%	90,42%
6.4	104598	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	100,38	R$ 16.812,65	0,23%	90,65%
10.60	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	649,78	R$ 15.913,11	0,22%	90,87%
9.5	05.055.0024-A	LETRA CAIXA DE ACO INOX POLIDO OU ESCOVADO,COM 40CM DE ALTURA,ESPESSURA DE 4CM,COM PINOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	43,00	R$ 15.698,87	0,22%	91,09%
7.9	14.003.0146-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,TIPO MAXIM-AR,PERFIS SERIE 28,COM 50CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS, CONFORMEPROJETO N°6008/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	11,75	R$ 15.698,59	0,22%	91,31%
6.5	104597	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	M2	80,49	R$ 15.256,07	0,21%	91,52%
14.1	17.040.0020-A	MARCACAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELAAREA REAL DE PINTURA	M2	145,64	R$ 15.022,77	0,21%	91,73%
8.11	ORSE - 9160	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	un	3,00	R$ 14.638,65	0,20%	91,94%
11.142	ORSE - 1527	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	272,00	R$ 14.187,52	0,20%	92,14%
1.7	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	131,41	R$ 13.788,85	0,19%	92,33%
11.153	ORSE - 1472	Válvula de descarga cromada c/ canopla lisa 40 mm (1 1/2")	un	22,00	R$ 13.457,40	0,19%	92,52%
10.14	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	378,34	R$ 13.431,07	0,19%	92,70%
5.5	105039	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	165,90	R$ 12.839,00	0,18%	92,88%
2.3	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	117,81	R$ 12.530,27	0,17%	93,06%
8.4	09.014.0015-A	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,PES(MESA E BANCOS)DE CONCRETOARMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	R$ 12.192,55	0,17%	93,23%
7.21	ORSE - 7766	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.00 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suportee chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01	un	7,56	R$ 11.858,54	0,17%	93,39%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
		CURVA ABC					
7.6	14.003.0017-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,DUAS FOLHASDE CORRER E BANDEIRA DE 0,50M DE ALTURA COM PAINEIS BASCULANTES,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	14,24	R$ 11.802,25	0,16%	93,56%
11.157	SBC - 190519	BANCADA/PIA INOX 200x60cm CUBA PROFUNDA MEKAL + METAIS	UN	3,00	R$ 11.713,08	0,16%	93,72%
10.79	15.018.0474-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",200X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	84,90	R$ 11.349,43	0,16%	93,88%
2.6	04.005.0016-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	8.338,40	R$ 10.839,92	0,15%	94,03%
7.3	18.016.0200-A	CORRIMAO DUPLO EM TUBO DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2",BARRA SUPERIOR COM ALTURA DE 92CM E BARRA INFERIOR COM ALTURADE 70CM,FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES,CONFORME ABNT NBR9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	25,43	R$ 10.817,67	0,15%	94,18%
12.4	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	5,00	R$ 10.811,50	0,15%	94,33%
12.20	18.016.0001-A	COIFA DE ACO INOX AISI 304,NAS DIMENSOES (2,30X1,30X0,60)M (COCCAO),COM CALHA COLETORA DE GORDURA EM TODO PERIMETRO COMDRENO PLUGADO,PORTA FILTRO,FILTROS INERCIAIS,SUPORTE DE FIXACAO E BOCAIS FLANGEADOS (FOGAO INDUSTRIAL DE 8 BOCAS).FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R$ 10.557,96	0,15%	94,48%
12.8	94463	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 MM (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	65,00	R$ 10.338,25	0,14%	94,62%
8.8	ORSE - 13030	Bicicletário em tubo de aço galvanizado diam=2.1/2", para 6 bicicletas, chumbadas no piso, incluso pintura de acabamento com 02 demãos	un	2,00	R$ 10.195,16	0,14%	94,77%
1.3	02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3ª,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	15,00	R$ 10.125,60	0,14%	94,91%
13.6	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	28,48	R$ 10.064,83	0,14%	95,05%
3.2	03.009.0004-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EMCAMADAS DE 20CM,ATE UMA ALTURA MAXIMA DE 80CM,PARA SUPORTEDE CAMADA DE CONCRETO,INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA,ESPALHAMENTO E REGA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	M3	86,45	R$ 9.951,26	0,14%	95,19%
3.3	104738	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	86,45	R$ 9.694,50	0,14%	95,32%
11.74	89830	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	180,00	R$ 9.691,20	0,14%	95,46%
12.11	ORSE - 12814	Quadro de comando para 3 bombas de incendio, sendo de 2 de até 10 cv e 01 bomba Jóquei 3cv, trifásica, 220 volts com chave seletora, acionamento manual / automático, quadro 1,50x1,00x0,30m, barramento de cobre, (ver desc complementar) - Fornecimento	un	1,00	R$ 9.656,06	0,13%	95,59%
11.143	SEINFRA-C2613	TUBO PVC CINZA RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") JUNTA C/ANÉIS	M	62,77	R$ 9.581,84	0,13%	95,72%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO	BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000	PRAZO DA OBRA: 18 MESES	I0 = mar/26

CURVA ABC

6.3	13.301.0125-B	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3CM	M2	180,87	R$	9.461,31	0,13%	95,86%
3.1	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	106,39	R$	9.253,63	0,13%	95,98%
6.15	ORSE - 12492	Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm	m²	10,80	R$	9.009,47	0,13%	96,11%
10.88	ORSE - 13597	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	un	26,00	R$	8.906,04	0,12%	96,23%
10.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	276,00	R$	8.826,48	0,12%	96,36%
11.161	18.009.0115-A	TORNEIRA PARA LAVATORIO,AUTOMATICA,COM SENSOR DE PRESENCA,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO	UN	22,00	R$	8.764,58	0,12%	96,48%
5.1	16.034.0006-A	IMPERMEABILIZACAO PAREDES DE ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOSOU BLOCOS CONCRETO,C/FUROS,S/A PRESENCA DE CAL,C/ABSORCAO UMIDADE(UMIDADE ASCENDENTE)APLICANDO DUAS DEMAOS CRUZADAS CIMENTO POLIMERICO,ATENDENDO ABNT NBR 11905,CONSUMO 1KG/M2/DEMAO,DESDE PISO ATE ALTURA 1 A 1,2M	M2	340,32	R$	8.654,34	0,12%	96,60%
7.1	14.002.0100-A	PORTAO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS.,GRADIL METAL.,EXECUT.PAINELACO GALV.(GRAMATURA MIN.40G/M2),MALHA RETANG.(200X50)MM E FIO ACO BITOLA MIN.4,3MM,MONT.INTERMEDIARIOS ACO GALV.(60X40)MM,EXTREMIDADES DIM.MIN.(80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL.ESTA) PINT.ELETROSTATICA ESP.MIN.100 MICRAS CORES	M2	5,20	R$	7.850,86	0,11%	96,71%
10.5	92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	316,00	R$	7.644,04	0,11%	96,82%
11.155	18.002.0086-A	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,PADRAO MEDIO LUXO,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,TUBO DE LIGACAO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE VALVULA DE DESCARGA E ACABAMENTO DA VALVULA.FORNECIMENTO	UN	11,00	R$	7.531,26	0,11%	96,92%
7.17	106145	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR, P/ VIDRO, C/ GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. AF_10/2025	UN	6,39	R$	7.438,98	0,10%	97,03%
11.85	100858	MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	8,00	R$	7.346,80	0,10%	97,13%
6.8	SBC - 120238	RODAMEIO FAIXA MADEIRA DE LEI PARA PROTECAO EM SALAS	M	271,74	R$	7.266,33	0,10%	97,23%
11.128	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	33,00	R$	6.970,59	0,10%	97,33%
10.9	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	403,08	R$	6.945,07	0,10%	97,42%
10.45	15.018.0474-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",200X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	51,30	R$	6.857,78	0,10%	97,52%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO				BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000	PRAZO DA OBRA:	18 MESES		I0 =	mar/26

CURVA ABC

12.19	14.002.0055-A	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA,MEDINDO (90X210X5CM),CLASSE P-60,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERIAL,INCLUSIVE FECHADURA E 3 PARES DE DOBRADICAS COM MOLA,CONFORME ABNT NBR 11742.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R$	6.729,04	0,09%	97,61%
11.147	SBC - 190234	TUBO DE LIGACAO CROMADO PARA VASO SANITARIO	UN	22,00	R$	6.632,78	0,09%	97,71%
11.159	SBC - 190452	CUBA OVAL EMBUTIR 40x30cm L-59.17 DECA COM METAIS	UN	18,00	R$	6.579,90	0,09%	97,80%
8.6	SEINFRA-C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	m³	46,46	R$	6.545,28	0,09%	97,89%
5.8	15.001.0053-A	ABRIGO P/4 BOTIJOES GAS DE 45KG,EXCLUSIVE LIGACOES,NAS DIM.(2,00X0,50X1,80)M,ALVENARIA TIJOLOS MACICOS (7X10X20CM),PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 6CM,AMBAS EM CONCRETO ARMADO FCK=15MPA COM ACABAMENTO DE CIMENTADO TRACO	UN	1,00	R$	6.346,61	0,09%	97,98%
7.23	14.003.0211-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,DE CORRER,COM2 FOLHAS,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,15	R$	6.258,51	0,09%	98,06%
6.16	ORSE - 13651	Revestimento cerâmico para piso ou parede, cerâmica 72 x 72 cm, porcelanato PEI 5, Via rose, linha metropole cement out ou similar, aplicado com argamassaindustrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	35,74	R$	5.964,62	0,08%	98,15%
13.2	16.005.0005-A	CUMEEIRA DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,0,30M DE ABA PARA CADA LADO,PARA TELHAS ONDULADAS.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	M	59,05	R$	5.933,34	0,08%	98,23%
9.4	14.010.0010-A	MASTRO METALICO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" COM ALTURA DE 6,00M,EQUIPADO COM ROLDANA COM FIXACAO EM PRISMA DE CONCRETO DE 30X30X50CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R$	5.867,94	0,08%	98,31%
12.22	18.034.0080-A	EXAUSTOR CENTRIFUGO DE SIMPLES ASPIRACAO,ROTOR "SIROCCO" DE3000M3/H, 1/2CV/IV POLOS/3F/220V/60HZ,PRESSAO ESTATICA DE 20MMCA,COM DIAMETRO DE 35CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R$	5.777,49	0,08%	98,39%
11.145	ORSE - 1525	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	184,11	R$	5.716,62	0,08%	98,47%
8.10	09.015.0328-A	GANGORRA DE 0/4 ANOS COM PRANCHAS DE MADEIRA APARELHADA,ESTAS FIXAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R$	5.651,08	0,08%	98,55%
6.10	13.380.0016-A	RODAPE DE MARMORITE,FUNDIDO NO LOCAL,COM 10CM DE ALTURA,1CMDE ESPESSURA,TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO,FEITO COM CIMENTO E GRANILHA Nº1 PRETA,COM POLIMENTO MANUAL,O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	142,60	R$	5.333,24	0,07%	98,63%
1.8	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	620,33	R$	5.303,82	0,07%	98,70%
13.5	87769	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	28,48	R$	5.224,66	0,07%	98,77%
10.39	SBC - 060118	ARANDELA EXTERNA FACHO DUPLO POLICARBONATO BRANCO BIVOLT+LAM	UN	37,00	R$	5.111,55	0,07%	98,84%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO			BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000	PRAZO DA OBRA:	18 MESES	I0 =	mar/26

CURVA ABC

7.12	14.001.0085-A	PORTA EM ABS RIGIDO DE ALTO IMPACTO,TIPO VAI E VEM,MEDINDO (1,80X2,10)M,COM FECHAMENTO POR GRAVIDADE,SEM USO DE MOLAS,VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE COM ESPESSURA DE 3MM E PARA-CHOQUE EM ABS NOS DOIS LADOS DE CADA FOLHA,NA COR DA PORTA	UN	0,70	R$	5.046,53	0,07%	98,91%
7.22	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_10/2025	M2	6,93	R$	4.990,36	0,07%	98,98%
1.1	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,20	R$	4.921,78	0,07%	99,05%
10.28	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	97,00	R$	4.612,35	0,06%	99,12%
12.16	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	180,00	R$	4.501,80	0,06%	99,18%
11.75	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	155,00	R$	4.440,75	0,06%	99,24%
11.146	ORSE - 1526	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	m	94,12	R$	4.429,29	0,06%	99,30%
9.1	18.200.0004-A	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO,EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS.FORNECIMENTO	PAR	1,00	R$	4.371,06	0,06%	99,36%
10.65	92984	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	110,00	R$	4.294,40	0,06%	99,42%
13.3	16.007.0027-A	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N°26 COM 50CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	26,49	R$	4.279,46	0,06%	99,48%
12.12	18.027.0040-A	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	49,00	R$	4.263,00	0,06%	99,54%
10.64	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,00	R$	4.255,20	0,06%	99,60%
10.34	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	12,00	R$	4.223,52	0,06%	99,66%
11.54	105152	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	79,00	R$	3.929,46	0,05%	99,72%
11.29	104328	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	31,00	R$	3.778,59	0,05%	99,77%
7.11	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	3,26	R$	3.739,22	0,05%	99,82%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
CURVA ABC							
11.163	100.871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	8,00	R$ 3.738,00	0,05%	99,87%
12.1	ORSE - 1511	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	13,00	R$ 3.687,84	0,05%	99,92%
11.158	18.016.0045-A	BANCA SECA DE ACO INOXIDAVEL,COM LARGURA APROXIMADA DE 0,55M,ATE 3,00M DE COMPRIMENTO,EM CHAPA 18.304,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2,60	R$ 3.624,92	0,05%	99,97%
10.66	101564	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	50,00	R$ 3.574,50	0,05%	100,00%
8.9	09.015.0322-A	ESCORREGA DE 0/4ANOS C/ALTURA DE 1,17M EM MADEIRA APARELHADAE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE 3/4"E 2"E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R$ 3.573,83	0,05%	100,00%
10.63	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	253,65	R$ 3.525,74	0,05%	100,00%
11.150	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	35,00	R$ 3.430,00	0,05%	100,00%
2.5	20.004.0045-A	REMOCAO (CARGA) DE TERRA OU ENTULHO COM RETROESCAVADEIRA COMCACAMBA DE 0,76M3 EM CONDICOES ESPECIAIS,GIRO DE 180°	T	416,92	R$ 3.372,88	0,05%	100,00%
10.26	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	61,00	R$ 3.328,16	0,05%	100,00%
11.21	FDE - 16.05.012	CA-11 CAIXA DE AREIA COM GRELHA	un	4,00	R$ 3.282,72	0,05%	100,00%
11.70	89692	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	23,00	R$ 3.208,04	0,04%	100,00%
1.4	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R$ 3.204,06	0,04%	100,00%
10.27	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	43,00	R$ 3.125,24	0,04%	100,00%
11.94	SEINFRA-C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	13,00	R$ 3.098,29	0,04%	100,00%
7.4	14.003.0164-A	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5,10	R$ 3.094,32	0,04%	100,00%
2.2	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	8,10	R$ 3.045,92	0,04%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
		CURVA ABC					
11.96	SEINFRA-C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	21,00	R$ 2.895,69	0,04%	100,00%
12.13	ORSE - 12136	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	un	1,00	R$ 2.877,00	0,04%	100,00%
12.6	ORSE - 12706	Esguicho jato regulavel de 1 1/2", para combate a incendio - Rev. 01	un	5,00	R$ 2.833,15	0,04%	100,00%
11.56	105161	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	20,00	R$ 2.769,00	0,04%	100,00%
1.2	02.001.0001-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRACOMPENSADA,RESINADA,LISA,DE COLAGEM FENOLICA,A PROVA D`AGUA,COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA,PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M,EXCLUSIVE PINTURA	M2	29,79	R$ 2.768,38	0,04%	100,00%
10.46	ORSE - 3400	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	55,20	R$ 2.762,76	0,04%	100,00%
10.7	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,01	R$ 2.760,23	0,04%	100,00%
11.134	06.271.0064-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE50MM.FORNECIMENTO	M	165,77	R$ 2.753,44	0,04%	100,00%
10.19	ORSE - 11958	Porteiro eletrônico - kit vídeo fone widescreen int/ext bivolt 5804 Foxlux ousiminar	un	2,00	R$ 2.669,52	0,04%	100,00%
12.5	101915	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	5,00	R$ 2.622,05	0,04%	100,00%
10.29	SBC - 059859	PONTO DE REDE RJ45 CAT6 NO PISO, EM TUBOS PVC	UN	6,00	R$ 2.573,40	0,04%	100,00%
11.25	06.014.0049-A	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE 0,40X0,40X0,60M,EXCLUSIVE TAMPA,UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME,COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA	UN	3,00	R$ 2.519,28	0,04%	100,00%
11.53	96750	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	96,00	R$ 2.509,44	0,03%	100,00%
12.9	94464	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 MM (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	12,00	R$ 2.489,40	0,03%	100,00%
11.149	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	25,00	R$ 2.450,00	0,03%	100,00%
12.17	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	450,00	R$ 2.448,00	0,03%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
		CURVA ABC					
6.6	ORSE - 12445	Soleira em granito branco siena, polido, l = 15 cm, e = 2 cm	m	14,50	R$ 2.379,16	0,03%	100,00%
7.18	91326	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,68	R$ 2.362,25	0,03%	100,00%
11.8	ORSE - 3404	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm	un	434,00	R$ 2.295,86	0,03%	100,00%
10.75	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	134,72	R$ 2.288,89	0,03%	100,00%
10.78	ORSE - 8730	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	16,17	R$ 2.285,47	0,03%	100,00%
11.160	SBC - 190186	LAVATORIO DE CANTO IZY BRANCO L.101.17 DECA COM METAIS	UN	4,00	R$ 2.103,32	0,03%	100,00%
7.14	14.003.0226-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,PERFIL SERIE25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,08	R$ 2.099,15	0,03%	100,00%
11.84	15.004.0255-A	BEBEDOURO ELETRICO,TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO(EXCLUSIVEFORNECIMENTO DE APARELHO),COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4",COM LUVAS,10,00M DE FIO 2,5MM2,TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR,4,00M DE TUBO PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO PVC DE 40MM,REGISTRO DE 3/4" E CONEXOES INSTALACAO ATE ORALO	UN	4,00	R$ 2.095,64	0,03%	100,00%
11.71	102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	21,00	R$ 2.051,70	0,03%	100,00%
11.50	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	46,00	R$ 2.018,48	0,03%	100,00%
11.26	06.014.0052-A	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM);EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE 0,40X0,60X0,60M,EXCLUSIVE TAMPA,UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME,COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA	UN	2,00	R$ 2.016,32	0,03%	100,00%
10.72	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	88,27	R$ 1.977,25	0,03%	100,00%
11.89	ORSE - 11315	Fornecimento de redução excentrica em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 100 x 50mm	un	2,00	R$ 1.958,06	0,03%	100,00%
11.162	100.872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00	R$ 1.950,12	0,03%	100,00%
11.141	89714	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	31,03	R$ 1.891,28	0,03%	100,00%
11.156	18.006.0015-A	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	3,00	R$ 1.876,77	0,03%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
		CURVA ABC					
8.2	09.001.0001-B	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,TIPO SAO CARLOS,BATATAIS,LARGA ESANTO AGOSTINHO,INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM,CARGA,TRANSPORTE,DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	M2	66,19	R$ 1.830,15	0,03%	100,00%
11.7	ORSE - 1212	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm	un	256,00	R$ 1.799,68	0,03%	100,00%
11.59	89867	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	131,00	R$ 1.765,88	0,02%	100,00%
11.51	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	41,00	R$ 1.753,16	0,02%	100,00%
11.164	100.870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00	R$ 1.741,92	0,02%	100,00%
11.19	15.038.0270-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 75MMX50MM.FORNECIMENTO	UN	75,00	R$ 1.731,00	0,02%	100,00%
10.22	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00	R$ 1.641,96	0,02%	100,00%
11.166	SBC - 062048	BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050	UN	4,00	R$ 1.635,24	0,02%	100,00%
11.144	ORSE - 1524	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	m	73,94	R$ 1.634,81	0,02%	100,00%
10.17	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	18,41	R$ 1.632,60	0,02%	100,00%
12.3	SCO - AP 45.05.0103	Extintor de incendio, tipo gas carbonico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocacao.	un	2,00	R$ 1.610,30	0,02%	100,00%
11.135	06.271.0065-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE60MM.FORNECIMENTO	M	60,55	R$ 1.570,67	0,02%	100,00%
11.20	15.038.0255-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 75MMX60MM.FORNECIMENTO	UN	75,00	R$ 1.555,50	0,02%	100,00%
10.38	ORSE - 809	Fornecimento e instalação de ventilador de teto, 04 palhetas	un	7,00	R$ 1.529,85	0,02%	100,00%
10.36	ORSE - 3396	Ponto de tomada 3p para chuveiro elétrico até 4000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", inclusive aterramento	pt	4,00	R$ 1.382,36	0,02%	100,00%
11.137	06.271.0067-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE85MM.FORNECIMENTO	M	19,45	R$ 1.368,31	0,02%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
		CURVA ABC					
11.22	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	R$ 1.340,76	0,02%	100,00%
11.140	06.271.0063-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE40MM.FORNECIMENTO	M	88,04	R$ 1.320,60	0,02%	100,00%
10.86	SEINFRA-C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	23,00	R$ 1.312,84	0,02%	100,00%
10.53	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	20,00	R$ 1.278,60	0,02%	100,00%
8.7	ORSE - 9369	Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50l cada, com tampa vai e vem	un	1,00	R$ 1.265,66	0,02%	100,00%
10.76	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	62,00	R$ 1.264,80	0,02%	100,00%
10.20	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	R$ 1.238,40	0,02%	100,00%
7.15	94805	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,08	R$ 1.235,94	0,02%	100,00%
10.59	15.007.0520-A	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	R$ 1.213,60	0,02%	100,00%
11.131	06.271.0061-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE25MM.FORNECIMENTO	M	257,34	R$ 1.209,50	0,02%	100,00%
9.2	18.200.0002-A	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO,COM CATRACAE BUCHAS.FORNECIMENTO	PAR	1,00	R$ 1.198,66	0,02%	100,00%
12.7	106677	REGISTRO DE RECALQUE, HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL, 65 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00	R$ 1.191,30	0,02%	100,00%
10.40	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	37,00	R$ 1.183,26	0,02%	100,00%
12.18	05.054.0100-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTOE COLOCACAO	UN	80,00	R$ 1.144,00	0,02%	100,00%
11.93	SEINFRA-C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	7,00	R$ 1.130,85	0,02%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
		CURVA ABC					
11.92	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R$ 1.119,33	0,02%	100,00%
11.36	ORSE - 479	Joelho 90º red. pvc rígido soldável c/bucha de latão, diâm= 25mmx1/2"	un	62,00	R$ 1.109,18	0,02%	100,00%
10.83	ORSE - 12235	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2,00	R$ 1.104,52	0,02%	100,00%
10.51	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	78,00	R$ 1.102,14	0,02%	100,00%
10.3	SBC - 068444	CAIXA DE PASSAGEM PISO COM TAMPA APARAFUSADA 150x150x100mm	UN	6,00	R$ 1.096,98	0,02%	100,00%
11.55	96751	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	29,00	R$ 1.095,04	0,02%	100,00%
10.30	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	3,00	R$ 1.055,88	0,01%	100,00%
11.97	SEINFRA-C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8,00	R$ 1.055,28	0,01%	100,00%
11.165	18.016.0125-A	BARRA DE APOIO(PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL)EM ACO INOXIDAVELAISI 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 40CM,PARA PORTAS DE SANITARIOS,VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM EDE SAUDE,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	R$ 1.044,00	0,01%	100,00%
11.9	SCO - IT 15.10.0050	Anel de borracha para PVC, com diametro de 75mm. Fornecimento e instalacao.	un	128,00	R$ 1.035,52	0,01%	100,00%
11.119	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	44,00	R$ 1.034,44	0,01%	100,00%
10.56	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	R$ 1.001,52	0,01%	100,00%
10.70	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	31,00	R$ 998,51	0,01%	100,00%
11.42	89728	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	47,00	R$ 976,66	0,01%	100,00%
10.67	101563	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	20,00	R$ 967,80	0,01%	100,00%
11.68	ORSE - 1631	Joelho 90° em pvc rígido c/ anéis, com visita, para esgoto predial, diâm =100x 50mm	un	20,00	R$ 949,00	0,01%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO				BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000	PRAZO DA OBRA:	18 MESES		I0 =	mar/26

CURVA ABC

12.21	SBC - 073214	DUTO DESCARGA EXAUSTAO CHAPA ACO GALV.No.22 - kg/m2	M	8,00	R$	931,44	0,01%	100,00%
11.136	06.271.0066-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE75MM.FORNECIMENTO	M	15,97	R$	878,99	0,01%	100,00%
11.39	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	14,00	R$	878,64	0,01%	100,00%
10.71	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	24,00	R$	861,60	0,01%	100,00%
12.2	18.032.0012-A	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE AGUA-PRESSURIZADA(AP),CLASSE A,DE 10L,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R$	850,16	0,01%	100,00%
11.49	ORSE - 1672	Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	39,00	R$	811,20	0,01%	100,00%
11.4	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	48,00	R$	788,64	0,01%	100,00%
11.132	06.271.0062-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE32MM.FORNECIMENTO	M	81,92	R$	770,87	0,01%	100,00%
12.14	SBC - 058003	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	UN	8,00	R$	767,52	0,01%	100,00%
11.27	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	R$	758,70	0,01%	100,00%
10.58	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R$	728,55	0,01%	100,00%
11.86	18.003.0015-A	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO,PARA MICTORIO,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO	UN	8,00	R$	722,64	0,01%	100,00%
11.30	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R$	710,52	0,01%	100,00%
10.33	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	2,00	R$	703,92	0,01%	100,00%
11.48	15.001.0069-A	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1/2" OU 3/4",NAS DIMENSOES DE (0,45X0,12X0,42)M,EMBUTIDO NO MURO,REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COM FUNDO DE CONCRETO NO TRACO 1:3 E ESPESSURA 3CM,PORTA DE (46X43)CM EM GRADE CONFECCIONADAEM FERRO CHATO DE 1/2" COM ESPESSURA DE 1/8" E CADEADO DE 30MM CONFORME PROJETO Nº 2089/EMOP	UN	1,00	R$	701,19	0,01%	100,00%
11.76	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	83,00	R$	696,37	0,01%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
		CURVA ABC					
11.126	15.038.0392-A	TE SOLDAVEL 90º,COM DIAMETRO DE 85MM.FORNECIMENTO	UN	6,00	R$ 688,56	0,01%	100,00%
11.46	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	37,00	R$ 683,76	0,01%	100,00%
10.84	15.019.0095-A	TOMADA TIPO RJ45,DE EMBUTIR,COMPLETA,PARA LOGICA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	23,00	R$ 675,05	0,01%	100,00%
11.129	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	5,00	R$ 653,75	0,01%	100,00%
11.154	ORSE - 1595	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	22,00	R$ 649,88	0,01%	100,00%
11.61	104320	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	34,00	R$ 618,12	0,01%	100,00%
12.15	18.038.0030-A	SIRENE AUDIOVISUAL,PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	R$ 604,40	0,01%	100,00%
11.44	89807	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	11,00	R$ 577,94	0,01%	100,00%
11.114	15.038.0408-A	TE DE REDUCAO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 85MMX60MM.FORNECIMENTO	UN	5,00	R$ 541,20	0,01%	100,00%
12.23	ORSE - 7704	Manta em lã de rocha de 25mm - fornecimento e aplicação	m²	12,00	R$ 535,56	0,01%	100,00%
11.151	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	5,00	R$ 527,00	0,01%	100,00%
11.120	SCO - IT 14.10.0600	Te sanitario, de PVC rigido, serie R, diametro de (50x75)mm. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	7,00	R$ 524,37	0,01%	100,00%
11.117	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00	R$ 510,21	0,01%	100,00%
11.69	ORSE - 1562	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	8,00	R$ 485,28	0,01%	100,00%
11.95	SEINFRA-C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00	R$ 459,88	0,01%	100,00%
11.67	15.038.0342-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 85MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	R$ 443,07	0,01%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO				BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000	PRAZO DA OBRA:	18 MESES		I0 =	mar/26

CURVA ABC

11.130	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3,00	R$	441,78	0,01%	100,00%
10.80	ORSE - 8730	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	3,00	R$	424,02	0,01%	100,00%
11.73	ORSE - 1560	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mmRev.01 - 10/2022	un	9,00	R$	416,97	0,01%	100,00%
11.91	89549	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	16,00	R$	411,84	0,01%	100,00%
11.63	15.038.0338-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 40MM.FORNECIMENTO	UN	70,00	R$	401,80	0,01%	100,00%
10.43	15.018.0474-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",200X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3,00	R$	401,04	0,01%	100,00%
11.122	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	R$	395,80	0,01%	100,00%
5.7	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	1,56	R$	385,91	0,01%	100,00%
11.124	105189	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12,00	R$	379,92	0,01%	100,00%
11.6	94668	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6,00	R$	367,56	0,01%	100,00%
10.31	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	1,00	R$	351,96	0,00%	100,00%
10.32	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	1,00	R$	351,96	0,00%	100,00%
10.35	ORSE - 3397	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	1,00	R$	351,96	0,00%	100,00%
11.111	105189	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	11,00	R$	348,26	0,00%	100,00%
10.82	ORSE - 11830	Cruzeta 100 x 100 mm para eletrocalha perfurada metálica (ref.: mopa ou similar)	un	3,00	R$	348,09	0,00%	100,00%
10.24	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	R$	342,44	0,00%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
		CURVA ABC					
11.98	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R$ 341,40	0,00%	100,00%
10.11	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18,99	R$ 340,11	0,00%	100,00%
11.123	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	R$ 339,21	0,00%	100,00%
11.167	95.547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00	R$ 328,92	0,00%	100,00%
11.87	ORSE - 4283	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	un	6,00	R$ 326,76	0,00%	100,00%
10.4	39809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00	R$ 324,28	0,00%	100,00%
11.47	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	R$ 317,15	0,00%	100,00%
10.50	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	22,00	R$ 310,86	0,00%	100,00%
11.81	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R$ 306,79	0,00%	100,00%
10.77	ORSE - 8730	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	2,00	R$ 282,68	0,00%	100,00%
10.6	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	R$ 280,62	0,00%	100,00%
11.168	ORSE - 4287	Dispenser para toalha interfolhada	un	4,00	R$ 275,12	0,00%	100,00%
11.52	105151	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00	R$ 269,60	0,00%	100,00%
10.41	15.018.0474-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",200X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2,00	R$ 267,36	0,00%	100,00%
10.16	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3,00	R$ 266,04	0,00%	100,00%
11.100	18.013.0123-A	SIFAO FLEXIVEL EM PVC,DE 1"X40MM,PARA PIA OU LAVATORIO.FORNECIMENTO	UN	32,00	R$ 259,20	0,00%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
@mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO				BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000	PRAZO DA OBRA:	18 MESES		I0 =	mar/26

CURVA ABC

11.57	96753	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R$ 250,82	0,00%	100,00%
10.87	ORSE - 11242	Fornecimento e instalação de conector rj 45 macho cat 6	un	26,00	R$ 249,34	0,00%	100,00%
10.57	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	R$ 248,32	0,00%	100,00%
9.3	18.200.0003-A	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO.FORNECIMENTO	UN	1,00	R$ 245,56	0,00%	100,00%
10.49	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	R$ 242,52	0,00%	100,00%
1.12	05.005.0013-A	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 40 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	80,00	R$ 236,80	0,00%	100,00%
11.139	06.271.0062-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE32MM.FORNECIMENTO	M	25,00	R$ 235,25	0,00%	100,00%
11.1	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	42,00	R$ 230,16	0,00%	100,00%
11.43	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00	R$ 221,94	0,00%	100,00%
11.112	15.038.0407-A	TE DE REDUCAO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 75MMX50MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	R$ 221,04	0,00%	100,00%
11.66	15.038.0341-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 75MM.FORNECIMENTO	UN	4,00	R$ 220,96	0,00%	100,00%
11.41	89540	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	R$ 218,25	0,00%	100,00%
10.55	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	R$ 218,20	0,00%	100,00%
11.133	06.271.0063-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE40MM.FORNECIMENTO	M	14,31	R$ 214,65	0,00%	100,00%
7.16	14.002.0054-A	PORTINHOLA DE FERRO EM BARRA CHATA DE 1.1/4",MEDINDO 0,40X0,90M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,08	R$ 214,39	0,00%	100,00%
11.115	ORSE - 1186	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85 x 75mm	un	2,00	R$ 212,62	0,00%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
CURVA ABC							
10.44	ORSE - 3400	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	4,20	R$ 210,21	0,00%	100,00%
11.113	ORSE - 1184	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75 x 60mm	un	1,00	R$ 209,33	0,00%	100,00%
11.35	15.038.0471-A	TE 90º SOLDAVEL E COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL,COM DIAMETRO DE 25MMX25MMX1/2".FORNECIMENTO	UN	21,00	R$ 209,16	0,00%	100,00%
1.10	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	800,00	R$ 208,00	0,00%	100,00%
11.90	89673	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	4,00	R$ 198,20	0,00%	100,00%
11.116	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	R$ 196,77	0,00%	100,00%
11.109	105190	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	R$ 193,30	0,00%	100,00%
10.21	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 183,96	0,00%	100,00%
10.10	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	9,72	R$ 174,38	0,00%	100,00%
11.106	ORSE - 3147	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40 x 25mm	un	5,00	R$ 170,15	0,00%	100,00%
11.105	15.038.0401-A	TE DE REDUCAO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 32MMX25MM.FORNECIMENTO	UN	18,00	R$ 165,78	0,00%	100,00%
10.47	ORSE - 8221	Cruzeta 100 x 50 mm para eletrocalha perfurada metálica (ref.: mopa ou similar)	un	3,00	R$ 159,30	0,00%	100,00%
10.81	ORSE - 8221	Cruzeta 100 x 50 mm para eletrocalha perfurada metálica (ref.: mopa ou similar)	un	3,00	R$ 159,30	0,00%	100,00%
10.12	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	13,25	R$ 155,82	0,00%	100,00%
10.42	ORSE - 3400	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	3,00	R$ 150,15	0,00%	100,00%
11.88	ORSE - 9752	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 75mm	un	3,00	R$ 143,04	0,00%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:	CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO				BDI =	25,00%
Localização:	RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000	PRAZO DA OBRA:	18 MESES		I0 =	mar/26

CURVA ABC

11.138	06.271.0061-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE25MM.FORNECIMENTO	M	30,09	R$	141,42	0,00%	100,00%
11.72	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	R$	133,20	0,00%	100,00%
11.10	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	R$	131,92	0,00%	100,00%
11.65	15.038.0340-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 60MM.FORNECIMENTO	UN	4,00	R$	128,24	0,00%	100,00%
10.69	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R$	124,60	0,00%	100,00%
11.2	94658	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	14,00	R$	112,42	0,00%	100,00%
11.127	18.009.0079-A	TORNEIRA PARA JARDIM,DE 1/2"X10CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	3,00	R$	111,63	0,00%	100,00%
10.23	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$	111,52	0,00%	100,00%
11.40	89812	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R$	109,38	0,00%	100,00%
11.64	15.038.0339-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 50MM.FORNECIMENTO	UN	18,00	R$	106,74	0,00%	100,00%
1.11	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	80,00	R$	103,20	0,00%	100,00%
11.33	15.038.0287-A	CAP SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 85MM.FORNECIMENTO	UN	2,00	R$	102,46	0,00%	100,00%
11.80	94667	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R$	100,60	0,00%	100,00%
10.2	SBC - 067002	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4x4""	UN	2,00	R$	100,02	0,00%	100,00%
10.68	SBC - 067002	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4x4""	UN	2,00	R$	100,02	0,00%	100,00%
11.82	18.007.0043-A	CHUVEIRO PLASTICO,BRANCO,INCLUSIVE BRACO.FORNECIMENTO	UN	8,00	R$	99,92	0,00%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
		CURVA ABC					
10.73	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,47	R$ 95,04	0,00%	100,00%
10.8	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,10	R$ 91,49	0,00%	100,00%
11.102	18.013.0123-A	SIFAO FLEXIVEL EM PVC,DE 1"X40MM,PARA PIA OU LAVATORIO.FORNECIMENTO	UN	11,00	R$ 89,10	0,00%	100,00%
11.58	103974	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	5,00	R$ 78,25	0,00%	100,00%
11.125	15.038.0390-A	TE SOLDAVEL 90º,COM DIAMETRO DE 60MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	R$ 74,97	0,00%	100,00%
11.107	15.038.0402-A	TE DE REDUCAO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 40MMX32MM.FORNECIMENTO	UN	6,00	R$ 72,66	0,00%	100,00%
10.52	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R$ 70,01	0,00%	100,00%
10.54	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R$ 66,83	0,00%	100,00%
11.118	104354	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 65,19	0,00%	100,00%
11.79	105144	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, DN 60 MM X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R$ 61,18	0,00%	100,00%
11.152	18.013.0144-A	BOLSA DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA.FORNECIMENTO	UN	22,00	R$ 60,72	0,00%	100,00%
11.5	94664	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R$ 57,62	0,00%	100,00%
11.110	ORSE - 10900	Te redução 90 pvc soldavel marrom 60x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00	R$ 54,34	0,00%	100,00%
10.48	ORSE - 8357	Emenda interna 200 x 75 mm, para eletrocalha perfurada, com angulo 90º (ref. Mopa ou similar) - Rev 02	un	2,00	R$ 53,98	0,00%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
CURVA ABC							
11.121	89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 51,08	0,00%	100,00%
11.3	94660	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	R$ 49,44	0,00%	100,00%
11.32	15.038.0285-A	CAP SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 60MM.FORNECIMENTO	UN	4,00	R$ 49,44	0,00%	100,00%
10.37	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R$ 47,55	0,00%	100,00%
11.28	ORSE - 4280	Caixa sifonada em pvc,100x150x50mm, acabamento branco, c/grelha e porta grelha	un	1,00	R$ 47,09	0,00%	100,00%
11.103	104348	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	3,00	R$ 45,39	0,00%	100,00%
11.77	89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R$ 42,20	0,00%	100,00%
11.101	18.013.0123-A	SIFAO FLEXIVEL EM PVC,DE 1"X40MM,PARA PIA OU LAVATORIO.FORNECIMENTO	UN	5,00	R$ 40,50	0,00%	100,00%
11.38	ORSE - 1613	Curva 45° curta em pvc rígido c/ anéis, diâm = 100mm	un	1,00	R$ 38,88	0,00%	100,00%
11.15	15.038.0265-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 50MMX32MM.FORNECIMENTO	UN	5,00	R$ 38,25	0,00%	100,00%
11.18	15.038.0254-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 60MMX50MM.FORNECIMENTO	UN	4,00	R$ 37,56	0,00%	100,00%
11.78	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	R$ 37,12	0,00%	100,00%
11.104	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R$ 31,79	0,00%	100,00%
11.108	105189	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R$ 31,66	0,00%	100,00%
11.37	94689	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R$ 28,18	0,00%	100,00%
10.13	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,25	R$ 22,43	0,00%	100,00%

MULIN ARQUITETURA
ARQUITETURA | HIDROSSANITÁRIOS | ELÉTRICA | MÓVEIS | INTERIORES
End.: R. Ana Catarina de Azevedo, nº 64, Loja 01, Centro, Itaocara - RJ
www.mulinarquitetura.com
E-mail: mulinarquitetura@gmail.com
(22)99722-1887
/mulinarquitetura
mulinarquitetura

Prefeitura de CANTAGALO - RJ

Natureza:		**CONSTRUÇÃO DE FUTURA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO**				**BDI =**	**25,00%**
Localização:		**RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RJ, CEP 28.500-000**		**PRAZO DA OBRA:**	**18 MESES**	**I0 =**	**mar/26**
CURVA ABC							
11.12	15.038.0262-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 40MMX25MM.FORNECIMENTO	UN	4,00	R$ 21,64	0,00%	100,00%
10.74	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,86	R$ 19,08	0,00%	100,00%
11.34	15.038.0457-A	JOELHO 90º SOLDAVEL E COM BUCHA DE LATAO,COM DIAMETRO DE 25MMX3/4".FORNECIMENTO	UN	2,00	R$ 15,70	0,00%	100,00%
11.16	15.038.0253-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 50MMX40MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	R$ 15,27	0,00%	100,00%
11.62	15.038.0337-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 32MM.FORNECIMENTO	UN	5,00	R$ 15,25	0,00%	100,00%
11.60	15.038.0336-A	JOELHO 90º SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 25MM.FORNECIMENTO	UN	17,00	R$ 14,62	0,00%	100,00%
11.11	15.038.0251-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 32MMX25MM.FORNECIMENTO	UN	11,00	R$ 14,19	0,00%	100,00%
11.17	15.038.0266-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 60MMX25MM.FORNECIMENTO	UN	1,00	R$ 12,11	0,00%	100,00%
11.45	105154	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R$ 9,98	0,00%	100,00%
11.14	15.038.0264-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 50MMX25MM.FORNECIMENTO	UN	1,00	R$ 3,48	0,00%	100,00%
11.13	15.038.0252-A	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA,COM DIAMETRO DE 40MMX32MM.FORNECIMENTO	UN	1,00	R$ 2,90	0,00%	100,00%
11.31	15.038.0282-A	CAP SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 32MM.FORNECIMENTO	UN	1,00	R$ 2,76	0,00%	100,00%

Anotação de Responsabilidade Técnica
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

CREA-RJ

ART de Obra ou Serviço

2020260095310

1. Responsável

WILLIAM WAGNER PORTO DA SILVA
Título profissional: ENGENHEIRO MECÂNICO, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 2005892459
Registro Profissional: 1994100736
Registro Empresa: 2022200767

Empresa contratada:APAG - ARQUITETURA, ENGENHARIA E INSTALACOES LTDA

2. Dados do contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO — CPF/CNPJ: 28.645.794/0001-60
Logradouro: RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST — Nº: 157 — Complemento: ANTIGO CEDERJ
Bairro: CENTRO — Cidade: CANTAGALO — UF: RJ — CEP: 28500000
Valor do Contrato: R$ 1.500,00 — Acão Institucional: S/N

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO — CPF/CNPJ: 28.645.794/0001-60
Logradouro: DOUTOR CHAPOT PREVOST — Nº: 157 — Complemento: ANTIGO CEDERJ
Bairro: CENTRO — Cidade: CANTAGALO — UF: RJ — CEP: 28500000
Contrato: S/N — Celebrado em: 31/03/2026 — Início em: 31/03/2026 — Fim em: 01/10/2027
Tipo de Contrato: PRINCIPAL
Acão Institucional: S/N

4. Atividade técnica

Nv Atuação	Atividade	TOS	Qtde	Unidade
EXECUÇÃO	PROJETO	43.1.1-Sistemas de Proteção contra Incêndios e Catástrofes - Especificações de Proteção contra Incêndio de especificações de proteção e equipamentos contra incêndio	1815,36	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações: Caso este campo esteja preenchido estará sujeito a análise.

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO, CONFORME DECRETO Nº 42/2018.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

DOCUMENTO ASSINADO POR WILLIAM WAGNER PORTO DA SILVA, CPF 028.339.987-24 EM 10/04/2026 ÀS 14:53:27 DO HORÁRIO DE BRASÍLIA.
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA, PARA VALIDAR ACESSE https://sistemacrearj.com.br/assinaturas/validarAssinatura/E3L774930 OU UTILIZE O QR CODE.
CREA-RJ - RUA BUENOS AIRES, 40, CENTRO, CEP 20070-022, RIO DE JANEIRO - RJ

Anotação de Responsabilidade Técnica
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

CREA-RJ

ART Mapa

2020260095310

1. MAPA

2. ENDEREÇOS DETALHADOS

RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, 157 - ANTIGO CEDERJ CENTRO - CANTAGALO/RJ 28.500-000 - Lat: -22.795, Lon: -43.17469

3. DECLARAÇÕES

Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

DOCUMENTO ASSINADO POR WILLIAM WAGNER PORTO DA SILVA, CPF 028.339.987-24 EM 10/04/2026 ÀS 14:53:27 DO HORÁRIO DE BRASÍLIA.
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA, PARA VALIDAR ACESSE https://sistemacrearj.com.br/assinaturas/validarAssinatura/E3L774930 OU UTILIZE O QR CODE.
CREA-RJ - RUA BUENOS AIRES, 40, CENTRO, CEP 20070-022, RIO DE JANEIRO - RJ

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 16717893

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: LUCAS DE PINHO MULIN
CPF: 130.XXX.XXX-96
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A1157337

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: LUCAS DE PINHO MULIN ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO
CNPJ: 29.XXX.XXX/0001-79
Período de Responsabilidade Técnica: 09/09/2020 - sem data fim
Nº Registro: 0000PJ472151

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16717893R01CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 09/04/2026
Forma de Registro: RETIFICADOR
Data de Registro: 09/04/2026
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: MUNICIPIO DE CANTAGALO
CPF/CNPJ: 28.XXX.XXX/0001-60
Tipo: Órgão Público
Data de Início: 15/04/2026
Valor do Serviço/Honorários: R$57.800,00
Data de Previsão de Término: 15/04/2029

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 28500000
Tipo Logradouro: R
Nº: 157
Logradouro: DOUTOR CHAPOT PREVOST
Complemento: ANTIGO CEDERJ
Bairro: CENTRO
Cidade/UF: CANTAGALO/RJ

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.815,36
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.815,36
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.815,36
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.815,36
Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo
Unidade: unidade

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.815,36
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Quantidade: 1.815,36
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA LÚCIA DE FÁTIMA FARAH NORONHA (TIA LUCINHA), COMPOSTA DE QUATRO PAVIMENTOS, SENDO UM SEMI-ENTERRADO, LOCALIZADA À RUA DOUTOR CHAPOT PREVOST, Nº 157, CENTRO, CANTAGALO - RIO DE JANEIRO, CEP 28.500-000

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16717893R01CT001	**MUNICIPIO DE CANTAGALO**	**RETIFICADOR**	**09/04/2026**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista LUCAS DE PINHO MULIN, registro CAU nº 00A1157337, na data e hora: 2026-04-09 09:52:40, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://acesso.caubr.gov.br/pesquisar-documento, ou via QRCode.
Documento Impresso em: 09/04/2026 às 09:52:45 por: siccau, ip 10.244.1.57.

Proc.: 1622 Fls.
Rubrica:

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

LICENÇA AMBIENTAL MUNICIPAL INTEGRADA

LAMIN Nº CAN0876

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SMMADS), no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Municipal nº. 810, de 01 de junho de 2007 e pela Lei Municipal nº. 1.107, de 21 de agosto de 2012 e pela Lei Municipal nº. 1.666, de 16 de fevereiro de 2022 e suas modificações posteriores e, em especial, o Decreto Estadual nº. 46.890, de 23 de dezembro de 2019, que dispõe sobre o Sistema Estadual de Licenciamento e demais Procedimentos de Controle Ambiental (SELCA) e a Resolução CONEMA nº. 92, de 24 de junho de 2021, que dispõe sobre as atividades que causam ou possam causar impacto ambiental local, conforme previsto no art. 9º, inciso XIV, alínea A, da Lei Complementar nº 140/2011, e sobre a competência supletiva do controle ambiental, concede a presente Licença Ambiental Municipal Integrada a **PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO**

CNPJ/CPF: 28.645.974/0001-60

Endereço: Praça Miguel de Carvalho, 65, Centro, Cantagalo - RJ

Objeto: aprovando a concepção, localização e a implantação da atividade de construção de uma unidade escolar.

No seguinte local: Rua Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo – RJ.

Prazo de validade:

Esta Licença é válida até 15 de maio de 2034, respeitadas as condições nela estabelecidas e é concedida com base nos documentos e informações constantes do processo nº. 000115/2026 e seus anexos.

Cantagalo, 15 de maio de 2026

Francisco Adriano Estebanez Gomes
Secretário Municipal de Meio Ambiente e
Desenvolvimento Sustentável
Matrícula: 5110

LICENÇA AMBIENTAL MUNICIPAL INTEGRADA

LAMIN Nº CAN0876

Condições de validade:

1 – Esta Licença não exime o empreendedor da obtenção das demais licenças e autorizações legalmente exigíveis;

2 – Esta Licença não poderá sofrer qualquer alteração nem ser plastificada, sob pena de perder sua validade;

3 – Requerer a renovação desta Licença Ambiental Municipal Integrada no mínimo 120 (cento e vinte) dias antes do vencimento do seu prazo de validade;

4 – Este documento é exclusivo para a atividade objeto do requerimento desenvolvida no endereço indicado, não sendo extensivo a outras atividades, e não exime o requerente do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei;

5 – O engenheiro projetista é o responsável técnico pela obra objeto da presente Licença;

6 – Será de responsabilidade do empreendedor qualquer dano ambiental não previsto nesta licença que ocorra na área do empreendimento;

7 – Manter o projeto da construção conforme a planta apresentada as fls. 32 e 33 do processo nº 00115/2026;

8 – No caso de utilização de banheiro químico, realizar sua limpeza através de firma credenciada mantendo os comprovantes no local a disposição da fiscalização;

9 – Instalar em local visível, placa informativa indicando o nome do requerente, CNPJ, responsável técnico, número e validade desta licença;

10 – Implantar dispositivos de proteção aos pedestres e sinalização para veículos, de modo a minimizar o risco de ocorrência de acidentes durante a realização da obra;

11 – Resíduos gerados na área da atividade deverão ser devidamente acondicionados e destinados corretamente;

12 – Adotar medidas de controle no sentido de evitar a emissão de material particulado para a atmosfera e de reduzir o nível de ruídos provenientes da execução da obra e fluxo de veículos;

13 – Não lançar quaisquer resíduos na rede de drenagem ou corpos d'água;

14 – Utilizar material de empréstimo somente de jazidas licenciadas pelo órgão ambiental competente ou de obra legalmente isenta da referida exigência, caso necessário;

15 – Comunicar imediatamente ao Serviço de Controle de Poluição Acidental do INEA, plantão de 24 horas, pelos telefones (21) 2334-7910 / (21) 2334-7911 / (21) 8596-8770, qualquer anormalidade que possa ser classificada como acidente;

LICENÇA AMBIENTAL MUNICIPAL INTEGRADA

LAMIN Nº CAN0876

Condições de validade:

16 – Armazenar de forma segura, evitando eventual carreamento, o material a granel, principalmente os que apresentam fina granulometria (areia), minimizando risco de dispersão para áreas adjacentes a obra, elementos de drenagem e cursos d'água;

17 - Atender à NOP-INEA-35 - Sistema Online de Manifesto de Transporte de Resíduos Sistema MTR, aprovada pela Resolução CONEMA nº 79 de 07.03.18 e publicada no D.O.R.J. de 13.03.2018;

18 – Atender à Resolução CONAMA nº. 307 e suas alterações, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;

19 – Dispor o material gerado de bota-fora proveniente da obra, em local licenciado pelo órgão ambiental competente ou previamente autorizado pela SMMADS;

20 – Não realizar queimada de qualquer material ao ar livre;

21 – Evitar todas as formas de acúmulo de água que possam propiciar a proliferação do mosquito *Aedes aegypti,* transmissor da dengue, Zika, febre amarela e Chikungunya;

22 – Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios à proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos);

23 – Manter vedados quaisquer recipientes de armazenamento de água;

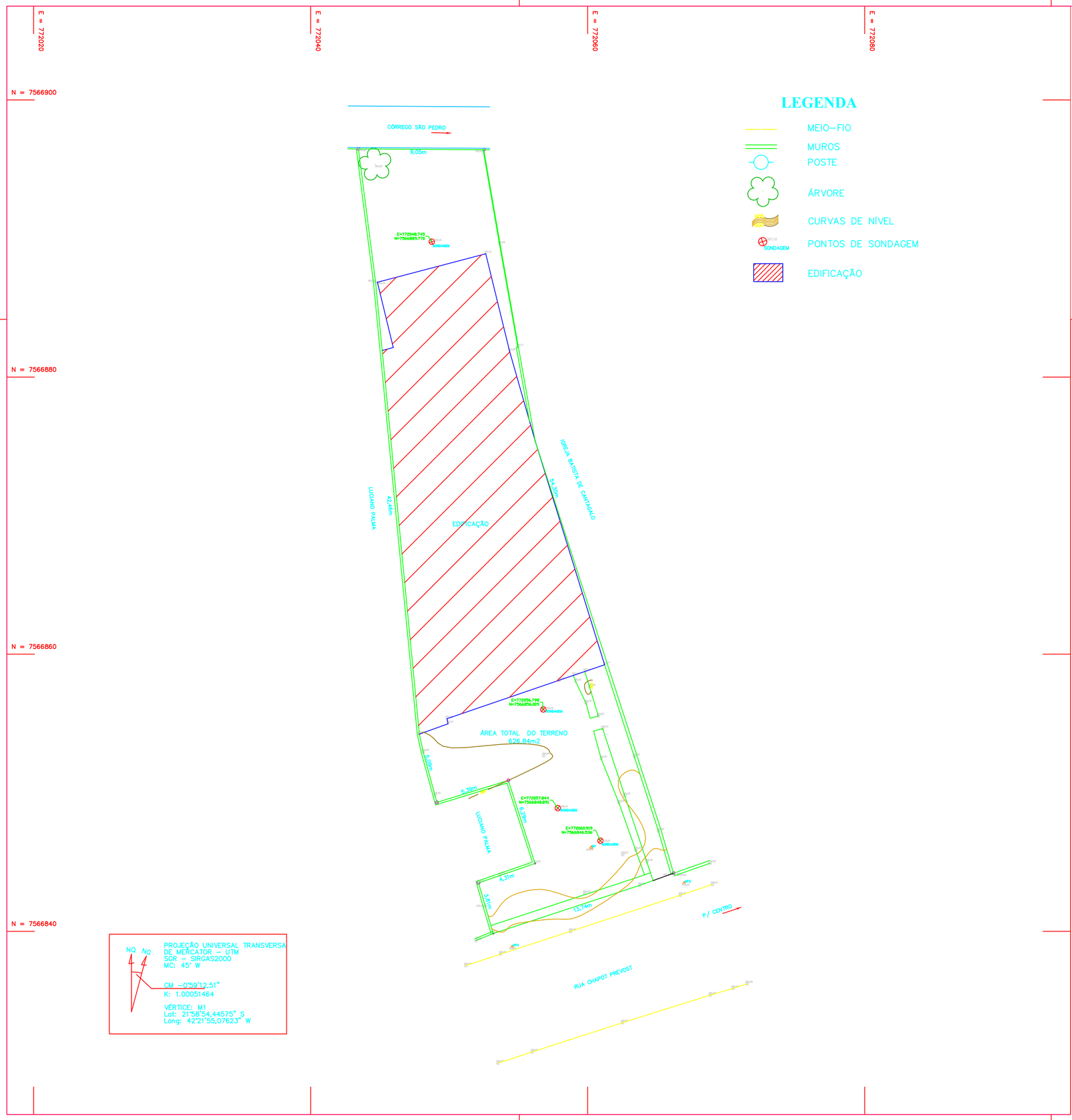
24 – Armazenar em local coberto todo material que possa acumular água de chuva;

25 – Manter atualizados junto a SMMADS os dados cadastrais do empreendedor;

26 – Submeter previamente a SMMADS, para análise e parecer, qualquer alteração ou ampliação no empreendimento licenciado;

27 – A SMMADS exigirá novas medidas de controle ambiental, sempre que julgar necessárias.
x-x-x-x-x-x-

O não cumprimento das condições constantes deste documento e das normas ambientais sujeita o infrator, pessoa física ou jurídica, às sanções previstas na legislação vigente, e poderá levar ao seu cancelamento.



LEGENDA

- MEIO–FIO
- MUROS
- POSTE
- ÁRVORE
- CURVAS DE NÍVEL
- PONTOS DE SONDAGEM
- EDIFICAÇÃO

P L A N I A L T I M E T R I A

danieltopog@hotmail.com

Rua Getúlio Vargas nº 21 – Cond. Dona Salma – Centro – Cantagalo – RJ

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE UM TERRENO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CANTAGALO, SITUADO NA RUA CHAPOT PREVOST - CENTRO - CANTAGALO - RJ

RESPONSABILIDADES

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIOS:

APROVAÇÃO

ÁREAS

	N O M E	D A T A	ESCALA: 1 : 200	REVISÃO:
LEVANTADO	DIEGO	06/05/2025	FOLHA: 1 – 1	
CALCULADO	DIEGO	28/05/2025		
PROJETADO			VISTO:	ARQUIVO: ÁREA SEC.ED CHAPOT PREVOST.dwg
DESENHADO	DIEGO	29/05/2025		

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO

OBRA: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

LOCAL: RUA CHAPOT PREVOST, CENTRO, CANTAGALO, RJ

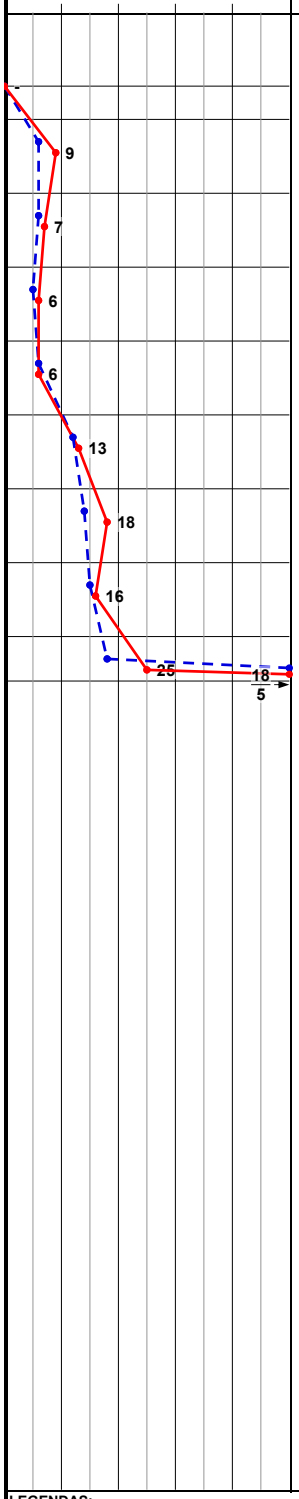
SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP01**

INÍCIO: 09/05/2025 **TÉRMINO:** 09/05/2025 **COTA:** 398,00

DATUM: **COORD. W:** 42º36'53.3" **S:** 21º98'17.3"

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO INI.	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO FIN.	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	- - -	-	-		00 01		ARGILA-ARENOSA, COM AREIA FINA A MÉDIA, AMARELO, PLÁSTICO, MOLE		TC
2,00	3/15 3/15 4/15	6	7		02			2,50	
3,00	2/15 3/15 3/15	5	6	AT	03	3,50			
4,00	3/15 3/15 3/15	6	6		04		AREIA-SILTO-ARGILOSA, MICÁCEO(A), CINZA, FRIÁVEL, POUCO COMPACTO		CA
5,00	6/15 6/15 7/15	12	13		05				
6,00	6/15 8/15 10/15	14	18		06				
7,00	7/15 8/15 8/15	15	16		07				
8,00	8/15 10/15 15/15	18	25		08				
9,00	18/5 - -	18/5	-		09	9,05	IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
10,00									
11,00									
12,00									
13,00									
14,00									
15,00									
16,00									
17,00									
18,00									
19,00									
20,00									

LEGENDAS:
30 cm INICIAIS — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
*ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO COLUVIONAR - **SC** • SOLO FLUVIAL - **SF** • SOLO MARINHO - **SM** • SOLO RESIDUAL - **SR***

N.A. LEITURAS:
1) 2,50m em 10/05/2025

OBS.:

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.:
06/06/2025		01/01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
INDICADA	CLAUBER	LUIZ	

CLAUBER DOMINGUES DOS SANTOS - CREA/RJ 47.186-D 5ª REGIÃO

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO

OBRA: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

LOCAL: RUA CHAPOT PREVOST, CENTRO, CANTAGALO, RJ

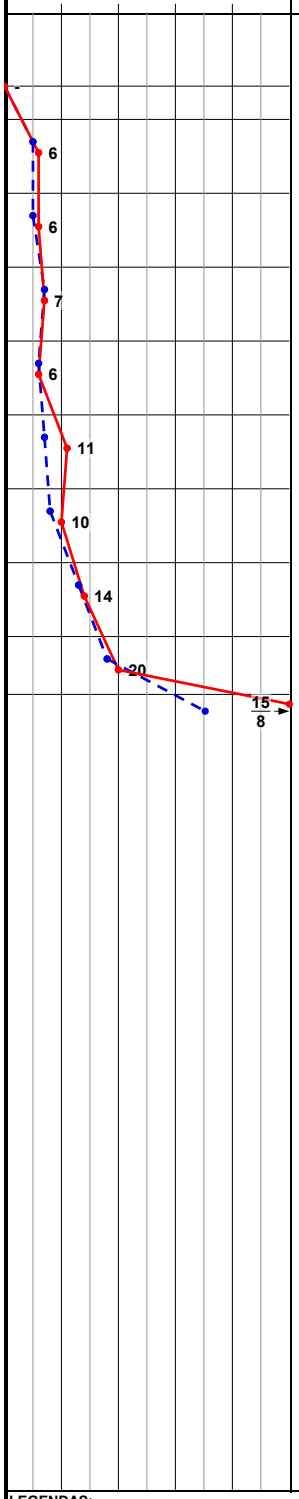
SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP02**

INÍCIO: 10/05/2025 **TÉRMINO:** 10/05/2025 **COTA:** 398,00

DATUM: **COORD. W:** 42º36'53.2" **S:** 21º98'17.9"

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO INI.	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO FIN.	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	- - -	-	-		00 01				TC
2,00									
2,00	2/15 3/15 3/15	5	6		02			2,50	
3,00	3/15 4/15 3/15	7	7		03		ARGILA-ARENOSA, COM AREIA FINA A MÉDIA, VARIEGADA, POUCO PLÁSTICO, MOLE		
4,00	3/15 3/15 3/15	6	6		04				CA
5,00	3/15 4/15 7/15	7	11		05				
6,00	4/15 4/15 6/15	8	10		06	6,50			
7,00	6/15 7/15 7/15	13	14		07		AREIA-SILTO-ARGILOSA, MICÁCEO(A), CINZA, FRIÁVEL, POUCO COMPACTO		
8,00	8/15 10/15 10/15	18	20		08				
9,00	12/15 15/8 -	27/23	15/8		09	9,23	IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR		
10,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
11,00									
12,00									
13,00									
14,00									
15,00									
16,00									
17,00									
18,00									
19,00									
20,00									

LEGENDAS:
30 cm INICIAIS — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
*ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO COLUVIONAR - **SC** • SOLO FLUVIAL - **SF** • SOLO MARINHO - **SM** • SOLO RESIDUAL - **SR***

N.A. LEITURAS:
1) 2,50m em 12/05/2025

OBS.:

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.:
06/06/2025		01/01	***CLAUBER DOMINGUES DOS SANTOS - CREA/RJ 47.186-D 5ª REGIÃO***
ESCALA: INDICADA	**DESENHISTA:** CLAUBER	**SONDADOR:** LUIZ	

Sel Santos Serviços de Engenharia Ltda *- Rua Felício Vassalo, 307, Cônego, Nova Friburgo, RJ, CEP: 28621-510 - TEL: (22) 2522-5345*

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO

OBRA: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

LOCAL: RUA CHAPOT PREVOST, CENTRO, CANTAGALO, RJ

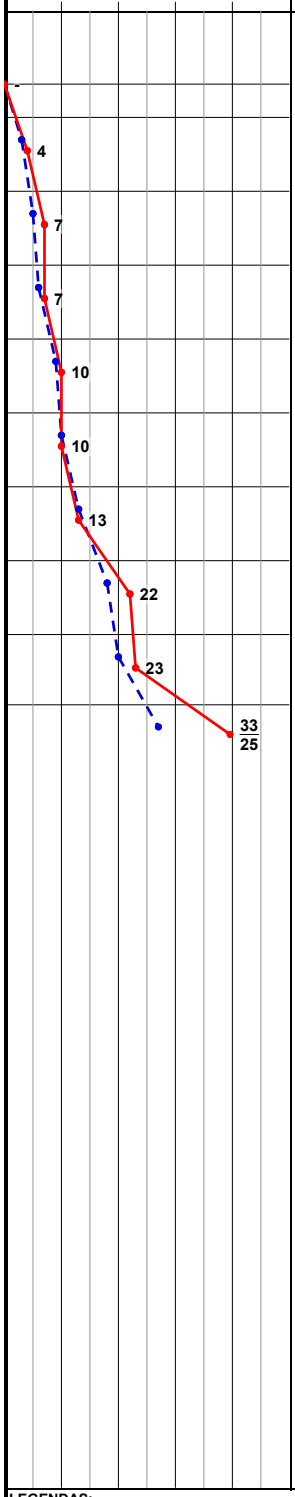
SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP03**

INÍCIO: 12/05/2025 **TÉRMINO:** 12/05/2025 **COTA:** 398,00

DATUM: **COORD. W:** 42º36'53.0" **S:** 21º98'18.1"

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO INI.	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO FIN.	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	- - -	-	-		00, 01				TC
2,00	2/15 3/15 4/15	5	7		02		ARGILA-ARENOSA, COM AREIA FINA A MÉDIA, VARIEGADA, POUCO PLÁSTICO, MOLE	2,50	
3,00	3/15 3/15 4/15	6	7		03				
4,00	4/15 5/15 5/15	9	10		04				CA
5,00	5/15 5/15 5/15	10	10		05	5,50			
6,00	6/15 7/15 6/15	13	13		06		AREIA-SILTO-ARGILOSA, MICÁCEO(A), CINZA, FRIÁVEL, MEDIANAMENTE COMPACTO		
7,00	8/15 10/15 12/15	18	22		07				
8,00	10/15 10/15 13/15	20	23		08				
9,00	12/15 15/15 18/10	27	33/25		09	9,40	IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR		
10,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
11,00									
12,00									
13,00									
14,00									
15,00									
16,00									
17,00									
18,00									
19,00									
20,00									

LEGENDAS:
30 cm INICIAIS — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
*ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO COLUVIONAR - **SC** • SOLO FLUVIAL - **SF** • SOLO MARINHO - **SM** • SOLO RESIDUAL - **SR***

N.A. LEITURAS:
1) 2,50m em 12/05/2025

OBS.:

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.:
06/06/2025		01/01	***CLAUBER DOMINGUES DOS SANTOS - CREA/RJ 47.186-D 5ª REGIÃO***
ESCALA: INDICADA	**DESENHISTA:** CLAUBER	**SONDADOR:** LUIZ	

Sel Santos Serviços de Engenharia Ltda *- Rua Felício Vassalo, 307, Cônego, Nova Friburgo, RJ, CEP: 28621-510 - TEL: (22) 2522-5345*

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO

OBRA: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

LOCAL: RUA CHAPOT PREVOST, CENTRO, CANTAGALO, RJ

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP04**

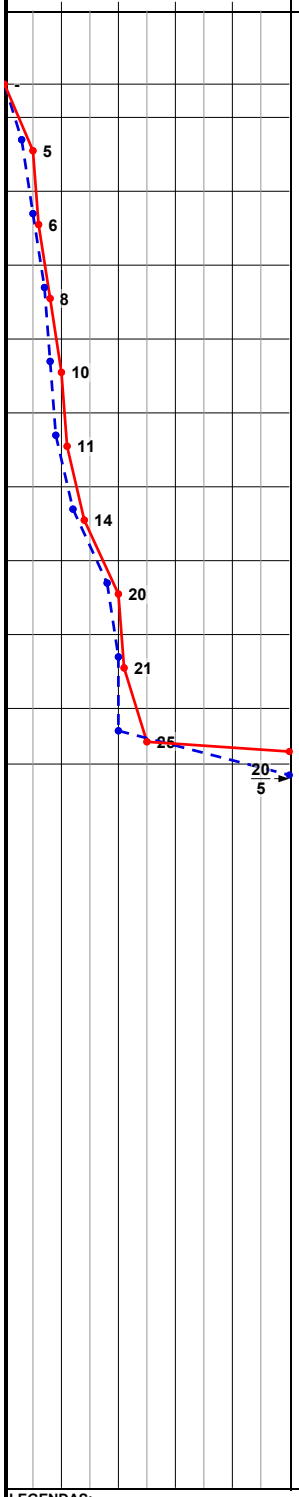
INÍCIO: 13/05/2025 **TÉRMINO:** 13/05/2025 **COTA:** 398,00

DATUM: **COORD. W:** 42º36'53.1" **S:** 21º98'18.1"

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg

Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm



PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO INI.	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO FIN.	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	- - -	-	-		00, 01				TC
2,00	2/15 3/15 3/15	5	6		02		ARGILA-ARENOSA, COM AREIA FINA A MÉDIA, VARIEGADA, POUCO PLÁSTICO, MOLE		
3,00	3/15 4/15 4/15	7	8		03				
4,00	4/15 4/15 6/15	8	10		04				
5,00	4/15 5/15 6/15	9	11		05	5,50			CA
6,00	5/15 7/15 7/15	12	14		06				
7,00	8/15 10/15 10/15	18	20		07		AREIA-SILTO-ARGILOSA, MICÁCEO(A), CINZA, FRIÁVEL, MEDIANAMENTE COMPACTO		
8,00	9/15 11/15 10/15	20	21		08				
9,00	10/15 10/15 15/15	20	25		09				
10,00	15/15 20/5 -	35/20	20/5		10	10,20	IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
11,00									
12,00									
13,00									
14,00									
15,00									
16,00									
17,00									
18,00									
19,00									
20,00									

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*

*ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO COLUVIONAR - **SC** • SOLO FLUVIAL - **SF** • SOLO MARINHO - **SM** • SOLO RESIDUAL - **SR***

N.A. LEITURAS:

OBS.:

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.:
06/06/2025		01/01	***CLAUBER DOMINGUES DOS SANTOS - CREA/RJ 47.186-D 5ª REGIÃO***
ESCALA: INDICADA	**DESENHISTA:** CLAUBER	**SONDADOR:** LUIZ	

Sel Santos Serviços de Engenharia Ltda *- Rua Felício Vassalo, 307, Cônego, Nova Friburgo, RJ, CEP: 28621-510 - TEL: (22) 2522-5345*

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO

OBRA: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

LOCAL: RUA CHAPOT PREVOST, CENTRO, CANTAGALO, RJ

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP05**

INÍCIO: 13/05/2025 **TÉRMINO:** 13/05/2025 **COTA:** 398,00

DATUM: **COORD. W:** 42º36'54.4" **S:** 21º98'13.1"

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO INI.	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO FIN.	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	- - -	-	-		00 01 02		ARGILA ARENOSA COM PEDREGULHOS, AMARELO, POUCO PLÁSTICO, MUITO MOLE		TC
6 / 15/5	2,00	15/5 - -	15/5	-			2,05	IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	3,00									
	4,00									
	5,00									
	6,00									
	7,00									
	8,00									
	9,00									
	10,00									
	11,00									
	12,00									
	13,00									
	14,00									
	15,00									
	16,00									
	17,00									
	18,00									
	19,00									
	20,00									

LEGENDAS:
30 cm INICIAIS — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
*ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO COLUVIONAR - **SC** • SOLO FLUVIAL - **SF** • SOLO MARINHO - **SM** • SOLO RESIDUAL - **SR***

N.A. LEITURAS:

OBS.:

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.:
06/06/2025		01/01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
INDICADA	CLAUBER	LUIZ	

CLAUBER DOMINGUES DOS SANTOS - CREA/RJ 47.186-D 5ª REGIÃO

SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Nova Friburgo, 09 de junho de 2025.

Relatório de sondagem de simples reconhecimento com SPT

Ilmos. Srs.
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
Local dos Serviços: Rua Chapot Prevost – Centro – Cantagalo – RJ
A/C. Luiz (Topógrafo) – Tel: (22) 98127.8480

Prezados Senhores,

Atendendo a vossa solicitação, apresentamos os resultados das sondagens à percussão de simples reconhecimento indicando as características dos solos encontrados nos 05 (cinco) pontos, totalizando **39,93 metros** de perfuração.

Desde já agradecemos e colocando-nos ao inteiro dispor para esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Clauber Domingues dos Santos

CREA-RJ: 47.186

Diretor Geral

1- Apresentação

O presente relatório faz parte das atividades de sondagem de simples reconhecimento com SPT, realizado pela empresa SEL SANTOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA, a pedido do Topógrafo Luiz, no terreno de propriedade da Prefeitura Municipal de Cantagalo, na Rua Chapot Prevost, Centro – Cantagalo – RJ.

Os Métodos de sondagem e do ensaio SPT foram conduzidos com base nos procedimentos encontrados na NBR 6484/2020.

2- Métodos Utilizados

Os procedimentos adotados durante a realização dos serviços seguem a metodologia de ensaios prevista na Norma Técnica, da ABNT, NBR 6484/2020 – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaios.

3- Metodologia de trabalho

O processo de perfuração foi iniciado com emprego de trado cavadeira ou helicoidal até a inviabilidade de avanço com a sua utilização, e a análise desse avanço é realizada por exame táctil-visual. Os critérios de paralização do furo, são determinados pelo projeto, pelo amostrador, ou por lavagem, quando não há avanços superiores a 50 mm após o somatório de 30 minutos de operação do trépano.

4- Objetivo

- A determinação dos tipos de solo em suas respectivas profundidades de ocorrência;
- A posição do nível-d'água;
- Os índices de resistência à penetração (N) a cada metro.

5- Equipamentos

- Torre com roldana;
- Tubos de revestimento;
- Composição de perfuração ou cravação;
- Trado-concha ou cavadeira;
- Trado helicoidal;
- Trépano de lavagem;
- Amostrador-padrão;
- Cabeças de bateria;
- Martelo padronizado para a cravação do amostrador;
- Recipientes para amostras;
- Bomba d'água centrífuga motorizada;
- Caixa d'água ou tambor com divisória interna para decantação;
- Ferramentas gerais necessárias à operação da aparelhagem.

6- Ensaio de penetração dinâmica

Os índices de penetração foram obtidos pela cravação do amostrador padrão através de quedas sucessivas do martelo padronizado com massa de ferro de 65 kg de altura de 0,75 m, até se atingir a penetração de 0,45 m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15 m do referido amostrador padrão, ou conforme orientação da Norma Brasileira NBR – 6484/2020.

PROJETO BÁSICO

ANÁLISE DE VIABILIDADE E LIMITES DE SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS

Tópico 01 - Parcelas Vedadas à Subcontratação: Itens de Alta complexidade técnica, integração estrutura e gestão indelegável

Item	Descrição	Valor (R$)	% do Total	Fundamento da Vedação
1.0	Serviços Preliminares	184.325,33	2,51%	Aluguel de container, banheiros químicos, andaime e tapumes. Serviços auxiliares de baixa complexidade e alto valor unitário de locação.
4.0	Estruturas	3.218.318,17	43,75%	Coração estrutural da obra (estacas, concreto armado, estrutura metálica). Exige controle direto de fases críticas, conformidade com projeto estrutural e responsabilidade técnica contínua da contratada.
11.0	Instalações Hidrossanitárias	501.004,36	6,81%	Sistemas prediais integrados (esgoto, água pluvial, fossa, caixas-d'água). Subcontratação integral compromete a compatibilização e a responsabilidade hidráulica.
15.0	Administração Local	427.697,00	5,81%	Função de gestão, coordenação e fiscalização da obra — indelegável por força do art. 77 da Lei 14.133/2021.
10.0	Instalações Elétricas, Dados e CFTV	176.450,48	2,40%	Sistemas de baixa tensão, lógica e segurança eletrônica. Exigem compatibilização rigorosa com a arquitetura e a estrutura, além de responsabilidade técnica do engenheiro eletricista da contratada.
12.0	Instalações PPCI	141.549,32	1,92%	Prevenção e combate a incêndio. Dependem de certificação específica, laudos de conformidade e integração com o projeto de arquitetura; a responsabilidade solidária exige execução supervisionada diretamente pela contratada.
SUBTOTAL VEDADO		4.649.344,66	63,20%	Obs.: A vedação não impede o fornecimento de materiais por terceiros, mas impede a terceirização da execução e da reponsabilidade técnica sobre essas parcelas.

Tópico 02 - Parcelas Priorizadas para Subcontratação: Itens de maior valor unitário e/ou agregado , com baixa complexidade gerencial.

Item	Descrição	Valor (R$)	% do Total	Critério de Priorização

PROJETO BÁSICO

ANÁLISE DE VIABILIDADE E LIMITES DE SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS

6.0	Revestimentos	894.088,17	12,15%	Alto valor unitário (porcelanato, granitina, granito, forros). Serviços de acabamento padronizados, passíveis de especialização.
5.0	Alvenaria e Vedações	561.387,76	7,63%	Alto valor agregado em blocos cerâmicos, concreto e divisórias. Execução repetitiva, ideal para equipes especializadas subcontratadas.
7.0	Esquadrias	475.879,36	6,47%	Fornecimento e instalação de esquadrias de alumínio, madeira e vidro. Alto valor unitário; empresas especializadas oferecem garantia de fábrica e instalação.
9.0	Mobiliários e Equipamentos	212.382,09	2,89%	Fornecimento de equipamentos esportivos, elevador e letreiros. Valor unitário elevado (ex.: elevador a R$ 185.000,00/un).
14.0	Pintura	156.177,48	2,12%	Acabamento final de grande extensão (1.902 m²). Execução especializada e repetitiva.
13.0	Cobertura	155.612,66	2,12%	Telhas Galvalume, calhas e fechamentos metálicos. Exige mão de obra especializada em cobertura, mas de baixo risco gerencial.
8.0	Passeio, Jardim e Playground	133.970,05	1,82%	Paisagismo, mobiliário urbano e playground. Serviços típicos de subcontratados especializados.
2.0	Demolição e Retiradas	88.712,33	1,21%	Demolição mecanizada e remoção de entulho. Atividade operacional de alto valor unitário por m³, passível de terceirização.
3.0	Movimento de Terra	28.899,39	0,39%	Escavação e aterro. Serviço operacional simples, com baixo risco de interface.
SUBTOTAL PRIORIZADO		R$ 2.707.109,29	36,80%	Obs.: O subtotal priorizado representa 36,80% do orçamento global sem comprometer a gestão direta da obra.
ORÇAMENTO TOTAL		**R$ 7.356453,95**	**100%**	

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº *XX/XXXX*

ANEXO II – MINUTA CONTRATO

ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA

(Processo Administrativo n° *xxxxx.xxxxxx/xxxx-xx*)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº *xx/xxxx*, QUE FAZEM ENTRE SI O MUNCÍPIO DE CANTAGALO, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E [NOME DA SOCIEDADE EMPRESARIA VENCEDORA]

O Município de Cantagalo, por intermédio do(a) [*órgão contratante*], com sede no(a) *[endereço]*, na cidade de *[cidade]*/*[UF]*, inscrito(a) no CNPJ sob o nº *[CNPJ]*, neste ato representado(a) pelo(a) [*cargo e nome*], nomeado(a) pela Portaria nº *XX*, de *[dia]* de *[mês]* de *[ano]*, publicada no *DOU* de *[dia]* de *[mês]* de *[ano]*, portador da Matrícula Funcional nº *[nº matrícula]*, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) *[CONTRATADO]*, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº *[CNPJ],* sediado(a) na *[endereço]*, na cidade de *[cidade]*/*[UF]*, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por *[nome e função no CONTRATADO]*, conforme *[atos constitutivos da empresa]* ***OU*** *[procuração apresentada nos autos],* tendo em vista o que consta no Processo nº *xxxxx.xxxxxx/xxxx-xx* e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da *Concorrência Eletrônica* nº *90063/2026,* mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para a execução integral da obra de construção da Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha (Tia Lucinha), caracterizada como obra nova de uso educacional, localizada na Rua Doutor Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo/RJ, CEP 28.500-000, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos, instalações provisórias, testes, comissionamentos e todos os serviços necessários à sua perfeita conclusão e entrega em condições de funcionamento.

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Projeto Básico e Anexos;

1.2.2. O Edital da Licitação;

1.2.3. A Proposta do CONTRATADO;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **[indicar o prazo]** contados do(a) **[indicar o termo inicial da vigência]**, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do CONTRATADO, previstas neste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Projeto Básico.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não é admitida a cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto contratual, mas é permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 36,80% do valor total do contrato, observadas as seguintes condições.

4.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto, abaixo discriminada:

4.1.1.1. Item 1.0 - Serviços Preliminares;

4.1.1.2. Item 4.0 - Estruturas;

4.1.1.3. Item 11.0 - Instalações Hidrossanitárias;

4.1.1.4. Item 15.0 - Administração Local;

4.1.1.5. Item 10.0 - Instalações Elétricas, Dados e CFTV;

4.1.1.6. Item 12.0 - Instalações PPCI

4.1.2. Poderá(ão) ser subcontratada(s) a(s) seguinte(s) parcela(s) do objeto:

4.1.2.1. Item 6.0 - Revestimentos;

4.1.2.2. Item 5.0 - Alvenaria e Vedações;

4.1.2.3. Item 7.0 - Esquadrias;

4.1.2.4. Item 9.0 - Mobiliários e Equipamentos;

4.1.2.5. Item 14.0 - Pintura;

4.1.2.6. Item 13.0 - Cobertura;

4.1.2.7. Item 8.0- Passeio, Jardim e Playground

4.1.2.8. Item 2.0 - Demolição e Retiradas

4.1.2.9. Item 3.0 - Movimento de Terra

4.1.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder direta e solidariamente perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.1.4. A subcontratação será formalizada de acordo com o seguinte procedimento:

4.1.4.1. Submissão, pelo Contratado, de pedido por escrito e fundamentado de subcontratação parcial, contendo descrição da parcela do objeto que se pretende subcontratar, acompanhado de planilha detalhada demonstrando a quantidade e o valor da parcela a ser subcontratada;

4.1.4.2. Autorização prévia do Contratante, por escrito, para a subcontratação parcial, desde que seja verificado o cumprimento dos requisitos necessários para a subcontratação;

4.1.4.3. Apresentação pelo Contratado dos documentos do subcontratado de regularidade jurídica, fiscal, social e trabalhista exigidos na habilitação do certame, bem como de documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, nos termos do art. 122, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021;

4.1.4.4. Análise e autorização da subcontratação parcial pelo Contratante, por escrito, desde que verificado o preenchimento dos requisitos após exame da documentação do subcontratado apresentada pelo Contratado. O Contratado poderá substituir o subcontratado cuja regularidade e capacidade técnica não sejam demonstradas conforme a documentação exigida na subdivisão anterior, mantido o mesmo objeto, no prazo que lhe for assinalado pelo Contratante;

4.1.4.5. Apresentação pelo Contratado de cópia do Termo de Subcontratação ou ajuste equivalente celebrado entre o Contratado e o subcontratado, o qual será juntado aos autos do processo administrativo;

4.1.4.6. Este procedimento é aplicável às hipóteses de substituição do subcontratado.

4.1.5. Os pagamentos serão realizados exclusivamente ao Contratado.

4.1.6. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R$ xxxxxx (xxxxxxxxx)

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto Básico, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais elaboradas com base no EMOP-RJ, SINAPI-RJ, SCO-RJ, ORSE, FDE, SBC do mês 03 do ano de 2026;

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade;

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

7.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

7.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do CONTRATANTE:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;

8.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.6. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico;

8.1.7. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:

8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto CONTRATADO;

8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;

8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;

8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e

8.1.8.6. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

8.1.10.1. A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de 01 (um) mês;

8.1.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

8.1.13. Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.1.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.1.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo CONTRATADO, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;

8.1.17. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

8.1.18. Exigir do CONTRATADO que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

8.1.18.1. "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;

8.1.19. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, e ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal / Distrital e Estadual do domicílio ou sede do CONTRATADO;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.8. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.9. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;

9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;

9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;

9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;

9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

9.19. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;

9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;

9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;

9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;

9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;

9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;

9.25. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;

9.25.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.26. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.27. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.28. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC),quando for o caso;

9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Projeto Básico, no prazo determinado;

9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

9.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

9.35. Efetuar comunicação ao CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.36. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;

9.37. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

9.38. Atender às solicitações do CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;

9.39. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

9.40. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

9.41. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

9.42. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

9.43. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

9.44. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

9.44.1. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.44.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.44.3. florestas plantadas; e

9.44.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.45. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.45.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.45.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e legislação correlata;

9.45.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.45.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o CONTRATADO deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.46. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 2010, nos seguintes termos:

9.46.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.46.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.46.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.46.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.46.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.46.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.46.3. Em nenhuma hipótese o CONTRATADO poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.46.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o CONTRATADO comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.47. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.47.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.47.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 1990, e legislação correlata.

9.48. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.49. A contratada deverá apresentar Licença de Operação emitida pelo órgão ambiental estadual, no caso do Estado do Rio de Janeiro do INEA, para todo material de extração mineral;

9.50. A contratada deverá apresentar a Licença Ambiental - LO - Licença de Operação, do fornecedor que fabricou os artefatos de concreto e asfálticos aplicados na obra;

9.51. E ainda seguir todas as diretrizes contidas na LAMIM Nº CAN0876;

9.52. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.53. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.54. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor **total** da contratação.

11.1.1. Por se tratar de obra de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

11.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

11.2.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.2.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

11.2.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.2.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

11.2.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

11.3. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica indicada pela Administração Municipal, com correção monetária.

11.4. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

11.5. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.6. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

11.6.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

11.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

11.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

11.8. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.

11.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.10. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.11. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

11.12. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.12.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

11.12.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.

11.13. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

11.13.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

11.13.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

11.14. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente

11.14.1. Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;

11.14.2. Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;

11.14.3. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços;

11.15. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Projeto Básico.

11.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.17. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Constitui infração administrativa, nos termos da Lei 14.133/21, a prática, pelo CONTRATADO, das seguintes condutas:

12.1.1 dar causa à inexecução parcial do contrato;

12.1.2 dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

12.1.3 dar causa à inexecução total do contrato;

12.1.4 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

12.1.5 apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

12.1.6 praticar ato fraudulento na execução do contrato;

12.17. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.7.1 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.7.2 induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.7.3 apresentar amostra falsificada ou deteriorada; e

12.1.7.4 apresentar declaração falsa quanto às condições de participação ou quanto ao enquadramento como ME/EPP.

12.1.7.8 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. O **CONTRATADO** que cometer qualquer das condutas discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

12.2.1 **Advertência**, quando praticada a infração descrita no item 12.1.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

12.2.2 **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticada as condutas descritas nos subitens 12.1.2 a 12.1.4, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Municipal, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

12.2.3 **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 12.1.5 a 12.1.8, bem como nos casos previstos nos subitem 12.1.2 a 12.1.4, que justifiquem a imposição da penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos;

12.2.4 **Multa administrativa**, prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, pela infração dos subitens 12.1.1 a 12.1.8, que não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos **por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato, devendo ser observados os seguintes parâmetros:**

a) multa de 0,5% a 1,5%, nos casos da infração prevista no subitem 12.1.1, incidente sobre o valor inicial atualizado do Contrato;

b) multa de 0,5% a 15%, nos casos das infrações previstas nos subitens 12.1.2 a 12.1.3, incidente sobre o valor inicial atualizado do Contrato;

c) multa de 5% a 30%, nos casos das infrações previstas nos subitens 12.1.4 a 12.1.8, incidente sobre o valor inicial atualizado do Contrato

12.2.4.1 Em caso de reincidência, o valor total das multas administrativas aplicadas não poderá exceder o limite de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do Contrato

12.3. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao **CONTRATADO**, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente, na forma do art. 156, § 8º, da Lei nº 14.133/2021.

12.4. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente;

12.8. Sem prejuízo da multa administrativa prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará o **CONTRATADO**, independente de notificação, na forma do art. 408 do Código Civil, à multa de mora no percentual de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor da nota de empenho ou do saldo não atendido, respeitado o limite de 30% (trinta por cento) do valor do Contrato

12.9. Em caso de atraso injustificado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, a multa de mora será de 0,07% (sete centésimos por cento) sobre o valor total do Contrato por dia útil que exceder o prazo estipulado até o máximo de 2 % (dois por cento);

12.10. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias no cumprimento da obrigação prevista no item 11.3.1 autoriza a Administração a promover a rescisão contratual por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.

12.11. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do Contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste Contrato;

12.12. No caso de inexecução total ou parcial do objeto, que acarrete a rescisão do Contrato, será automaticamente devida multa compensatória no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato;

12.13. A multa compensatória, isoladamente aplicada ou quando somada ao valor da multa moratória convertida, não poderá exceder o limite previsto no art. 412 do Código Civil, ou seja, o valor da obrigação principal.

12.14. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.14.1 A aplicação de sanção será antecedida de intimação do **CONTRATADO**, que indicará a infração cometida, os fatos, os dispositivos do Contrato infringidos e os fundamentos legais pertinentes, a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso, assim como o prazo e o local para a apresentação da defesa, com a possibilidade de produção de provas.

12.14.2 Será emitida, pela autoridade competente, decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, devendo ser apresentada a devida motivação com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos..

11.8 Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.15. A imposição das penalidades é de competência exclusiva do órgão ou entidade contratante, sendo competentes para sua aplicação:

a) as sanções previstas nos itens 12.2.1, 12.2.2 e 12.2.3 serão impostas pelo Ordenador de Despesa;

b) a aplicação da sanção prevista no item 12.2.4, na forma do art. 156, § 6º, I, da Lei nº 14.133/2021, é de competência exclusiva:

1. em se tratando de contratação realizada pela Administração Pública direta, do Prefeito Municipal;

2. em se tratando de contratação realizada pela Administração Pública Indireta (fundação e autarquia), da autoridade máxima da entidade.

12.16. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846/2013, como ato lesivo à administração pública nacional, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

12.17. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional, nos termos da Lei nº 12.846/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa;

12.18. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Municipal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público;

12.19. Na hipótese de abertura de processo administrativo destinado à apuração de fatos e, se for o caso, aplicação de sanções ao **CONTRATADO**, em decorrência de conduta vedada no contrato, as comunicações serão efetuadas por meio do endereço de correio eletrônico ("e-mail") cadastrado pela empresa junto a Prefeitura Municipal de Cantagalo;

12.20. O **CONTRATADO** deverá manter atualizado o endereço de correio eletrônico ("e-mail") cadastrado e confirmar o recebimento das mensagens encaminhadas pelo órgão ou entidade contratante, não podendo alegar o desconhecimento do recebimento das comunicações por este meio como justificativa para se eximir das responsabilidades assumidas ou eventuais sanções aplicadas;

12.21. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.22. O **CONTRATANTE** deverá remeter para ao órgão de Controle Interno o extrato de publicação no Diário Oficial do Município do ato de aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos para todos os órgãos e entidades da Administração Pública;

12.23. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21;

12.24. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022;

12.25. A aplicação de quaisquer das penalidades realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao **CONTRATADO**, na forma do art. 156, § 6º, I, da Lei nº 14.133/2021, devendo ser observado o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021;

12.26. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma:

a) a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública, na forma do art. 156, § 9º, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 416, parágrafo único, do Código Civil; e

b) a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, na forma dos arts. 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021, garantido o contraditório e a ampla defesa.

12.27. Caso o valor da multa aplicada seja superior ao do pagamento eventualmente devido pela Administração ao **CONTRATADO** e da garantia prestada, deverá ser emitida nota de débito no valor do saldo, no prazo de 30 (trinta) dias após a decisão final quanto à penalidade.

12.27.1 A nota de débito deverá ser encaminhada ao Serviço de Administração Tributária para inscrição do débito em dívida ativa e propositura de execução fiscal, pela Procuradoria Municipal, na forma do art. 39 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964 e Lei 694/05.

12.27.2 O procedimento para inscrição do débito em dívida ativa deverá observar o que dispõem a Lei Federal nº 6.830/80 e Leis Municipais 20/77 – CMT e 694/05.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do CONTRATADO:

13.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

13.3.2. poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.6. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.7. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.8. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.8.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.8.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.8.3. Das indenizações e multas.

13.9. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

13.10. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.10.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.10.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.11. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

14.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I) Gestão/unidade: Secretária Municipal de Educação;
II) Fonte de recursos: 157300 / 255000;

III) Programa de trabalho: 10030.12.365.3005.1.004 / 10030.12.361.3001.1.003;
IV) Elemento de despesa: 409051; e
V) Nota de empenho: [...];

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Cidade de Cantagalo, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

Proc: _____ Fls:_____

Ass:_____

Setor de Licitações

ANEXO III

MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO

....., ... de ..... de ..... (local e data).

Prezados Senhores:

Temos a satisfação de apresentar nossa proposta de preço, anexa, que perfaz o montante de R$ <valor> (<valor extenso>), referente à Concorrência Eletrônica nº. 90063/2026, para contratação de empresa especializada para a execução integral da obra de construção da Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha (Tia Lucinha), caracterizada como obra nova de uso educacional, localizada na Rua Doutor Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo/RJ, CEP 28.500-000, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos, instalações provisórias, testes, comissionamentos e todos os serviços necessários à sua perfeita conclusão e entrega em condições de funcionamento nos termos, condições e exigências estabelecidas neste Edital e no Projeto Básico e Anexos.

Vale ressaltar que:

1. Nos preços apresentados já estão inclusos todos os tributos, taxas e demais encargos fiscais, trabalhistas, previdenciários, sociais e comerciais, além de todos os custos com mão de obra, EPI, transportes de nosso pessoal e de materiais, todos os custos direta ou indiretamente relacionados com o objeto da licitação e relacionados com a plena execução do que foi ofertado;

2. O período de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias, corridos e contados a partir da data limite para sua apresentação;

3. Esta empresa se compromete a manter disponível a equipe e condições técnicas, nos termos da proposta apresentada;

4. Esta empresa se responsabiliza pela plena execução do objeto licitado e aceita integralmente e sem reservas as condições estabelecidas no edital e seus anexos.

5. A Planilha Orçamentária faz parte desta proposta, onde estão detalhados os valores por itens.

Confirmo que estou ciente de todas as minhas obrigações estabelecidas no edital e que autorizo o pagamento ser feito diretamente as respectivas empresas.

Atenciosamente,

.....
Assinatura do representante legal
Nome:
Cargo:
Documento de identidade:

NOTA:
O documento deverá ser preparado em papel timbrado da licitante.

Proc: _____ Fls:_____

Ass:_____

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO BENEFICIADA PELA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006

À Prefeitura Municipal de Cantagalo
Concorrência Eletrônica: 90063/2026
Processo: 1.622/2026

Objeto: Contratação de empresa especializada para a execução integral da obra de construção da Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha (Tia Lucinha), caracterizada como obra nova de uso educacional, localizada na Rua Doutor Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo/RJ, CEP 28.500-000, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos, instalações provisórias, testes, comissionamentos e todos os serviços necessários à sua perfeita conclusão e entrega em condições de funcionamento, nos termos, condições e exigências estabelecidas neste Edital e no Projeto Básico e Anexos.

A empresa xxxxxxxxxx, inscrita no CNPJ nº xxxxxxx, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a)xxxxxxxxxxxx, portador(a) da Carteira de Identidade nº xxxxxxx do CPF nº xxxxxx, DECLARA, sob as penas da lei, que no ano-calendário de realização da licitação, ainda não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, nos termos do § 2º, art. 4º da Lei nº 14.133/2021 .

_____, em ____ de _____ 2026.

(representante legal).

Proc: _____ Fls: _____

Ass:_____

SETOR DE LICITAÇÕES
ANEXO V
MODELO DE DECLARAÇÃO CONJUNTA

À PREFEITURA MUNICIPAL CANTAGALO

A AGENTE DE CONTRATAÇÃO

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 90063/2026

Eu, <Representante Legal devidamente qualificado> da <Nome da Empresa>, CNPJ/MF Nº <nº CNPJ>, sediada,<endereço completo>, DECLARO, para os devidos fins e sob as penas da Lei, que a empresa:

a) Cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no Edital do Concorrência Eletrônica em epígrafe e seus anexos, estando ciente de todos os seus termos;

b) Apresenta proposta que compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

c) Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7°, XXXIII, da Constituição Federal;

d) Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

e) Não possuí em seu quadro de empregados, servidores públicos exercendo funções de gerência, administração ou tomada de decisão.

f) Até a presente data não possui fatos impeditivos para habilitação, bem como não nos encontramos em estado de Inidoneidade declarado ou suspensivo, pela administração, e que não estamos sujeitos a qualquer impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

g) Tem ciência que "a falsidade de declaração prestada objetivando benefícios na presente licitação, caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei n˚ 14.133/21.

h) Teve acesso a todos os documentos que compõem o Edital e tomou conhecimento de todas as informações, condições locais e grau de dificuldade para o execução da obra, dando concordância a todas as condições desta Licitação de Concorrência, sem restrições de qualquer natureza e de que, vencedor desta Licitação, executará o objeto desta licitação, pelo preço proposto e de acordo com as normas deste certame licitatório.

Cantagalo, em <dia> de <mês> 2026.

(representante legal)

Proc: _____ Fls: _____

Ass:

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE NÃO COMPARECIMENTO À VISITA TÉCNICA
(OBRIGATÓRIA SE NÃO REALIZAR A VISITA)

À Prefeitura Municipal de Cantagalo
Concorrência Eletrônica: 90063/2026
Processo: 1.622/2026

Objeto: Contratação de empresa especializada para a execução integral da obra de construção da Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha (Tia Lucinha), caracterizada como obra nova de uso educacional, localizada na Rua Doutor Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo/RJ, CEP 28.500-000, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos, instalações provisórias, testes, comissionamentos e todos os serviços necessários à sua perfeita conclusão e entrega em condições de funcionamento, nos termos, condições e exigências estabelecidas neste Edital e no Projeto Básico e Anexos.

Eu, <Responsável Técnico devidamente qualificado> da empresa <nome da empresa>, DECLARO, sob as penas da Lei, que NÃO visitei o local onde será executado o/a <descrição do objeto da licitação>, por opção própria, assumindo assim que CONCORDO com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, e que ainda, assumo toda e qualquer responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação das condições do local de execução do objeto do certame. Desta forma, declaro que estou ciente de que o preço proposto pela empresa está de acordo com as exigências do edital e seus anexos, e assim, dentro desta proposta, assumimos o compromisso de honrar plenamente todas as exigências do instrumento convocatório n.º 900XX/2026, sem quaisquer direitos a reclamações futuras, sob a alegação de quaisquer desconhecimentos quanto as particularidades do objeto.

DECLARO, também, estar ciente de que os quantitativos no orçamento apresentado utilizados na elaboração da proposta são de nossa inteira responsabilidade, não cabendo qualquer tipo de reclamação posterior por parte da empresa quanto a estes valores.

_____, em ____ de _____ 2026.

<Assinatura do responsável técnico da empresa>
<NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA>
<CARGO/FUNÇÃO QUE OCUPA NA EMPRESA>
CPF nº:
RG nº:

<Assinatura do representante legal da empresa >
<NOME REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA>
<CARGO/FUNÇÃO QUE OCUPA NA EMPRESA>
CPF nº:
RG nº:

Proc: _____ Fls:_____

Ass:_____

ANEXO VII
DECLARAÇÃO DE VISTORIA PRÉVIA

À Prefeitura Municipal de Cantagalo
Pregão Eletrônico: 90063/2026
Processo: 1.622/2026
Objeto: Contratação de empresa especializada para a execução integral da obra de construção da Escola Municipal Professora Maria Lúcia Farah Noronha (Tia Lucinha), caracterizada como obra nova de uso educacional, localizada na Rua Doutor Chapot Prevost, nº 157, Centro, Cantagalo/RJ, CEP 28.500-000, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos, instalações provisórias, testes, comissionamentos e todos os serviços necessários à sua perfeita conclusão e entrega em condições de funcionamento, nos termos, condições e exigências estabelecidas neste Edital e no Projeto Básico e Anexos

A empresa <razão social da empresa>, CNPJ <nº cnpj>, por intermédio de seu representante o(a) Sr(a) <nome representante legal da empresa>, RG <identidade representante legal da empresa> e CPF <cpf representante legal da empresa> DECLARA, para fins de participação na Concorrência Eletrônica <nº e ano da Concorrência Eletrônica >, que conhece e vistoriou os Locais de Prestação de Serviços relacionados no Termo de Referência, tomando conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

_____ de_____ de 2026.

<Assinatura do responsável técnico da empresa>
<NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA>
<CARGO/FUNÇÃO QUE OCUPA NA EMPRESA>
CPF nº:
RG nº:

<Assinatura do representante legal da empresa >
<NOME REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA>
<CARGO/FUNÇÃO QUE OCUPA NA EMPRESA>
CPF nº:
RG nº:

ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO FORMAL DE INDICAÇÃO E ANUÊNCIA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO QUE ACOMPANHARÁ A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE QUE TRATA O OBJETO

[Nome da Sua Empresa], CNPJ nº [CNPJ da Sua Empresa], situado à [Endereço da Sua Empresa], por seu representante legal [ou procurador ou responsável credenciado] da empresa [Seu Nome], CPF nº [Seu CPF], doravante denominado "Proponente", para fins de participação nesta licitação, vem, por meio desta declaração formal, indicar que o(s) profissional(is) responsável(eis) por acompanhar(em) a execução do objeto do contrato que vier a ser celebrado com esta empresa por força da Concorrência Eletrônica nº 90063/2026, promovido pela(o) [Nome do Órgão], conforme especificado no processo [número do processo], será(ão):

Nome: [Seu Nome]

CPF: [Seu CPF]

Número de Registro na Entidade Profissional Competente: [Número do Registro]

Área de Atuação: [Especificar a área de atuação, se aplicável]

Esta declaração é prestada de boa fé e de forma voluntária, assumindo a responsabilidade pela minha atuação como responsável técnico nos termos descritos acima.

Sem mais para o momento, firmo a presente declaração.

Dados e Locais: [Cidade], [Dados]

[Seu Nome] [Seu CPF] [Nome da Sua Empresa] CNPJ: [CNPJ da Sua Empresa]