MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE CURITIBA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS ÁREAS COMUNS DA VILA MILITAR DO DESTACAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO DO MORRO DA IGREJA (DTCEA-MDI) EM URUBICI-SC (MUROS)

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE CURITIBA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

(Processo Administrativo nº 67616.000790/2026-11)

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1. As Especificações Técnicas detalhadas em seguida se destinam ao estabelecimento das diretrizes para execução de serviços comuns de engenharia para a Contratação de Serviços para Manutenção e Conservação das Áreas Comuns da Vila Militar do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo do Morro da Igreja (DTCEA-MDI), localizada em Urubici-SC.

1.2. As Especificações Técnicas foram elaboradas considerando as normas técnicas ABNT vigentes e, ainda, as Leis, Decretos, Instruções/Orientações Normativas, Resoluções, documentações do Comando da Aeronáutica (COMAER), entre outros, que também estejam em vigor e sejam referentes aos serviços a serem executados. Serão fornecidos os projetos executivos pela Contratante.

2. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

2.1. A seguir, serão esmiuçados os serviços necessários para a execução do objeto. Em todos os serviços, deverão ser observadas as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar.

01.00.000 SERVIÇOS TÉCNICO – PROFISSIONAIS

01.08.000 TAXAS RELATIVAS A SERVIÇOS DE ENGENHARIA

01.08.100 RECOLHIMENTO DE ART

ORÇ.CIV.74 RECOLHIMENTO DE ART (PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS) (CONTRATO ACIMA DE R$ 15.000,00) DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 1.067/2015 E DECISÃO DO CONFEA PL 1759/2017

O serviço consiste no recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) pelos responsáveis técnicos pela execução dos serviços contratados.

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
-	un	01

A medição será efetuada por unidade de ART ou RRT emitida e paga.

00044480 TARIFA PARA PAGAMENTO DE ÁGUA

Este item se refere ao valor monetário previsto para o pagamento das taxas relativas ao consumo de água durante a execução dos serviços.

O pagamento de tarifa de água será de até 10 m³/mês, totalizando 60 m³ no período de 6 meses.

A Contratada deverá efetuar o pagamento de todo o consumo de água utilizado durante a execução dos serviços. Considerando que se trata de um condomínio residencial, a Contratada utilizará pontos de água existentes no edifício e realizará as adaptações necessárias para que seja possível a utilização de água no canteiro de serviços.

A medição será efetuada por m³ x mês de água fornecida.

00014250 TARIFA PARA PAGAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

Este item se refere ao valor monetário previsto para o pagamento das taxas relativas ao consumo de energia elétrica durante a execução dos serviços.

O pagamento de tarifa de água será de até 300 Kwh/mês, totalizando 1.800 Kwh, no período de 6 meses.

A Contratada deverá efetuar o pagamento de todo o consumo de energia elétrica utilizado durante a execução dos serviços. Considerando que se trata de um condomínio residencial, a Contratada utilizará pontos de energia elétrica existentes no edifício e realizará as adaptações necessárias para que seja possível a utilização de água no canteiro de serviços.

A medição será efetuada por kwh x mês de energia elétrica utilizada.

74022/030 ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO

O serviço compreende a moldagem, identificação, armazenamento, cura, transporte, rompimento e emissão dos resultados de 18 corpos de prova de concreto, destinados à verificação da resistência à compressão simples, aos 7, 14 e 28 dias (três corpos de prova por vez). A amostragem deverá ser distribuída ao longo dos 474 m de perímetro do muro, contemplando os diferentes trechos e etapas de concretagem, sempre.

A moldagem do corpo de prova será solicitada pela fiscalização, em betoneiras aleatórias, e os procedimentos sempre serão acompanhados por um militar da equipe de Fiscalização.

Os procedimentos deverão atender às normas técnicas aplicáveis, especialmente à ABNT NBR 12655, quanto ao controle e recebimento do concreto; à ABNT NBR 5738, referente à moldagem e cura dos corpos de prova; e à ABNT NBR 5739, relativa ao ensaio de compressão.

Como referência preliminar, sugere-se o seguinte traço: 1 saco de cimento de 50 kg, 4 latas de areia, 4,5 latas de pedra britada e 23 litros de água. Entretanto, esse traço possui caráter meramente orientativo, cabendo à Contratada realizar o dimensionamento, os ajustes e o controle tecnológico necessários, considerando a umidade dos agregados, a trabalhabilidade e as características dos materiais empregados.

A Contratada deverá utilizar traço adequado e garantir resistência característica mínima de fck = 25 MPa, sendo responsável pela qualidade do concreto e pela apresentação dos respectivos laudos laboratoriais, emitidos por laboratório qualificado.

Os relatórios de ensaio de resistência à compressão simples devem ser apresentados por laboratórios habilitados, na forma da lei.

A medição será efetuada por relatório apresentado por unidade de corpo de prova.

02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES

02.01.000 CANTEIRO DE SERVIÇOS

02.01.100 CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

As instalações do canteiro deverão ser construídas ou alugadas de forma a se obterem ambientes absolutamente necessários para atender aos serviços previstos neste projeto.

A Contratada instalará o canteiro de serviços, no terreno, conforme localização determinada pela Fiscalização, em conformidade com as exigências dos órgãos públicos, bem como atenderá as normas cabíveis no tocante ao sindicato da categoria, Normas de Segurança do Trabalho e do Ministério do Trabalho, especialmente no que diz respeito à Medicina e Segurança do Trabalho.

A Contratada será responsável, até o final de execução dos serviços, pela adequada manutenção, operação, limpeza, vigilância e boa apresentação do Canteiro de serviços e de todas as suas instalações. Nisso, inclusos equipamentos para proteção e combate a incêndio, os especiais cuidados higiênicos para compartimentos sanitários do pessoal e conservação dos pátios internos, acessos e caminhos de serviços. Deverão ser previstas todas as sinalizações de alerta e orientação

necessárias, bem como o controle de pessoas ao serviço.

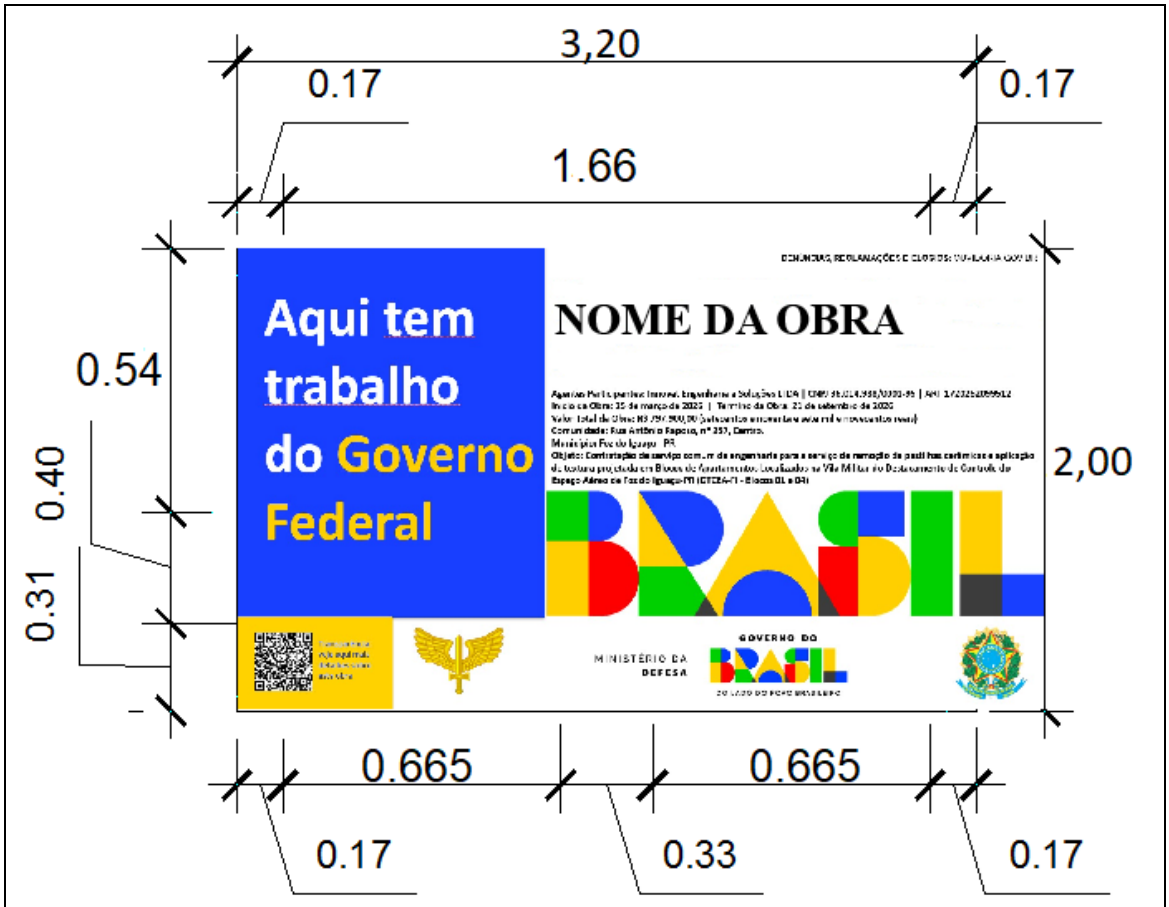
02.01.500.x x Placa da obra/serviço

O serviço consiste no fornecimento e na instalação, em local determinado pela Fiscalização, da placa de obra/serviço de dimensões 440 cm x 220 cm, respeitando as proporções de 8X x 4X, conforme os detalhes constantes na Ordem Técnica nº 001/DIRINFRA/2024 para placas de obras da DIRINFRA.

A placa da obra/serviço deverá ser confeccionada em chapas metálicas planas e galvanizadas nº 22, montada em uma estrutura de madeira. Deverá ser afixada em local visível, podendo ser em paredes ou sobre o piso, cabendo à Fiscalização definir o melhor local.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários à confecção e fixação da placa, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários a completa execução do serviço.

A placa da obra/serviço deverá ser medida por área de placa efetivamente fornecida e afixada, nas condições previstas nesta especificação.



LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Canteiro de serviços	Un	1,00

A medição será efetuada unidade de placa instalada.

73847/001 DEPÓSITO TIPO CONTÊINER

O serviço consiste no Aluguel de contêiner, incluso banheiro, com 1 vaso sanitário, 1 lavatório, 1 mictório e 1 chuveiro. Largura: 2,20 m, comprimento: 6,20 m, altura: 2,50 m, chapa em aço com isolante termoacústico, chassis reforçados, piso compensado naval, inclusive instalações elétricas e hidrossanitárias.

O serviço prevê a instalação e ligação do contêiner com as redes elétricas do canteiro de obras, incluindo pontos de iluminação e distribuição interna das instalações elétricas.

O contêiner deverá ser composto por piso de compensado naval revestido com placas de borracha, paredes ao natural e teto com isolamento termoacústico e abertura da porta marítima.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas necessárias à completa instalação dos contêineres.



LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Canteiro de serviços	mês	6,00

A medição será efetuada por mês e por contêiner mobilizado no canteiro de obras, conforme o cronograma contratual.

02.02.000 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Trata o presente subgrupo de serviços relativos a demolições e construções, a serem realizados conforme detalhado nos itens a seguir.

Os materiais que não tiverem condições de reaproveitamento serão considerados entulhos e, posteriormente, serão removidos para local adequado fora da unidade, sob responsabilidade da Contratada, devendo o local estar de acordo com as normas em vigor dos órgãos ambientais competentes.

A Contratada deverá providenciar que a execução seja orientada por profissionais habilitados, devidamente equipados e protegidos e obedecendo critérios de segurança recomendados nas normas vigentes. Deverá haver uma vistoria prévia com finalidade de analisar e verificar possíveis impactos com edificações ou elementos vizinhos às demolições ou remoções.

Antes de iniciar os serviços, deverão ser desligadas as linhas de fornecimento de água, esgoto, energia elétrica e gás.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão de obra necessários a completa execução dos serviços, envolvendo, carga, transportes horizontal e vertical, descarga e espalhamento em local definido pela Fiscalização.

02.02.100 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES CONVENCIONAIS

97625 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO

O serviço consiste na demolição de alvenaria de blocos furados dos muros internos, que dividem os PNR, para a recomposição de trechos do muro existente, conforme projeto.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão de obra necessários a completa execução dos serviços relativos à demolição das alvenarias.

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Muro	M³	102,73

A medição será efetuada por volume, em m³, de alvenaria demolida.

CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAIS PROVENIENTES DA DEMOLIÇÃO

72209 CARGA MANUAL E TRANSPORTE DE ENTULHO

O serviço consiste na carga manual de materiais inservíveis, entulho, provenientes das demolições e remoções, ao local de bota-fora.

O serviço deverá ser executado por meio de caçambas estacionárias de 5 m³, as quais devem ser substituídas à medida que forem enchendo. O material deverá ser transportado e descarregado em locais certificados pelos órgãos municipais e ambientais.

O preço unitário deverá compreender as despesas do aluguel da caçamba estacionária e o seu transporte para o local de destino, incluindo a carga e descarga e o espalhamento do entulho.



LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Edifício	m³	205,48

O serviço será medido por unidade de caçamba de 5 m³ utilizada, incluindo o transporte.

03.00.000 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ESCAVAÇÃO

96525 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME

O serviço consiste na escavação, de forma mecanizada, com a utilização de retroescavadeira ou similar, para a execução de vigas baldrames nos trechos recompostos dos muros existentes.

A vala será de 50 cm de largura, 30 cm de profundidade. Após a execução da viga de concreto armado, a vala deverá ser reaterrada.

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Muro entre as casas	M³	78,35

O serviço será medido por unidade metro cúbico de escavação realizada.

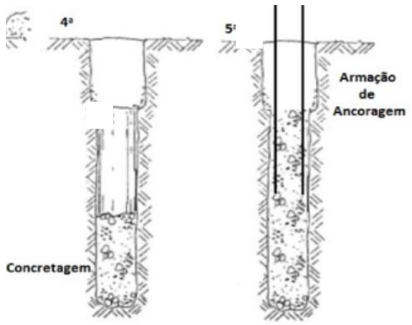
101173 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE

O processo consiste, inicialmente, na verificação da locação da estaca, que deve estar rigorosamente de acordo com o projeto. Após essa confirmação, inicia-se a escavação com o auxílio de uma cavadeira manual ou mecânica, escavando até atingir uma profundidade inicial de 1 metro.

Em seguida, a escavação prossegue utilizando um trado do tipo concha, equipamento adequado para aprofundar o furo até a cota de projeto, garantindo a precisão da profundidade especificada. Ao atingir a profundidade projetada, é essencial realizar uma limpeza minuciosa no interior do furo. Esse procedimento remove todo o material solto acumulado durante a escavação, e a base da escavação deve ser compactada com um pilão apropriado, assegurando sua estabilidade.

Com o furo preparado, procede-se à concretagem. O concreto é lançado com o auxílio de um funil, dispositivo que minimiza o risco de desmoronamento das paredes da escavação durante o processo. Após a concretagem, os arranques de armadura são imediatamente dispostos no local, garantindo sua posição adequada enquanto o concreto ainda está fresco.

Finalmente, o concreto ao longo do fuste da estaca deve ser adensado utilizando uma barra de aço. Este procedimento é fundamental para eliminar bolhas de ar e assegurar a uniformidade e a densidade do material, resultando em uma estrutura mais resistente e durável. Assim, todas as etapas devem ser realizadas com cuidado e conforme as especificações do projeto, garantindo a qualidade e a segurança da fundação.



Imagens ilustrativas (retiradas do Google)

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Muro limítrofes (**exceto frontal**)	m	444,00

O serviço será medido por metros, em m, de estaca finalizada (furo e concretagem)

03.02.120.e a VIGA BALDRAME (20X30CM FCK25 MPA)

O serviço consiste na recomposição de trechos de muros existentes de divisa dos Próprios Nacionais Residenciais.

A contratada deverá realizar as escavações para a execução da viga baldrame, que será de 20x30cm (largura x altura), aço ø8mm, estribos ø5mm e concreto com fck 25 Mpa. Nesta viga deverá ser aplicado impermeabilizante antes do assentamento dos blocos de concreto.

As alvenarias, conforme código 89486, obedecerão às dimensões e aos alinhamentos do muro existente.

O assentamento dos componentes será executado necessariamente com juntas de amarração.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

A execução da alvenaria será iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações e amarrações com quaisquer outros componentes.

Após o levantamento dos cantos será utilizada como guia uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade fiquem garantidos.

O acabamento no encontro das vigas e pilares deverá ser feito por meio do corte das peças com "*maquita*".

Para o assentamento dos blocos será utilizada argamassa à base de cimento Portland, cal hidratada, areia no traço 1:2:6.

Os pilares (item 03.02.110.ea) serão executados a cada 2,5m de distância, dimensões 14 x 30cm, concreto com resistência característica de 25Mpa, aço ø10mm e estribos ø5mm.

A cinta de amarração (item 93204) terá altura mínima de 10cm, será executada com aço ø8mm.

Após a execução, a Contratada deverá aplicar pintura acrílica, duas demãos, na cor a ser definida pela fiscalização, conforme o código 88489 (pintura látex acrílica, aplicação manual em paredes, duas demãos).

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão de obra necessários a completa execução dos serviços, incluindo formas, lançamento e adensamento de concreto e limpeza final.



Imagem de referência

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Muros entre as casas	M	522,39

O serviço será medido por metro de viga baldrame executada.

04.01.701.BD GRAMPEAMENTO DE PAREDES COM TRINCAS E/OU RACHADURAS

O serviço consiste na execução de grampeamento de alvenaria nos muros externos da Vila Militar e no muro localizado no PNR do Comandante do Destacamento, com a finalidade de estabilizar fissuras e trincas, restabelecer a integridade estrutural da alvenaria e impedir a evolução das manifestações patológicas.

A execução deverá obedecer às seguintes etapas:

1. **Inspeção e preparação:** identificar e demarcar as fissuras, remover revestimentos soltos e limpar completamente a superfície.

2. **Abertura dos rasgos:** executar rasgos horizontais ao longo das juntas de assentamento, atravessando as fissuras e garantindo comprimento suficiente para ancoragem.

3. **Perfuração e limpeza:** realizar os furos para ancoragem dos grampos e remover todo o pó e resíduos provenientes da perfuração.

4. **Instalação dos grampos:** posicionar grampos de aço galvanizado ou equivalente, fixando-os com adesivo estrutural/ resina epóxi.

5. **Recomposição:** preencher os rasgos com argamassa de reparo, aplicar tela de reforço quando necessário e recompor o revestimento, restabelecendo o acabamento original.

6. **Acabamento e limpeza:** após a cura dos materiais, executar a pintura, quando prevista, e realizar a limpeza completa da área.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e compatíveis com o sistema de reparo, devendo os serviços ser executados conforme as normas técnicas da ABNT e as orientações da fiscalização.

LOCAL	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**
PNR Comandante	m	60,00

O serviço será medido por metro linear de grampeamento realizado.

04.00.000 ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO

Fazem parte integrante dessas especificações, como se nelas estivessem transcritas, as normas aprovadas e recomendadas pelo Comando da Aeronáutica, as Normas Técnicas da ABNT, e, ainda, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais e das empresas concessionárias de serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços aqui descritos.

Os materiais de acabamentos, tais como: cerâmicas, granitos, porcelanatos, vidros, etc. deverão ter uma amostra encaminhada à apreciação da Fiscalização e somente após a sua aprovação, sem restrições, é que a Contratada poderá dar início aos serviços de aplicação do referido material.

Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar.

Em caso de divergência entre essa especificação e os desenhos, prevalece o indicado neste documento.

04.01.000 ARQUITETURA

O serviço consiste na recomposição de trechos de muros existentes nas áreas internas da vila militar, bem como a intervenção parcial em trechos dos muros externos da vila militar.

A Contratada, após a demolição do muro existente, deverá realizar as escavações para a execução das estacas, sendo uma unidade de dois metros para cada 2,5 m, e a escavação para a

execução da viga baldrame, que será de 20 cm x 30 cm (largura x altura), aço ø8 mm, estribos ø5 mm e concreto com fck 25 Mpa. Nesta viga deverá ser aplicado impermeabilizante antes do assentamento dos blocos de concreto.

As alvenarias obedecerão às dimensões e aos alinhamentos do muro existente.

O assentamento dos componentes será executado necessariamente com juntas de amarração.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

A execução da alvenaria será iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações e amarrações com quaisquer outros componentes.

Após o levantamento dos cantos será utilizada como guia uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade fiquem garantidos.

O acabamento no encontro das vigas e pilares deverá ser feito por meio do corte das peças com cortadeira elétrica.

Para o assentamento dos blocos será utilizada argamassa à base de cimento Portland, cal hidratada, areia no traço 1:2:6.

Após a execução do muro, a Contratada deverá aplicar pintura acrílica, duas demãos, na cor a ser definida pela fiscalização.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão de obra necessários a completa execução dos serviços.



Imagem de referência

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Muros entre as casas	M	974,84

A medição será efetuada por área de muro executado.

104443 CHAPISCOS APLICADO EM ALVENARIA

Este item se refere à aplicação de chapisco, que é a primeira camada de argamassa lançada sobre superfícies de alvenaria ou concreto, com o objetivo de melhorar a aderência das camadas seguintes de revestimento (emboço e reboco).

A aplicação é feita manualmente com colher de pedreiro, e a argamassa utilizada segue o traço 1:3 (1 parte de cimento para 3 partes de areia), sendo preparada em betoneira de 400 litros, o que garante maior uniformidade e rendimento do material.

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Muros externos	M²	1.949,68

A medição será efetuada por área de chapisco executada.

87794 MASSAS ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA

Este item se refere à execução de massa única, que é uma técnica onde se aplica apenas uma camada de argamassa diretamente sobre a alvenaria, sem etapas separadas de chapisco e emboço, já com acabamento pronto para receber a pintura.

A argamassa é feita com traço 1:2:8 (1 parte de cimento, 2 de cal hidratada ou aditivo equivalente, e 8 de areia), garantindo trabalhabilidade, aderência e acabamento fino. O preparo é feito de forma mecânica em betoneira de 400 litros, o que assegura melhor homogeneidade da mistura.

A aplicação é manual, feita nas faces internas das paredes, com espessura de 20 mm. Antes da aplicação, são feitas taliscas — guias verticais de argamassa para nivelamento e controle da espessura — garantindo alinhamento e planicidade da superfície.

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Muros externos	M²	576,97

A medição será efetuada por área de emboço/reboco executado.

04.01.202.ba PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, INCLUSIVE KIT MOTOR PORTÃO TURBO 600 KG 1/4 DESLIZANTE AUTOMÁTICO DE CORRER ELETRÔNICO COM ABERTURA RÁPIDA

PORTÃO DE CORRER METÁLICO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de portão de ferro com vara 1/2", com requadro, nas dimensões 300cm x 200cm, inclusive kit motor portão turbo 600kg 1/4 deslizante automático de correr eletrônico com abertura rápida. O conjunto deverá receber pintura com esmalte epóxi, aplicada sobre superfície devidamente preparada, garantindo proteção contra corrosão e acabamento uniforme.

O fornecimento deverá incluir todos os componentes necessários ao perfeito funcionamento do portão, tais como trilho, roldanas, guia superior, batentes, fechadura, ferragens, acessórios de fixação e demais elementos complementares. A instalação deverá assegurar perfeito alinhamento, nivelamento e funcionamento suave, ficando a contratada responsável por todos os ajustes, testes e limpeza final da área.

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Próximo ao campo de futebol	un	1,00

A medição será efetuada por unidade de portão fornecido e instalado.

88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO

Este item se refere à aplicação de fundo selador acrílico em paredes, realizado de forma manual e em uma demão. O fundo selador é um preparador de superfície que tem como função:

Uniformizar a absorção da parede;

Melhorar a aderência da tinta de acabamento;

Reduzir o consumo de tinta;

Fixar partículas soltas de superfícies porosas (como reboco ou massa).

A aplicação é feita com rolo, pincel ou trincha, demão única.

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Muros internos e externos	M²	6.188,09

A medição será efetuada por área de aplicação.

04.01.706.BF APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TEXTURA PROJETADA À BASE ACRÍLICA, EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, ATÉ DUAS CORES

O serviço consiste na preparação da superfície e na aplicação manual de textura projetada à base acrílica, em panos com presença de vãos, com acabamento em até duas cores, conforme projeto ou definição da fiscalização.

As superfícies deverão estar limpas, secas, firmes e isentas de poeira, óleos, partes soltas ou quaisquer impurezas que comprometam a aderência.

A aplicação deverá seguir as recomendações do fabricante, garantindo espessura uniforme, excelente acabamento, cobertura homogênea e perfeita aderência ao substrato.

Ao término dos serviços, as superfícies deverão apresentar aspecto uniforme, sem falhas, manchas, escorrimentos ou diferenças de tonalidade.

Os serviços serão executados em ambas as faces dos muros externos da vila militar, bem como em ambas as faces dos muros externos e internos do PNR em que reside o Comandante do DTCEA-MDI, inclusive nos muros perimetrais do lote ao lado do PNR do Comandante, o qual também pertence à União. Os serviços serão prestados nos seguintes endereços: Vila Militar:

Avenida Adolfo Konder, 954 - Urubici, SC, 88650-000; e PNR Comandante: Rua Boanerges Pereira de Medeiros, 1049 – Centro – Urubici/SC – CEP 88.650-000.

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Muros externos e PNR Comandante	M²	3.909,65

A medição será efetuada por área de aplicação.

104644 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, APLICAÇÃO MECÂNICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

O serviço consiste na preparação da superfície e na aplicação manual de pintura à base acrílica, em panos com presença de vãos, duas demãos, conforme projeto ou definição da fiscalização.

As superfícies deverão estar limpas, secas, firmes e isentas de poeira, óleos, partes soltas ou quaisquer impurezas que comprometam a aderência.

A aplicação deverá seguir as recomendações do fabricante, garantindo espessura uniforme, excelente acabamento, cobertura homogênea e perfeita aderência ao substrato.

Ao término dos serviços, as superfícies deverão apresentar aspecto uniforme, sem falhas, manchas, escorrimentos ou diferenças de tonalidade.

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE
Muros internos entre as casas	M²	1.706,43

A medição será efetuada por área de aplicação.

06.00.000 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS

07.00.000 INSTALAÇÕES MECÂNICAS

08.00.000 COMBATE A INCÊNDIO

09.00.000 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

09.02.000 LIMPEZA DA OBRA/SERVIÇO

09.02.100 LIMPEZA FINAL DA OBRA/SERVIÇO

09.02.101 LIMPEZA GERAL

9537 LIMPEZA FINAL DA OBRA/SERVIÇO

O serviço consiste na limpeza geral da área onde os serviços serão executados, incluindo a limpeza de pisos, retirada pó e de entulhos e restos provenientes dos serviços executados, e demais serviços para o recebimento do objeto.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução da limpeza geral do local.

A medição será efetuada por área, em m², efetivamente limpa.

10.00.000 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

10.01.200 ADMINISTRAÇÃO

10.01.201 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

90777 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA/SERVIÇO ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

O responsável técnico (RT) deverá ser Engenheiro Civil ou Arquiteto, devidamente inscrito nos respectivos Conselhos de Classe (CREA/CAU).

Deverá ser feito o registro da ART junto ao CREA/CAU, para os serviços a serem executados, observando-se as atribuições de cada profissional.

O Engenheiro/Arquiteto responsável pela execução deverá comparecer, no mínimo, 2 horas semanais ao local dos serviços, conforme previsto na planilha orçamentária.

Caberá à Contratada selecionar os operários com comprovada capacidade técnica e dimensionar o quadro efetivo de acordo com o porte da obra, de forma a obter boa produtividade.

A medição será efetuada por hora trabalhada, considerando-se 2 horas semanais do Engenheiro Responsável pela execução.

Curitiba, assinado eletronicamente.

DOUGLAS **THOMAZ** CAMILO CASTRO SOARES DE SOUZA 2º Ten QOCon CIV
Engenheiro Civil CREA RJ-2018123378/D
Chefe da Seção de Planejamento e Projetos