

ANEXO IX

Caderno de encargos e especificações técnicas

Objeto: Reforma do piso da quadra poliesportiva, com área de 497,68 m², incluindo a demolição e retirada completa do piso existente com a execução de um novo piso em concreto armado, com acabamento adequado para práticas esportivas.

1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS DA OBRA

1.1. OBJETO CONTRATADO

Contratação de empresa especializada para execução da reforma do piso da quadra poliesportiva externa com área total de 497,68 m², com substituição do piso com regularização da base e aplicação de revestimento esportivo com demarcação de linhas conforme normas das modalidades: futsal, vôlei e basquete.

1.2. DESCRIÇÃO SUCINTA

Pormenorizada no Estudo Técnico Preliminar.

1.3. RELAÇÃO DAS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS À OBRA

FASE DA OBRA	NORMA	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
Projeto	NBR 6118/2023	Projeto de estruturas de concreto – Procedimento	Dimensionamento do piso em concreto armado.
Projeto	NBR 8681/2003	Ações e segurança nas estruturas	Cargas permanentes e variáveis para cálculo estrutural.
Projeto	NBR 7187/2020	Projeto e execução de obras de concreto armado	Diretrizes para projeto de lajes e pisos.
Projeto	NBR 15961/2011	Pavimentação com concreto moldado in loco	Diretrizes de projeto e especificações para pisos externos.
Projeto	NBR 7211:2023	Agregados para concreto – Requisitos	Especificação de areia e brita para projeto.
Projeto	NBR 7480:2007	Aço destinado a armaduras	Definição de aço CA-50 para projeto.
Projeto	NBR 10144:2021	Instalação predial de águas pluviais	Projeto de drenagem superficial (canaletas, grelhas).
Projeto	NBR 15079:2004	Canaletas pré-moldadas de concreto	Especificação para peças do sistema de drenagem.
Projeto	NBR 16537:2016	Esporte – Acessibilidade	Projetar espaços esportivos acessíveis.
Projeto	NBR 9050:2020	Acessibilidade	Adequação ao entorno da quadra (calçadas, acessos).
Projeto	Regras das Confederações	FIBA, FIFA, CBV, etc.	Definição de linhas, marcações e dimensões da quadra.
Execução	NBR 14931:2023	Execução de estruturas de concreto	Procedimentos de concretagem, cura e segurança.
Execução	NBR 12655:2015	Concreto de cimento Portland – Preparo e controle	Execução, preparo e transporte do concreto.
Execução	NBR 13499:1995	Execução de pintura em edificações	Aplicação e inspeção da pintura de acabamento.

Execução	NBR 13245:2011	Tintas para construção civil	Especificações para tintas acrílicas, epóxi e PU.
Execução	NBR 16083:2012	Sistemas de pintura para pisos	Revestimento resistente para tráfego leve.
Execução	NBR 11702:2019	Tintas – Classificação	Complementa a especificação das tintas aplicáveis.
Execução	NBR 13753:1996	Revestimento de pisos com argamassa	Caso haja regularização com argamassa antes da pintura.
Execução	NR 18	Condições de trabalho na construção	Segurança coletiva e individual durante a execução.
Controle Tecnológico e Ensaios	NBR 5738:2016	Moldagem e cura de corpos de prova	Controle do concreto em obra.
Controle Tecnológico e Ensaios	NBR 7181:2016	Solo – Análise granulométrica	Caracterização da base/sub-base.
Controle Tecnológico e Ensaios	NBR 7182:2016	Solo – Ensaios de compactação	Verificação do grau de compactação.
Controle Tecnológico e Ensaios	NBR 7180:2016	Solo – Limite de plasticidade	Caracterização do solo da fundação.
Controle Tecnológico e Ensaios	NBR 6459:2016	Solo – Limite de liquidez	Determinação das propriedades do solo.
Pós-Obra / Sustentabilidade / Gestão de Resíduos	CONAMA Res. 307/2002	Resíduos da construção civil	Classificação, reutilização e destinação correta.
Pós-Obra / Sustentabilidade / Gestão de Resíduos	NBR 15112:2004	Gerenciamento de resíduos da construção civil	Planejamento e execução da gestão de resíduos.
Pós-Obra / Sustentabilidade / Gestão de Resíduos	NBR 15113:2004	Coleta seletiva de resíduos da construção civil	Procedimentos para triagem e separação.
Pós-Obra / Sustentabilidade / Gestão de Resíduos	NBR 15114:2004	Armazenamento de resíduos	Disposição temporária segura em obra

- As disposições legais da União e do Governo do Estado de São Paulo;
- As prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Normas Regulamentadoras – NR- Ministério do Trabalho e Emprego;
- Os colaboradores deverão atentar a conduta com os funcionários da contratante, prezando pela boa educação e postura adotada. Deverão também, portar crachá da empresa contratada com identificação e foto.

1.4. ENSAIOS E TESTES

Deverá ser executado controle tecnológico de todos os materiais a serem empregados na obra com apresentação de laudos específicos.

O controle tecnológico dos materiais deverá garantir integralmente a aplicação dos materiais especificados e verificar a conformidade destes com as normas técnicas vigentes (ABNT).

A Fiscalização poderá, a seu critério, exigir a substituição imediata de todo material, equipamentos e instalações que não estejam em conformidade com as especificações e normas técnicas vigentes, sem qualquer ônus para ela.

1.5. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

A Contratada se obrigará a manter os setores de trabalho com livre acesso à Fiscalização, à qual serão fornecidos todos os esclarecimentos necessários.

Só à Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que fica sujeita a Contratada, no caso de não ser atendida dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da Ordem de Serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

A Contratada é obrigada a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro ou subordinado seu que, a critério da Fiscalização, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Só à Fiscalização é assegurado o direito de indicar ou autorizar novos serviços a serem realizados além dos previstos nestas Especificações Técnicas e nas planilhas orçamentárias.

Nos termos do art. 125, da Lei nº 14.133 de 2021, a Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite estabelecido em lei do valor inicial atualizado do contrato.

A cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração acima estabelecidos.

A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do sistema de referência utilizado na elaboração do orçamento-base da licitação não poderá ser reduzida, em favor da Contratada, em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária (artigo 127, § 5º, I, da Lei nº 12.309, de 2010).

A presença da Fiscalização na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da Contratada pela perfeita execução dos serviços.

1.6. OBRA PÚBLICA SUSTENTÁVEL

As especificações e demais exigências do presente projeto básico observaram os critérios de sustentabilidade ambiental previsto na Instrução Normativa n. 01/2010 – SLTI/MPOG.

A Contratada deverá utilizar madeira de procedência legal (Decreto nº 5.975, de 2006, e Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente), bem como observar as diretrizes, critérios e procedimentos necessários para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19/01/2010.

1.7. MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela Contratada. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela Fiscalização, mantendo sempre a qualidade dos materiais.

A utilização dos materiais se fará somente após a respectiva aprovação por parte da Fiscalização que, a seu critério e em razão de conhecimento, experiência e bom senso, poderão impugná-los sempre que forem julgados em desacordo com as características do projeto ou com as Normas Técnicas Brasileiras.

Será de responsabilidade da Contratada a realização dos ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações, no que se referirem aos materiais a serem empregados na obra e aos serviços, de

conformidade com as exigências e recomendações das Normas Brasileiras e/ou de acordo com solicitação da Fiscalização.

1.8. CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à Fiscalização, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética, capacidades nominais iguais ou superiores e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

A substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização da Fiscalização, por escrito, sendo objeto de registro no Diário de Obras.

A comprovação de similaridade deverá ser feita por intermédio de catálogos de fabricantes, ensaios e testes, cujo laudo seja elaborado por profissional habilitado, e de documentos de certificação expedidos por órgão público ou da iniciativa privada, com o devido credenciamento.

As despesas decorrentes de comprovações, ensaios, testes e laudos mencionados acima, quando necessários, correrão por conta da Contratada.

No caso de não ser mais fabricado algum material especificado e seus similares, a Contratada apresentará uma proposta de substituição para aprovação da Fiscalização, ou esta indicará o seu substituto.

1.9. ACRÉSCIMO DE SERVIÇOS

Nenhum serviço ou aquisição que resulte em acréscimo de despesa para o CONTRATANTE poderá ser executado pela Contratada sem autorização por escrito do ordenador de despesas, que não delegará esta atribuição para nenhum membro da Fiscalização.

1.10. CONDIÇÕES FINAIS

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser novos.

Uma vistoria final do serviço deverá ser feita pela empreiteira, antes da comunicação oficial do término do serviço, acompanhada pela Fiscalização.

2. CRITÉRIOS DE MÉDICAÇÃO E REMUNERAÇÃO

2.1 ART DA OBRA apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), conforme disposto na Lei Federal nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, que institui a ART como instrumento de registro da responsabilidade técnica por obras ou serviços profissionais de engenharia, arquitetura e agronomia.

01.17.051 Projeto executivo de estrutura em formato A1

1) Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

2) O item remunera o fornecimento de projeto executivo de estrutura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo: a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma: - Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo; - A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma: - Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas; - Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom). 3) O item não contempla fator K e BDI.

01.17.071 Projeto executivo de arquitetura em formato A1

1) Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

2) O item remunera o fornecimento de projeto executivo de arquitetura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo: a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por

meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma: - Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo; - A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma: - Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas; - Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom). 3) O item não contempla fator K e BDI.

02.02.150 Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²

1) Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

2) O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

02.03.120 Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão

1) Será medido por área, aferida na projeção vertical, de tapume executado, previamente aprovado pela gerenciadora e/ou contratante (m²).

2) O item remunera o fornecimento de chapa compensada resinada de 6 mm, pontalete de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3'' x 3'', materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução do tapume com portão, conforme padrão da gerenciadora e / ou contratante. Não remunera a ferragem completa para portão. Remunera também a desmontagem completa do tapume de fechamento e remoção do material utilizado. Remunera também material e a mão-de-obra necessário para a pintura em látex na face externa.

02.08.020 Placa de identificação para obra

1) Será medido por área de placa executada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3 x 3. Não remunera as placas dos fornecedores.

105559 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com as atividades para execução de aterro. - A motoniveladora é utilizada na composição apenas para executar a tarefa de espalhamento e nivelamento do material. - A quantidade de fechos executadas pelos rolos compactadores foi determinada considerando atender a energia de compactação de 95% energia normal. - É considerado na composição o esforço de umidificar o material do aterro a fim de garantir que se atinja a umidade ótima de compactação. As produtividades desta composição não contemplam nos índices o transporte de material feito por caminhões basculantes para as frentes de serviço. - Esta composição é válida para trabalho diurno. - CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente executando o serviço. - CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado. - Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e após a conclusão do serviço não estão contemplados na composição.

03.01.040 Demolição manual de concreto armado

1) Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto armado manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

05.07.040 Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal

1) Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

2) O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal

finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

05.08.080 Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km

- 1) Será medido por volume de entulho, aferido no caminhão, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até o local de despejo, menos 1 quilômetro (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 5 quilômetros até 10 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

07.12.030 Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto 07.12.030

- 1) Será medido pelo volume de aterro executado, considerado o volume de aterro executado de acordo com a seção transversal do projeto (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, transporte da água, materiais e mão de obra necessários para a execução e compactação de aterros em campo aberto, englobando os serviços: espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; homogeneização do solo; compactação de 100% do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços, bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 5681, NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182. Não remunera o fornecimento de solo.

10.02.020 Armadura em tela soldada de aço

- 1) Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

11.01.290 Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado bombeável, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 8 + 1 cm.

11.16.220 Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície

- 1) Será medido por área de piso em concreto nivelado e alisado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados, resultando num piso acabado com declividade mínima de 0,5%, ou conforme indicado em projeto. Não remunera o fornecimento, o lançamento e o adensamento do concreto.

11.18.040 Lastro de pedra britada (10 a 15 cm)

- 1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³): a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala; b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

11.18.060 Lona plástica preta - uso geral

1) Será medido pela área de lona plástica aplicada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de lona plástica preta, uso geral, espessura de 150 micras e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.

33.10.060 Epóxi em massa, inclusive preparo

1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura epóxi; tinta à base de epóxi; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza, lixamento, remoção do pó; aplicação da tinta, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa.

33.02.080 Massa corrida à base de resina acrílica

1) Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

2) O item remunera o fornecimento de massa corrida de base acrílica, com ótima resistência às intempéries; referência comercial Suvinil massa acrílica fabricação Suvinil / Glasurit, ou massa FC fabricação Fusecolor, ou massa Especial para fachadas da Retinco ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, manchas gordurosas, cal, ou fungos, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

33.10.030 Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo

1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica acetinado fosco, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial Metalatex Antimoho fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079

35.01.150 Trave oficial completa com rede para futebol de salão

1) Será medido por conjunto de trave com rede instalado (cj).

2) O item remunera o fornecimento de trave completa com rede para futebol de salão, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação da trave, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de trave removível para futebol de salão, nas dimensões oficiais de 3 x 2 x 1 m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para futebol de salão à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm.

35.01.170 Poste oficial completo com rede para voleibol

1) Será medido por conjunto de poste com rede instalado (cj).

2) O item remunera o fornecimento de par de postes oficial completo com rede para voleibol, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para voleibol à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona.

49.11.130 Canaleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm

1) Será medido por comprimento de canaleta com grelha instalada (m).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de canaleta com grelha em alumínio na cor fosca, perfil U, largura 80 mm e altura variável até 80 mm; referência comercial: SP80 linha Sekapiso da Sekapiso, Aminox ou equivalente. Remunera também materiais acessórios, conexões, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação completa da canaleta.

55.01.020 Limpeza final da obra

1) Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).

2) O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varrição, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

d) Memória de cálculo e resultados obtidos;

e) Conclusões e recomendações sobre os elementos de fundações;

f) Especificações técnicas dos serviços e materiais do elemento de fundação recomendado;

g) Além de outros materiais que se julgue necessário para melhor compreensão do parecer pela Fiscalização.

São Paulo, 16 de Janeiro de 2026

Carmen E S Fonseca
CPF: 045.085.358-60