



Prefeitura Municipal de Nova Europa

Rua xv de Novembro, 75 Centro - CEP - 14920-000 Nova Europa-SP

Telefax: (16)3387-1671 - 3387-1411 - 3387-1412 3387-1413

e-mail: engenharia@novaeuropa.sp.gov.br - CNPJ: 71.989.982/0001-34

MEMORIAL DESCRITIVO:

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de pintura, troca de piso e construção de um depósito na E.M.E.F. Anita Ferraz Malzoni.

Local: Rua Wady João Jordão, 172 – Nova Europa – SP.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- O presente memorial e as especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observados na apresentação das propostas técnicas para a execução das obras e serviços do objeto em questão.

Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas Normas vigentes.

- Para cotação de preços, deverá ser considerado todo o material/acessórios e respectiva mão-de-obra, necessários para a execução completa do serviço, que deverão estar inclusos e diluídos na planilha de serviços no respectivo item, caso não estiverem discriminados separadamente na planilha;

- O quantitativo, indicado na Planilha de Serviços, poderá ser confirmado pela empresa licitante durante vistoria, caso seja realizada, inclusive, para tomar ciência das características, dificuldades e condições que o local da obra oferece para execução dos serviços descritos neste memorial, antes da apresentação das propostas;

- Para a realização dos serviços os funcionários deverão estar munidos de uniformes, crachás e EPIs;

- O CONTRATANTE não disponibilizará quaisquer ferramentas, equipamentos e materiais para a realização dos trabalhos;

- As informações deste memorial e da planilha de serviços se complementam;



Prefeitura Municipal de Nova Europa

Rua xv de Novembro, 75 Centro - CEP - 14920-000 Nova Europa-SP

Telefax: (16)3387-1671 - 3387-1411 - 3387-1412 3387-1413

e-mail: engenharia@novaeuropa.sp.gov.br - CNPJ: 71.989.982/0001-34

- Deverão ser apresentadas à Comissão de Fiscalização do CONTRATANTE para aprovação, durante a etapa de execução do objeto, amostras de todos os materiais a serem utilizados assim como deverá formalizar e especificar substituição de materiais;
- Todas as adaptações ou alterações no projeto original, necessárias para uma melhor execução das obras, deverão ser previamente aprovadas pela Comissão de Fiscalização através de documentação pertinente;
- Retirar dos serviços, imediatamente após o recebimento da correspondente solicitação, qualquer funcionário que, a critério da Comissão de Fiscalização do CONTRATANTE venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica, substituindo-o no prazo máximo de 24 horas;
- A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento aos seus funcionários de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) de acordo com a legislação vigente. Esses equipamentos deverão estar em perfeito estado de conservação e documentação que comprove sua validade (CA - Certificado de Aprovação), de modo a garantir total segurança ao usuário, bem como às pessoas ao redor;
- A CONTRATADA responderá e responsabilizar-se-á pela prevenção de acidentes e pela segurança de suas atividades e de seus funcionários quando da realização dos serviços, fazendo com que eles observem e cumpram rigorosamente os regulamentos e determinações de segurança, bem como tomando, ou fazendo com que sejam tomadas as medidas corretivas necessárias;
- A CONTRATADA deverá prever, instalar e manter cercas, barreiras, tapumes ou outra forma de sinalização, indicando a terceiros as condições perigosas resultantes dos trabalhos, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais; - Não será permitido o uso de sandálias ou de outros tipos inadequados de calçados pelos funcionários da CONTRATADA;
- Encaminhar através de solicitação formal, a relação de nomes com RG e CPF, assim como documentação comprobatória de vínculo empregatício dos funcionários que virão prestar os serviços, atualizadas e com antecedência mínima de 48 horas;
- As irregularidades deverão ser sanadas de acordo com a indicação da Comissão de Fiscalização, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento pela CONTRATADA da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente contratado, exceto quando a irregularidade for



Prefeitura Municipal de Nova Europa

Rua xv de Novembro, 75 Centro - CEP - 14920-000 Nova Europa-SP

Telefax: (16)3387-1671 - 3387-1411 - 3387-1412 3387-1413

e-mail: engenharia@novaeuropa.sp.gov.br - CNPJ: 71.989.982/0001-34

justificadamente considerada de caráter grave ou urgente, hipótese em que poderá ser fixado prazo menor;

- Os trabalhos deverão ser executados fora do horário escolar, e de acordo com as programações junto a unidade escolar, devendo ser considerados os trabalhos inclusive aos sábados e domingos;
- Os serviços não poderão representar impactos ou risco à população residente no local, observando-se a Lei do Silêncio (22h);
- Os trabalhos realizados pela CONTRATADA fora dos horários estipulados deverão ser autorizados pela Comissão de Fiscalização;
- A CONTRATADA deverá comunicar à Comissão de Fiscalização, por escrito, eventuais motivos que impeçam a realização dos trabalhos;
- A CONTRATADA estará ciente de que a Comissão de Fiscalização poderá, quando julgar necessário, exigir a relação dos fabricantes e os respectivos endereços, comprovantes de compra, assim como esclarecimentos detalhados sobre as características dos produtos e materiais eventualmente questionados;
- Os serviços a serem realizados e os materiais e peças a serem fornecidos deverão obedecer às Normas reconhecidas, em suas últimas revisões, tais como:
 - a) Normas de Segurança em Edificações, do CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;
 - b) Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
 - c) Normas e Instruções de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho;
 - d) Leis, Decretos, Regulamentos e Dispositivos Legais emitidos pelas autoridades governamentais, em âmbito Municipal, Estadual e Federal, pertinentes à execução dos serviços ora contratados;
- Os sistemas a serem instalados, ou seja, elétrico, de informática e de telefonia, deverão estar totalmente operantes, ao final dos serviços.
- Quando da utilização de serviços de locação de caçambas para remoção de entulho, ou por outro meio, a CONTRATADA, além de atender às exigências legais da Municipalidade e ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, deverá certificar-se de que os materiais removidos serão destinados em locais apropriados e licenciados, sendo essa destinação final sua responsabilidade, devendo apresentar as comprovações que se fizerem necessárias;



Prefeitura Municipal de Nova Europa

Rua xv de Novembro, 75 Centro - CEP - 14920-000 Nova Europa-SP

Telefax: (16)3387-1671 - 3387-1411 - 3387-1412 3387-1413

e-mail: engenharia@novaeuropa.sp.gov.br - CNPJ: 71.989.982/0001-34

- O prazo de execução dos serviços é de 6 (seis) MESES corridos a partir da data indicada pelo Contratante na Autorização para Início dos Serviços;
- O prazo de garantia dos materiais será de 12 meses ou conforme padrão do fabricante, se esta for maior, e dos serviços será de 60 meses, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

PREPARAÇÃO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- A CONTRATADA executará, quando necessário, ligações provisórias necessárias (elétrica, hidráulica, telefonia e dados) para realização de seus serviços;
- A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar à Comissão de Fiscalização, 10 dias após a emissão da autorização de início de serviço, o relatório de vistoria inicial, registrando com fotos e descrevendo as situações das instalações e equipamentos envolvidos na reforma e em caso de danos/avarias/imperfeições existentes deverá especificar detalhadamente a situação em que se encontram;
- A CONTRATADA deverá apresentar planejamento-cronograma detalhado de execução, 05 dias após a data de publicação do Contrato, envolvendo todos os aspectos quantitativos e qualitativos para discussão e avaliação junto à Comissão de Fiscalização, ficando sujeito à aprovação desta. Durante a execução dos serviços o planejamento em discussão deverá ser atualizado, seja quanto à sua progressão como quanto aos ajustes necessários;
- A CONTRATADA deverá apresentar rol da equipe técnica (responsável técnico residente e colaboradores com a respectiva indicação de função/atividade), 05 dias após a data de publicação do Contrato, acompanhado dos documentos trabalhistas de cada um dos citados, em caso de substituição de colaboradores, a Contratada deverá apresentar a documentação do colaborador substituto através de documento protocolado na municipalidade;
- A CONTRATADA, antes do início efetivo dos serviços, deverá apresentar o Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC);
- A Contratada deverá apresentar **Atestado de Responsabilidade - ART** Geral da obra;
- A CONTRATADA deverá contratar **seguro de engenharia** com cobertura de **100%** do total do contrato e **10%** do total do contrato para **responsabilidade civil**.

DIÁRIO DE OBRA:

Será fornecido pela CONTRATADA, um Diário de Obra, com 3 (três) vias, o qual será mantido no escritório da obra, desde a data de início dos serviços até a entrega final. Será o documento hábil para comprovação, registro e avaliação de todos os fatos e assuntos relacionados à



Prefeitura Municipal de Nova Europa

Rua xv de Novembro, 75 Centro - CEP - 14920-000 Nova Europa-SP

Telefax: (16)3387-1671 - 3387-1411 - 3387-1412 3387-1413

e-mail: engenharia@novaeuropa.sp.gov.br - CNPJ: 71.989.982/0001-34

execução da obra, onde tanto a CONTRATADA quanto a FISCALIZAÇÃO deverão lançar e anotar tudo o que julgarem conveniente para a comprovação real do andamento das obras e execução dos termos da CONTRATADA, sendo visado diariamente por representantes credenciados de ambas partes.

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento do local onde será executada a obra. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos a serem utilizados na construção da edificação, as condições da construção, as condições das construções vizinhas, e a existência de interferências entre elas.

SERVIÇOS PRELIMINARES:

O canteiro de obras será montado em local a ser determinado pela Comissão de Fiscalização e todas as adaptações que se fizerem necessárias, para o melhor andamento e execução dos serviços, deverão ser executadas a expensas da CONTRATADA, bem como todas aquelas necessárias à Segurança do Trabalho exigidas por lei, e à segurança dos materiais, equipamentos e ferramentas a serem estocados.

O item contempla a instalação de placa de identificação de obra, seguindo as diretrizes oficiais para sua correta identificação, em material de boa qualidade. A CONTRATADA deverá fornecer caçamba metálica para retirada de entulho gerado durante a execução da obra.

PISO

O contrapiso, o piso e o rodapé de todas as salas de aula deverão ser totalmente demolidos manualmente.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas e equipamentos adequados.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes por conta da contratada.

As retiradas deverão ser feitas manualmente, de modo que não interfira nas instalações próximas.

Depois das demolições deverá ser realizada a limpeza necessária, com a remoção de entulhos através de caçambas metálicas.

deverá ser executado um contrapiso em concreto estrutural, tração 1:3:6, e= 7 cm de espessura, perfeitamente liso e desempenado, não armado e sem juntas de dilatação.

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura já existente, atendendo também às recomendações da NBR- 9050. Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos.



Prefeitura Municipal de Nova Europa

Rua xv de Novembro, 75 Centro - CEP - 14920-000 Nova Europa-SP

Telefax: (16)3387-1671 - 3387-1411 - 3387-1412 3387-1413

e-mail: engenharia@novaeuropa.sp.gov.br - CNPJ: 71.989.982/0001-34

O granilite é aplicado sobre uma base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia), cuja espessura mínima deve ter 1 cm. Considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção a ralos, buzinos ou saídas. Fixar a junta plástica sobre a argamassa de regularização, coincidindo com as juntas da base de concreto, buscando formar painéis quadrados de 0,90 x 0,90 m deve-se seguir rigorosamente a dosagem da granilite com o cimento, de acordo com a especificação do fabricante.

O polimento é dado com passagens sucessivas de politriz dotadas de pedras de esmeril nas granas 36 e 60, estucamento e uma passagem final de esmeril de grana 120. - Os rodapés, com 10 cm de altura e bordas arredondadas, deverão formar um conjunto com o piso.

O piso nas laterais da edificação deverá ser conservado e reparado, se necessário.

PINTURA

Anterior a pintura, as superfícies deverão receber lixamento manual, aplicação de fundo selador acrílico e aplicação de pintura acrílica antimoho, duas demãos cada. Cada demão aplicada deverá ser feita respeitando o período de secagem para garantir um serviço duradouro e uma pintura uniforme. As cores serão estabelecidas pela contratante.

As superfícies metálicas deverão ser devidamente preparadas para o recebimento da pintura. A pintura das superfícies metálicas será executada em esmalte a base água. As cores serão estabelecidas pela contratante.

O piso de concreto deverá ser devidamente limpo antes de receber pintura acrílica própria para piso.

ESTRUTURA POLICARNOBATO

A estrutura de policarbonato deverá seguir o modelo existente.

PORTÃO DA QUADRA

Deverá ser instalado um portão na quadra, em tela de aço galvanizado de 1', com estrutura metálica.

REVESTIMENTO PÁTIO

O revestimento será em placas cerâmicas esmaltadas, assentado e rejuntado com argamassa industrializada com junta de 1 mm. Serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte



Prefeitura Municipal de Nova Europa

Rua xv de Novembro, 75 Centro - CEP - 14920-000 Nova Europa-SP

Telefax: (16)3387-1671 - 3387-1411 - 3387-1412 3387-1413

e-mail: engenharia@novaeuropa.sp.gov.br - CNPJ: 71.989.982/0001-34

liso e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto.

DEPÓSITO

- **INFRAESTRUTURA**

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento do local onde será executada a obra. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos a serem utilizados na construção da edificação, as condições da construção, as condições das construções vizinhas, e a existência de INTERFERÊNCIAS entre elas.

A fundação será do tipo brocas, perfuradas mecanizada com diâmetro de 25 cm, de concreto armado.

Após a concretagem das brocas inicia-se a abertura do alicerce, compatível com as vigas baldrames de concreto armado, utilizando concreto $f_{ck}=25\text{MPa}$ e aço de 5mm a 10 mm e formas de madeira comum para fundações.

O concreto a ser utilizado será usinado, com resistência característica à compressão aos 28 dias de 25MPa, com uso de brita 1, traço convencional slump $6\pm 1\text{cm}$. Antes do lançamento do concreto, molhar o local das peças.

O lançamento do concreto deverá ser feito sempre dentro dos 30 minutos que se seguirem a confecção da mistura, observando-se ainda que ***não será admitido o uso de concreto remisturado; a concretagem deverá obedecer a um plano de lançamento com especiais cuidados na localização dos trechos de interrupção diária; ***

Cuidados especiais deverão ser tomados durante a cura do concreto, especialmente nos primeiros 7 (sete) dias.

As Cintas de Amarração serão moldadas no local, utilizarão blocos canaletas armados.

A execução da infraestrutura deverá ser de acordo com a ferragem, materiais e concreto constantes na planilha de orçamento.

- **SUPERESTRUTURA**



Prefeitura Municipal de Nova Europa

Rua xv de Novembro, 75 Centro - CEP - 14920-000 Nova Europa-SP

Telefax: (16)3387-1671 - 3387-1411 - 3387-1412 3387-1413

e-mail: engenharia@novaeuropa.sp.gov.br - CNPJ: 71.989.982/0001-34

As formas das colunas deverão ser de madeira e ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações no lançamento do concreto, fazendo com que por ocasião da desforma, reproduza a estrutura determinada em Projeto. A armação utilizada será de ferro CA - 50 A e CA - 60. As barras de aço antes de serem montadas, deverão ser convenientemente limpas, retirando-se qualquer substância prejudicial à aderência com o concreto. Devem ser removidas escamas de ferrugem (Colunas).

O concreto a ser utilizado será usinado, com resistência característica à compressão aos 28 dias de 25MPa, com uso de brita 1, traço convencional slump 6+/-1cm (Colunas).

A Cinta de amarração será executada no respaldo da alvenaria de elevação antes da laje e na alvenaria de elevação acima das ferragens.

- **ALVENARIA**

A Alvenaria será de bloco cerâmico de vedação de 14 cm. Recomendações: A alvenaria deverá ser executada conforme as recomendações das seguintes normas da ABNT: NBR 8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos.

Para o levante da alvenaria a argamassa deverá ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos blocos e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais.

Utilizar o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria. Esticar uma linha que servirá de guia, entre dois cantos ou extremos já levantados, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada.

As colunas e cintas de amarração deverão ser elaboradas de acordo com a planilha orçamentária.

COBERTURA

A colocação e instalação dos materiais deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e em conformidade com as normas da ABNT. A execução da estrutura do telhado deverá ser realizada em aço composta por terças, com travamentos suficientes para manter a estrutura rígida e ancorada. A emenda com o telhado existente deverá ser de maneira que não haja problemas futuros.



Prefeitura Municipal de Nova Europa

Rua xv de Novembro, 75 Centro - CEP - 14920-000 Nova Europa-SP

Telefax: (16)3387-1671 - 3387-1411 - 3387-1412 3387-1413

e-mail: engenharia@novaeuropa.sp.gov.br - CNPJ: 71.989.982/0001-34

O telhamento será em chapa de aço, tipo sanduiche, espessura de 0,50mm, com poliestireno expandido, sua colocação deverá ser de forma plana, alinhada e com encaixe perfeito.

A laje deverá ser pré-fabricada mista em vigota treliçada, LT 16 (12+4) com capa de concreto 25Mpa, obedecendo a todas as normas técnicas, incluindo assentamento da ferragem de distribuição.

REVESTIMENTO

CHAPISCO NAS PAREDES EXTERNAS E INTERNAS:

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

EMBOÇO NAS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS:

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.



Prefeitura Municipal de Nova Europa

Rua xv de Novembro, 75 Centro - CEP - 14920-000 Nova Europa-SP

Telefax: (16)3387-1671 - 3387-1411 - 3387-1412 3387-1413

e-mail: engenharia@novaeuropa.sp.gov.br - CNPJ: 71.989.982/0001-34

PINTURA

PINTURA DAS PAREDES INTERNAS, EXTERNAS E TETO:

A pintura existente deverá ser devidamente retirada com lixamento, de forma manual e de maneira uniforme. Anterior a pintura interna e externa, as superfícies deverão receber lixamento manual, e aplicação de fundo selador acrílico para teto e paredes, e aplicação de pintura acrílica antimoho para teto e paredes, duas demãos cada. Cada demão aplicada deverá ser feita respeitando o período de secagem para garantir um serviço duradouro e uma pintura uniforme. As cores serão estabelecidas pela contratante.

PISO INTERNO

Após a execução das alvenarias em toda a edificação deverá ser executado um contrapiso em concreto estrutural, perfeitamente liso e desempenado, não armado e sem juntas de dilatação.

A instalação do revestimento cerâmico e do rodapé deverá seguir as Normas técnicas.

ESQUADRIAS

As portas serão de alumínio, respeitando as medidas do projeto.

Deverão ser instalados caixilhos de alumínio basculantes com vidro.

As esquadrias deverão ser entregues na obra com proteção de uma pintura antioxidante, a base de resina especial alquídica fenolada de alto poder anticorrosivo.

A fiscalização, após conclusão dos serviços de assentamento, fará teste de todas as partes móveis das esquadrias, devendo o funcionamento estar dentro dos altos padrões de qualidade.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente com perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias, para o diretor do Departamento de Infraestrutura e Obras.

As cores deverão ser definidas pela CONTRATANTE.



Prefeitura Municipal de Nova Europa

Rua xv de Novembro, 75 Centro - CEP - 14920-000 Nova Europa-SP

Telefax: (16)3387-1671 - 3387-1411 - 3387-1412 3387-1413

e-mail: engenharia@novaeuropa.sp.gov.br - CNPJ: 71.989.982/0001-34

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Todas instalações executadas deverão seguir aos padrões e normas exigidas pelas NBR's respectivas ao Projeto. As instalações contemplam Pontos de iluminação e pontos de tomadas.

Nova Europa, 15 de maio de 2024.

REGINA E. S. MALASPINA OLIVEIRA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-SP 0601084978