MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE ARARI – MA

DADOS DA OBRA	
Objeto/ obra	CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE ARARI - MA
Local/ implantação	Rua Teodoro Antônio Batalha, S/N – Bairro Perimirim, Arari/MA
	Coordenadas: Latitude: -3.436780°; Longitude: -44.778256°
Proponente/ proprietário	Prefeitura Municipal de Arari - MA



Finalidade: O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer os serviços, fixando os métodos construtivos a serem empregados na execução da obra de Reforma dos Centros de Referência de Assistência Social, localizado na rua Teodoro Antônio Batalha, Bairro Perimirim, no município de Arari – MA.

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DA OBRA

A execução dos serviços ficará a cargo das empresas contratadas/empreiteiras, após os processos licitatórios, que deverão providenciar as Anotações de Responsabilidade Técnica das Obras junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local, e atender as especificações deste memorial e dos contratos de prestação dos serviços que serão celebrados entre as Empreiteiras e o Ente Federado (contratante). Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

NORMAS GERAIS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura e Planilha Orçamentária. Os demais Projetos Complementares deverão ser elaborados e providenciados pelo ente federado, Prefeitura Municipal de Arari e deverão ser obrigatoriamente parte integrante do Contrato da Obra.

Caso haja dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com o setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Arari, que ficará responsável pela fiscalização dos serviços. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, tanto pelo ente federado como pela Empreiteira, deverão ser previamente apreciados pelo Setor de Engenharia do Município, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao convenente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.

Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.

- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao ente federado (contratante), que por sua vez comunicará os fatos ao Setor de Engenharia do Município, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que porventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro. Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Ministério do Desenvolvimento Social e CREA local.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato de Empreitada por Preço Global.
- Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização dos serviços será feita pelo ente federado, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido aprovados pelo Setor de Engenharia do Município, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Ente Federado (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

MATERIAIS E MÃO DE OBRA

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do convenente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

INSTALAÇÕES DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria, ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água etc.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Administração local de obra:

A administração local da obra será exercida por equipe técnica devidamente qualificada, responsável pela coordenação, supervisão e acompanhamento de todas as etapas executivas, garantindo que os serviços sejam realizados em conformidade com o projeto, o memorial descritivo e as normas técnicas vigentes. O responsável técnico pela obra realizará o acompanhamento sistemático da execução, assegurando a adequada organização do canteiro, a correta alocação de mão de obra, materiais e equipamentos, bem como o cumprimento dos prazos estabelecidos. Serão promovidas, sempre que necessário, reuniões de alinhamento com a equipe executora e a fiscalização, visando o ajuste do cronograma e a solução de eventuais intercorrências ao longo da obra.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A mobilização da obra compreenderá o transporte, instalação e organização dos equipamentos, ferramentas e materiais necessários à execução dos serviços, bem como a contratação e o deslocamento da equipe técnica e operacional. Nesta fase, serão implantadas as estruturas provisórias indispensáveis ao funcionamento do canteiro, tais como áreas de apoio, depósitos de materiais, instalações sanitárias e demais elementos necessários para garantir condições adequadas de trabalho, segurança e logística. A desmobilização ocorrerá após a conclusão dos serviços, contemplando a retirada de equipamentos, desmontagem das estruturas provisórias e liberação da área de intervenção. Ao final, o local deverá ser entregue em perfeitas condições de limpeza e organização, sem a presença de materiais remanescentes ou quaisquer elementos que comprometam sua utilização.

SERVIÇOS INICIAIS

Fornecimento e instalação de placa de obra:

Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) placa de identificação (PADRÃO) de obra em chapa galvanizada, com estrutura de suporte em madeira, em local visível e de fácil leitura, conforme orientações e modelo fornecido pelo Setor de Engenharia do órgão municipal. A placa deverá

conter todas as informações exigidas, incluindo dados da obra, responsáveis técnicos e demais elementos obrigatórios, atendendo às normas vigentes e às exigências dos órgãos competentes. A CONTRATADA deverá, ainda, providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução da obra junto ao CREA, antes do início dos serviços, mantendo-a disponível no canteiro para fins de fiscalização.

Limpeza mecanizada de camada vegetal:

Deverá ser executada a limpeza mecanizada da camada vegetal, vegetação existente e pequenas árvores, com diâmetro de tronco inferior a 0,20 m, utilizando trator de esteiras. Os serviços deverão compreender a remoção da vegetação e demais materiais superficiais existentes na área de intervenção, de modo a preparar o terreno para a execução dos serviços previstos em projeto. Todo o material resultante da limpeza deverá ser devidamente removido e destinado conforme orientação da fiscalização e legislação ambiental aplicável.

Transporte com caminhão basculante:

O material proveniente dos serviços de limpeza deverá ser transportado em caminhão basculante com capacidade de 14 m³, por meio de via urbana pavimentada, em distância de transporte de até 30 km. O transporte deverá ser realizado de forma adequada e segura, evitando o derramamento ou espalhamento do material durante o percurso, devendo sua destinação ocorrer em local previamente autorizado pela fiscalização e em conformidade com as normas ambientais e municipais vigentes.

Locação de container para sanitário:

O serviço contempla locação de container com dimensões de 2,30 x 4,30 m e altura de 2,50 m, destinado às instalações sanitárias da obra. O container deverá ser equipado com 05 (cinco) bacias sanitárias, 01 (um) lavatório e 04 (quatro) mictórios, proporcionando condições adequadas de higiene e utilização pelos trabalhadores durante o período de execução dos serviços. A locação não inclui os serviços de mobilização e desmobilização.

Locação de container para escritório:

Deverá ser realizada a locação de container com dimensões de 2,30 x 6,00 m e altura de 2,50 m, destinado ao funcionamento do escritório da obra. O container deverá ser fornecido sem divisórias internas e sem instalações sanitárias, devendo permanecer em condições adequadas de uso durante o período necessário à execução dos serviços. A locação não inclui os serviços de mobilização e desmobilização Instalação e desinstalação de containers.

Instalação e desinstalação de containers:

Deverá ser realizada a instalação e posterior desinstalação mecanizada dos containers ou módulos habitáveis previstos para o canteiro de obras. Os serviços deverão compreender o posicionamento, movimentação e retirada dos módulos, utilizando equipamentos adequados para garantir sua instalação e remoção de forma segura e compatível com as condições do local, conforme orientação da fiscalização.

MOVIMENTO DE TERRA

O serviço compreende a execução de aterro mecanizado das valas, utilizando escavadeira hidráulica com capacidade de caçamba de 0,8 m³ e potência de 111 HP, para valas com largura de até 2,50 m e profundidade de até 1,50 m. O aterro deverá ser realizado com areia apropriada para essa finalidade, sendo o material lançado e distribuído de forma adequada, de modo a garantir o preenchimento das valas e as condições necessárias para a execução dos serviços subsequentes. A execução deverá observar as condições do terreno e as orientações da fiscalização.

PISO E PAVIMENTAÇÃO

Espalhamento de terra vegetal:

Nas áreas destinadas ao plantio, deverá ser realizado o espalhamento de terra vegetal formando camada uniforme e adequada ao desenvolvimento da vegetação. O material deverá ser distribuído de maneira regular sobre as áreas previamente preparadas, eliminando irregularidades e proporcionando condições favoráveis ao plantio e ao estabelecimento da cobertura vegetal.

Plantio de grama esmeralda, São Carlos ou Curitibana em placas:

Deverá ser realizado o fornecimento e plantio de grama em placas, podendo ser utilizada grama das espécies Esmeralda, São Carlos ou Curitibana, conforme especificação do projeto e orientação da fiscalização. As placas deverão ser assentadas sobre o terreno previamente preparado, garantindo contato adequado com o solo, alinhamento e continuidade da cobertura vegetal. Após o plantio, deverão ser realizados os cuidados necessários para favorecer o enraizamento e o desenvolvimento da vegetação.

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto:

Nas áreas de circulação será executado passeio calçada) ou piso de concreto moldado in loco, com acabamento convencional e espessura de 8 cm, utilizando concreto armado. A execução deverá compreender a preparação da superfície, posicionamento da armadura, lançamento, espalhamento, adensamento e acabamento do concreto, garantindo superfície regular, resistente e adequada ao uso previsto dispensando a necessidade de camada adicional de regularização. Deverão ser observadas as condições de nivelamento, alinhamento e caimento necessárias à drenagem e adequada utilização da área.

Acabamento polido para piso de concreto armado ou laje sobre solo:

Deverá ser executado acabamento polido sobre piso de concreto armado ou laje apoiada sobre o solo, proporcionando superfície uniforme, regular e com acabamento compatível com a utilização prevista. O serviço deverá ser realizado após o lançamento e adensamento do concreto, utilizando equipamento e procedimentos adequados para obtenção do acabamento polido, respeitando o tempo e as condições apropriadas para a execução.

Piso emborrachado de alta resistência e anti-impacto:

Deverá ser fornecido e instalado piso emborrachado de alta resistência e com propriedades anti-impacto, composto por partículas de borracha reciclada prensada, pigmentada e atóxica. O piso deverá possuir dimensões de 50 x 50 cm e espessura de 4 cm, sendo instalado sobre superfície devidamente preparada, limpa, nivelada e adequada ao recebimento do revestimento. A execução deverá garantir o correto assentamento das peças, continuidade da superfície e estabilidade do piso durante sua utilização.

Rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco:

Está prevista execução de rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco, integrada à calçada com largura inferior a 3,00 m, utilizando concreto com resistência característica à compressão de 25 MPa (FCK 25 MPa). A rampa deverá apresentar dimensões, inclinação e condições de circulação compatíveis com as normas de acessibilidade aplicáveis. Deverá ser instalado piso podotátil, garantindo orientação e segurança para pessoas com deficiência visual. A execução deverá proporcionar transição adequada entre os diferentes níveis da calçada e do passeio.

MOBILIÁRIO:

Banco sem encosto:

O mobiliário será composto por banco executado em alvenaria de tijolos, com assento em concreto armado e sem encosto. Após a execução, o banco receberá pintura com tinta acrílica em 02 (duas) demãos, sobre superfície previamente preparada. A solução deverá garantir estabilidade, resistência e condições adequadas de utilização, respeitando as dimensões e a localização indicadas em projeto.

Instalação de pergolado de madeira:

A instalação contemplará pergolado de madeira, utilizando maçaranduba, angelim ou espécie equivalente disponível na região, conforme especificações do projeto. A estrutura será posicionada, nivelada e fixada sobre o piso de concreto existente, com utilização de concreto para garantir sua estabilidade e segurança. As peças deverão apresentar condições adequadas de resistência e acabamento, assegurando a estabilidade e a durabilidade do conjunto.

PAISAGISMO

Guia (meio-fio) de concreto moldada in loco:

Será executada guia (meio-fio) de concreto moldada in loco em trecho reto, utilizando equipamento extrusor. A guia terá 13 cm de base e 22 cm de altura, sendo conformada de maneira contínua, alinhada e devidamente nivelada. O serviço deverá proporcionar acabamento adequado e delimitação das áreas de passeio, pavimentação ou paisagismo, conforme a configuração prevista em projeto.

Plantio de palmeira:

O serviço contempla o fornecimento e o plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00 m, em local previamente definido no projeto paisagístico. Para a implantação, serão realizados o preparo da área, abertura da cova, posicionamento da muda, preenchimento com solo adequado e demais procedimentos necessários ao correto estabelecimento da espécie. A muda deverá apresentar boas condições fitossanitárias e ser devidamente estabilizada após o plantio.

Fornecimento, transporte e plantio de amendoeira jovem:

Está previsto o fornecimento, transporte e plantio de amendoeira jovem, com altura do tronco de 1,50 m. O serviço inclui a preparação do local, abertura da cova, transporte e posicionamento da muda, plantio e adubação necessária ao seu desenvolvimento inicial. Após a implantação, será realizada a manutenção da espécie pelo período de 90 (noventa) dias, contemplando os cuidados necessários para favorecer seu estabelecimento e desenvolvimento adequado.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Eletroduto rígido soldável PVC DN 32 mm (1"):

A instalação elétrica contará com eletroduto rígido soldável em PVC, com diâmetro nominal de 32 mm (1"), destinado à proteção e condução dos cabos elétricos. O fornecimento e a instalação deverão ser realizados de forma aparente, com fixação adequada e percurso compatível com o projeto, garantindo proteção mecânica e organização da infraestrutura elétrica.

Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 4,0 mm², 450/750 V:

Será fornecido e instalado cabo de cobre do tipo PP Cordplast, composto por 3 condutores de seção nominal de 4,0 mm², com tensão de isolamento de 450/750 V. Os cabos deverão ser instalados de maneira adequada, respeitando as condições de segurança e os critérios técnicos aplicáveis às instalações elétricas.

Poste metálico de 7 m com braços, fixação e 2 luminárias:

Está prevista a instalação de poste metálico com 7,00 m de altura, equipado com braços de sustentação, elementos de fixação e 02 (duas) luminárias do tipo pétala com tecnologia LED. O conjunto deverá ser devidamente instalado e fixado, garantindo estabilidade, segurança e adequada distribuição da iluminação na área prevista em projeto.

PINTURA E ACABAMENTO

Pintura de piso com tinta epóxi:

O piso receberá pintura com tinta epóxi, aplicada mecanicamente em 02 (duas) demãos. A superfície deverá estar previamente limpa, preparada e em condições adequadas para receber o revestimento, garantindo aderência, uniformidade e resistência compatíveis com a utilização prevista.

Pintura de meio-fio com tinta branca à base de cal:

Será realizada a pintura dos meios-fios com tinta branca à base de cal, proporcionando acabamento uniforme e adequada identificação visual dos elementos. A aplicação deverá ocorrer sobre superfície previamente preparada, livre de sujeira e materiais que possam comprometer a aderência da pintura.

Pintura de paredes internas e externas

As paredes internas e externas previstas em projeto receberão pintura com tinta, aplicada em 02 (duas) demãos. Antes da aplicação, as superfícies deverão ser devidamente preparadas, limpas e corrigidas quando necessário, garantindo acabamento uniforme e adequado às condições de exposição de cada ambiente.

DRENAGEM

Dreno espinha de peixe:

Será executado dreno do tipo espinha de peixe, com seção de 0,40 x 0,40 m, utilizando tubo de PVC corrugado perfurado com DN 100 mm. O sistema será envolvido com brita e manta geotêxtil, incluindo as conexões necessárias, de modo a favorecer a captação e o direcionamento adequado das águas drenadas. A execução deverá garantir o correto funcionamento do sistema e sua integração às demais estruturas de drenagem.

Caixa de inspeção:

Serão executadas caixas de inspeção com dimensões de 0,30 x 0,30 x 0,40 m, destinadas à inspeção e manutenção do sistema de drenagem. As caixas deverão ser posicionadas nos locais previstos em projeto e executadas de maneira a permitir o acesso adequado aos elementos da rede.

Tubo PVC série R para água pluvial:

Para a condução das águas pluviais, será fornecido e instalado tubo de PVC Série R, com diâmetro nominal de 150 mm, integrado ao ramal de água pluvial. A tubulação deverá ser assentada e conectada adequadamente, garantindo o escoamento das águas e o correto funcionamento do sistema de drenagem.

QUADRA DE AREIA

Aterro com areia lavada para caixa de areia:

A área destinada à quadra de areia receberá aterro com areia lavada, utilizada para formação e regularização da superfície de jogo. O material deverá ser distribuído de maneira uniforme, proporcionando superfície adequada à utilização da quadra e às atividades esportivas previstas.

Muro em alvenaria:

Será executado muro em alvenaria bloco cerâmico, com espessura de 0,19 m e altura de 0,60 m, utilizando pilares com seção de 9 x 20 cm, espaçados a cada 3,00 m, além de cintas inferior e superior com seção de 9 x 15 cm, executadas em concreto armado. O muro deverá apresentar acabamento adequado e estabilidade compatível com sua finalidade, podendo receber revestimento conforme especificações do projeto.

Alambrado para quadra poliesportiva:

A quadra poliesportiva será delimitada por alambrado estruturado em tubos de aço galvanizado, composto por montantes com diâmetro de 2", travessas e escoras com diâmetro de 1 ¼", além de tela de arame galvanizado, fio 12 BWG e malha quadrada de 5 x 5 cm, exceto nas áreas destinadas à instalação das muretas. A estrutura deverá ser devidamente fixada e apresentar estabilidade e resistência adequadas ao uso da quadra.

EQUIPAMENTOS

Trave para campo de futebol soçaite:

Será fornecida e instalada trave destinada ao campo de futebol soçaite, com características e dimensões compatíveis com a modalidade esportiva. O equipamento deverá ser devidamente fixado e apresentar condições adequadas de estabilidade e segurança para utilização pelos usuários.

Equipamento e acessórios para quadra de basquete:

A quadra contará com equipamento e acessórios destinados à prática de basquete, incluindo os elementos necessários à instalação e utilização da estrutura esportiva. Os componentes deverão ser adequadamente fixados e apresentar resistência e segurança compatíveis com a finalidade de uso.

Brinquedo Play Aventura:

Será instalado brinquedo do tipo Play Aventura, modelo M-205, da empresa Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar, destinado à área de recreação infantil. O equipamento deverá ser fornecido e montado de acordo com as orientações do fabricante, garantindo estabilidade, segurança e condições adequadas para utilização pelas crianças.

Instalação de rotação vertical duplo:

Será instalado equipamento de ginástica do tipo rotação vertical duplo, constituído por tubo de aço carbono e destinado à prática de exercícios físicos ao ar livre. O equipamento deverá ser instalado sobre o solo e devidamente fixado, garantindo estabilidade e segurança durante sua utilização.

Instalação de surf duplo:

A área de academia ao ar livre receberá equipamento do tipo surf duplo, produzido em tubo de aço carbono e destinado à prática de exercícios físicos. Sua instalação será realizada sobre o solo, com fixação adequada para garantir resistência, estabilidade e segurança aos usuários.

Instalação de pressão de pernas triplo:

Serão instalados dois equipamentos de pressão de pernas triplo, produzidos em tubo de aço carbono, destinados à academia ao ar livre. Os equipamentos deverão ser devidamente fixados sobre o piso de concreto existente, garantindo estabilidade e condições adequadas para a realização dos exercícios.

Instalação de alongador com três alturas:

Está prevista a instalação de equipamento alongador com três alturas, confeccionado em tubo de aço carbono e destinado à prática de exercícios de alongamento em academia ao ar livre. O equipamento será instalado sobre o solo e deverá permanecer devidamente fixado, proporcionando segurança e estabilidade durante o uso.

DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Desmobilização de máquinas e equipamentos

Ao término dos serviços, será realizada a desmobilização das máquinas e equipamentos utilizados na execução da obra. O procedimento compreenderá a retirada dos equipamentos, ferramentas e demais recursos empregados durante os serviços, deixando as áreas de

intervenção livres, organizadas, limpas e restituídas às condições adequadas de utilização. conforme orientação da fiscalização.

Arari - MA, 19 de agosto de 2026.

KENNEDY PHILLYP ALHADEF TRAVINCAS:04120645371

Assinado de forma digital por KENNEDY PHILLYP ALHADEF TRAVINCAS:04120645371
Dados: 2026.11.11 11:23:32 -03'00'

Kennedy Phillyp Alhadef Travincas
Engenheiro Civil
CREA: 111976507-2 MA