



PREFEITURA MUNICIPAL DE **RIACHINHO** O TRABALHO CONTINUA ▶

Objeto: **Construção de uma Quadra esportiva no município de Riachinho/TO**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INFORMAÇÕES GERAIS

Construção de uma (01) Quadra esportiva no povoado Garipinho no município de Riachinho - TO, conforme levantamento constante no memorial de cálculo da planilha orçamentária.

Segue abaixo a descrição dos serviços e especificações técnicas:

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 SINAPI 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

- A placa será confeccionada em chapa galvanizada nº 18, cortada, lixada e desengraxada em oficina, garantindo superfície limpa para adesivação.
- A estrutura de sustentação usará pontaletes de madeira de lei, imunizados por autoclave, com tratamento CCA até penetração de 12 kg/m³.
- Locação será definida em campo pelo engenheiro fiscal, assegurando visibilidade e afastamento de redes aéreas conforme NR-18.
- Furações para parafusos galvanizados serão feitas antes da pintura automotiva PU bicomponente nas cores institucionais.
- Concluída a instalação, será aplicado silicone nas junções e feita a limpeza do entorno, deixando o equipamento pronto para inspeção.

1.2 INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA ▶

1.2.1 – LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALLETADAS A CADA 1,50 m – 2 UTILIZAÇÕES – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.

AF_03/2024

- Marcação e definição da obra em campo utilizando gabarito de tábuas corridas, apoiadas por pontaletes a cada 1,50 m.
- Execução do serviço em duas utilizações, garantindo precisão no alinhamento e nivelamento da obra.
- Fixação segura dos pontaletes e verificação do gabarito, assegurando estabilidade durante a marcação.
- Conferência final das locações, com ajustes quando necessário, deixando o terreno pronto para execução da obra.
- Retirada do gabarito após utilização, mantendo o local limpo e organizado.

1.2.2 – ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS) – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_01/2024

- Escavação manual do solo até as cotas de projeto para blocos de coroamento ou sapatas, considerando as dimensões e profundidade especificadas.
- Preparo da área para instalação de fôrmas, removendo obstáculos e nivelando a base de apoio.
- Transporte e disposição do material escavado em local adequado, evitando contaminação ou obstrução da obra.
- Verificação das cotas, prumos e alinhamento da escavação antes da colocação das fôrmas.
- Limpeza e organização da área após a escavação, deixando pronta para execução da fundação.

1.2.3 – ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS) – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_01/2024

- Escavação manual do solo até as cotas e dimensões previstas em projeto para vigas baldrame ou sapata corrida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA ▶

- Preparo da base para colocação das fôrmas, removendo obstáculos e nivelando o fundo da vala.
- Transporte e disposição do material escavado em local adequado, evitando interferência na obra.
- Conferência do alinhamento, prumo e profundidade da escavação antes da instalação das fôrmas.
- Limpeza e organização da área, deixando a escavação pronta para execução da fundação

1.2.4 – LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_01/2024

- Aplicação de concreto magro ($f_{ck} \approx 15 \text{ MPa}$) sobre a base da escavação, com espessura de 5 cm, servindo como lastro para blocos de coroamento ou sapatas.
- Preparo da forma e nivelamento do concreto, garantindo superfície regular e uniforme.
- Compactação e acabamento superficial para evitar desníveis e segregação do material.
- Verificação da espessura e alinhamento do lastro antes da cura inicial.
- Limpeza da área após execução, deixando o lastro pronto para instalação das armaduras e fôrmas da fundação.

1.2.5 – FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 mm – 4 UTILIZAÇÕES – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_01/2024

- Confecção de fôrmas em madeira serrada, espessura 25 mm, conforme dimensões da sapata projetada.
- Montagem no local da obra, garantindo alinhamento, prumo e estanqueidade para receber o concreto.
- Utilização da fôrma por até quatro aplicações, com manutenção e verificação de integridade entre usos.
- Desmontagem cuidadosa após a cura do concreto, preservando a madeira para reutilização.
- Limpeza e organização da área após cada utilização, mantendo o local seguro e pronto para as próximas etapas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA ▶

1.2.6 – FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 mm – 18 UTILIZAÇÕES – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.

AF_01/2024

- Confeção de fôrmas em madeira serrada, espessura 25 mm, conforme dimensões da viga baldrame projetada.
- Montagem no local da obra, assegurando alinhamento, prumo e estanqueidade para receber o concreto.
- Utilização da fôrma por até quatro aplicações, com manutenção e verificação de integridade entre usos.
- Desmontagem cuidadosa após a cura do concreto, preservando a madeira para reutilização.
- Limpeza e organização da área após cada utilização, mantendo o local seguro e pronto para as próximas etapas.

1.2.7 – ARMAÇÃO DE BLOCO, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM – MONTAGEM (AF_01/2024)

- Montagem da armadura em aço CA-60 Ø 5 mm, conforme projeto estrutural, para sapatas isoladas, vigas baldrame e sapata corrida.
- Corte, dobra e posicionamento das barras de aço, garantindo o espaçamento e cobertura de concreto especificados.
- Amarração das barras com arame recozido ou amarração adequada, mantendo a geometria da armadura durante a concretagem.
- Verificação do alinhamento, prumo e posição das armaduras antes da concretagem.
- Limpeza do local e inspeção final, deixando a armação pronta para receber o concreto.

1.2.8 – ARMAÇÃO DE BLOCO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM – MONTAGEM (AF_01/2024)

- Montagem da armadura em aço CA-50 Ø 8 mm, conforme projeto estrutural, para sapatas isoladas, vigas baldrame e sapata corrida.
- Corte, dobra e posicionamento das barras de aço, assegurando o espaçamento e cobertura de concreto exigidos.
- Amarração das barras com arame recozido ou técnica adequada, mantendo a geometria da armadura durante a concretagem.
- Conferência do alinhamento, prumo e posição das armaduras antes da concretagem.



PREFEITURA MUNICIPAL DE **RIACHINHO** O TRABALHO CONTINUA ▶

- Limpeza do entorno e inspeção final, deixando a armação pronta para receber o concreto.

1.2.9 – ARMAÇÃO DE BLOCO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM (AF_01/2024)

- Montagem da armadura em aço CA-50 Ø 10 mm, conforme projeto estrutural, para sapatas isoladas, vigas baldrame e sapata corrida.
- Corte, dobra e posicionamento das barras de aço, garantindo o espaçamento e cobertura de concreto especificados.
- Amarração das barras com arame recozido ou técnica adequada, mantendo a geometria da armadura durante a concretagem.
- Conferência do alinhamento, prumo e posição das armaduras antes da concretagem.
- Limpeza do entorno e inspeção final, deixando a armação pronta para receber o concreto.

1.2.10 – CONCRETO FCK = 30 MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (AF_05/2021)

- Produção de concreto com fck = 30 MPa em betoneira, utilizando cimento Portland, areia e brita comerciais, na proporção definida em projeto ou traço padrão.
- Transporte do concreto até o local de aplicação, garantindo homogeneidade da mistura.
- Lançamento manual do concreto em formas ou moldes, com adensamento adequado utilizando vibrador de imersão ou compactação manual quando necessário.
- Nivelamento e acabamento superficial conforme especificações do projeto.
- Cura inicial do concreto e limpeza do entorno, deixando a peça pronta para endurecimento e resistência final.

1.2.11 – LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_02/2022

- Transporte do concreto até a estrutura utilizando baldes, garantindo a integridade da mistura.
- Lançamento do concreto na forma ou estrutura, de maneira contínua e uniforme, evitando segregação.
- Adensamento do concreto manual ou com vibrador de imersão, assegurando preenchimento completo e eliminação de vazios.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA ▶

- Acabamento superficial conforme especificações do projeto, garantindo regularidade e prumo da estrutura.
- Limpeza da área e verificação final do concreto lançado, pronto para cura e desenvolvimento de resistência.

1.2.12 – IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_09/2023

- Aplicação de emulsão asfáltica sobre a superfície previamente limpa e seca, garantindo aderência adequada
- Execução de duas demãos, respeitando o tempo de secagem entre elas, assegurando cobertura uniforme e estanqueidade.
- Verificação visual da uniformidade da aplicação, corrigindo falhas e garantindo continuidade da película impermeabilizante.
- Proteção de áreas adjacentes e limpeza do entorno após aplicação.
- Superfície pronta para uso, com impermeabilização eficiente contra infiltrações.

1.3 SUPERESTRUTURA

1.3.1 – MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA – 2 UTILIZAÇÕES – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_09/2020

- Confecção e montagem de fôrmas para pilares retangulares e estruturas similares, utilizando chapa de madeira compensada plastificada, garantindo alinhamento e prumo.
- Utilização da fôrma por até 18 aplicações, com manutenção da integridade da chapa entre usos.
- Verificação da estanqueidade das fôrmas, evitando vazamentos de concreto durante a concretagem.
- Desmontagem cuidadosa após a cura do concreto, preservando a chapa para reutilização.
- Limpeza e organização da área após cada utilização, deixando o local pronto para as próximas etapas da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA ▶

1.3.2 – MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA – 2 UTILIZAÇÕES – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_09/2020

- Confecção e montagem de fôrmas para vigas, utilizando chapa de madeira plastificada e escoramento com garfos de madeira, garantindo alinhamento, prumo e sustentação adequada.
- Uso da fôrma por até 18 aplicações, com manutenção e verificação da integridade entre usos.
- Verificação da estanqueidade e estabilidade das fôrmas, evitando vazamentos e deformações durante a concretagem.
- Desmontagem cuidadosa após a cura do concreto, preservando a fôrma para reutilização.
- Limpeza e organização da área após cada utilização, mantendo o local seguro e pronto para as etapas seguintes.

1.3.3 – ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 mm – MONTAGEM – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_06/2022

- Montagem da armadura de pilares ou vigas em aço CA-60 Ø 5,0 mm, conforme projeto estrutural.
- Corte, dobra e posicionamento das barras, garantindo o espaçamento e cobrimento de concreto especificados.
- Amarração das barras com arame recozido ou técnica adequada, mantendo a geometria da armadura durante a concretagem.
- Conferência do alinhamento, prumo e posição das armaduras antes do lançamento do concreto.
- Limpeza do entorno e inspeção final, deixando a armadura pronta para receber o concreto.

1.3.4 – ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 mm – MONTAGEM – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_06/2022

- Montagem da armadura de pilares ou vigas em aço CA-50 Ø 10,0 mm, conforme projeto estrutural.
- Corte, dobra e posicionamento das barras, garantindo o espaçamento e cobrimento de concreto especificados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE **RIACHINHO** O TRABALHO CONTINUA ►

- Amarração das barras com arame recozido ou técnica adequada, mantendo a geometria da armadura durante a concretagem.
- Conferência do alinhamento, prumo e posição das armaduras antes do lançamento do concreto.
- Limpeza do entorno e inspeção final, deixando a armadura pronta para receber o concreto.

1.3.5– CONCRETO FCK = 30 MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (AF_05/2021)

- Produção do concreto com fck = 30 MPa em betoneira, utilizando cimento Portland, areia e brita comerciais, na proporção definida em projeto.
- Transporte do concreto até o local de aplicação, mantendo homogeneidade da mistura.
- Lançamento manual do concreto em formas ou moldes, com adensamento adequado utilizando vibrador de imersão ou compactação manual.
- Nivelamento e acabamento superficial conforme especificações do projeto.

1.3.6– CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (AF_02/2022_PS)

- Preparação do concreto conforme especificações do projeto, garantindo a consistência e resistência adequada;
- Lançamento do concreto nos pilares por meio de bomba, assegurando distribuição uniforme e contínua do material;
- Adensamento do concreto através de vibradores manuais ou internos, eliminando vazios e garantindo compactação completa;
- Nivelamento e acabamento superficial dos pilares, conforme especificações do projeto;
- Proteção do concreto recém-lançado até a cura inicial, evitando fissuração ou deslocamento.

1.4 FECHAMENTO

1.4.1 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS 14x19x29 cm (ESPESSURA 14 cm) – ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA PREPARADA EM BETONEIRA – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2021

- Assentamento de blocos cerâmicos furados na horizontal, com espessura de 14 cm,



PREFEITURA MUNICIPAL DE **RIACHINHO** O TRABALHO CONTINUA ►

conforme alinhamento e prumo do projeto.

- Preparação da argamassa de assentamento em betoneira, garantindo homogeneidade e consistência adequada.
- Verificação de nivelamento, alinhamento e prumo das fiadas, mantendo juntas regulares e uniformes.
- Execução de cortes e ajustes nos blocos quando necessário, assegurando encaixe preciso e estabilidade da alvenaria.
- Limpeza do entorno e conferência final da parede, pronta para receber revestimentos ou acabamentos subsequentes.

1.4.2 – CHAPISCO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA – APLICAÇÃO COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 PREPARADA EM BETONEIRA 400 L – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_10/2022

- Preparação da superfície da alvenaria ou concreto, removendo resíduos soltos e umedecendo conforme necessário.
- Preparo da argamassa traço 1:3 (cimento:areia) em betoneira de 400 L, garantindo homogeneidade e consistência adequada.
- Aplicação manual do chapisco com colher de pedreiro, cobrindo toda a superfície e garantindo aderência eficaz.
- Verificação da uniformidade e cobertura, corrigindo áreas com falhas ou baixa aderência.
- Limpeza do entorno após aplicação, deixando a superfície pronta para o reboco ou acabamento subsequente.

1.4.3 – EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO EM BETONEIRA 400 L, APLICADO MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA – ESPESSURA 25 mm – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_08/2022

- Preparação da argamassa traço 1:2:8 (cimento:cal:areia) em betoneira de 400 L, garantindo homogeneidade e consistência adequada.
- Aplicação manual da massa sobre alvenaria ou concreto de fachada, cobrindo toda a superfície, incluindo áreas com vãos.
- Espalhamento uniforme da massa, atingindo espessura de 25 mm conforme especificações do projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE **RIACHINHO** O TRABALHO CONTINUA ▶

- Verificação de regularidade, nivelamento e acabamento superficial, corrigindo falhas ou desníveis.
- Limpeza do entorno, deixando a fachada pronta para receber acabamento ou pintura subsequente.

1.5 ALAMBRADO

1.5.1 – ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5 CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025

- Fornecimento e montagem da estrutura em tubos de aço galvanizado, conforme especificações do projeto.
- Instalação e fixação da tela de arame galvanizado fio 14 BWG, malha 5x5 cm, devidamente tensionada.
- Alinhamento, nivelamento e travamento da estrutura, garantindo estabilidade e resistência do alambrado.
- Verificação das fixações e correção de eventuais desalinhamentos ou folgas.
- Limpeza da área, deixando o serviço concluído e apto para utilização.

1.6 PAVIMENTAÇÃO

1.6.1 – ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023

- Fornecimento, lançamento e espalhamento manual de solo argilo-arenoso para reaterro de valas.
- Execução do preenchimento das valas em camadas sucessivas, conforme especificações do projeto.
- Compactação manual do material aplicado, garantindo estabilidade e adequada acomodação do solo.
- Verificação dos níveis e correção de eventuais desníveis ou falhas de preenchimento.
- Limpeza da área, deixando o serviço concluído e em condições para as etapas subsequentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA ►

**1.6.2 – EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPa,
ESPESSURA DE 14,0 CM. AF_04/2022**

- Preparação da base e conferência dos níveis para execução do piso industrial.
- Lançamento, espalhamento e adensamento do concreto armado FCK 20 MPa, com espessura de 14,0 cm.
- Execução do sarrafeamento, desempeno e acabamento superficial do piso, conforme especificações do projeto.
- Verificação da espessura, nivelamento e condições de acabamento, realizando correções quando necessário.
- Limpeza da área, deixando o piso concluído e apto para utilização ou recebimento de acabamentos posteriores.

1.6.3 – TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA – RODOVIA PAVIMENTADA

- Transporte de concreto em caminhão betoneira por rodovia pavimentada, até o local de aplicação.
- Manutenção da homogeneidade e trabalhabilidade do concreto durante o percurso.
- Operação de carga, deslocamento e descarga do material conforme programação da obra.
- Verificação das condições de transporte, garantindo a integridade e qualidade do concreto entregue.
- Limpeza dos equipamentos e destinação adequada dos resíduos gerados durante a operação.

**1.6.4 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO
MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.
AF_08/2022**

- Preparação e regularização da superfície para execução da calçada ou piso de concreto.
- Lançamento, espalhamento e adensamento do concreto moldado in loco, conforme espessura e níveis de projeto.
- Execução do sarrafeamento e acabamento convencional da superfície, garantindo uniformidade e adequado escoamento das águas.
- Verificação do nivelamento, caimentos e acabamento final, realizando correções quando necessário.



PREFEITURA MUNICIPAL DE **RIACHINHO** O TRABALHO CONTINUA ▶

- Limpeza da área, deixando o piso concluído e apto para utilização.

1.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.7.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

- Execução manual da escavação de valas nas dimensões e profundidades previstas em projeto.
- Remoção e acomodação do material escavado em local apropriado dentro da área de trabalho.
- Regularização do fundo e das laterais da vala, garantindo as condições necessárias para execução dos serviços subsequentes.
- Verificação das dimensões, cotas e alinhamento da escavação, realizando ajustes quando necessário.
- Limpeza da área, deixando a vala pronta para recebimento dos elementos previstos em projeto.

1.7.2 – ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025

- Fornecimento e instalação dos componentes da entrada de energia elétrica aérea trifásica, conforme especificações do projeto.
- Instalação da caixa de embutir, eletrodutos, cabos de 10 mm² e demais acessórios necessários ao sistema.
- Montagem e conexão dos condutores, incluindo a instalação do disjuntor DIN 50A.
- Verificação das conexões, fixações e condições de funcionamento da entrada de energia.
- Limpeza da área e organização dos materiais, deixando o sistema pronto para ligação pela concessionária.

1.7.3 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

- Fornecimento e instalação do quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir, conforme especificações do projeto.
- Fixação do quadro e montagem do barramento trifásico para acomodação dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA ▶

disjuntores.

- Execução das ligações elétricas dos circuitos e componentes do sistema.
 - Verificação do alinhamento, fixações e funcionamento do conjunto, realizando ajustes quando necessário.
 - Limpeza da área, deixando o quadro instalado e pronto para operação.
-
- **1.7.4– ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1”), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**
 - Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável em PVC DN 32 mm (1”), conforme projeto elétrico.
 - Fixação e fixação do eletroduto em forro, garantindo alinhamento, continuidade e adequada sustentação.
 - Execução de cortes, conexões e emendas necessárias para a passagem dos circuitos terminais.
 - Verificação do alinhamento, fixação e integridade da instalação, realizando ajustes quando necessário.
 - Limpeza da área, deixando o sistema preparado para passagem dos condutores elétricos.

 - **1.7.5– ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4”), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**
 - Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC DN 25 mm (3/4”), conforme projeto elétrico.
 - Fixação e encaminhamento do eletroduto em forro, garantindo continuidade e proteção dos circuitos terminais.
 - Execução de cortes, conexões e ajustes necessários para adequação ao percurso da instalação.
 - Verificação do alinhamento, fixação e integridade do eletroduto, realizando correções quando necessário.
 - Limpeza da área, deixando a instalação pronta para passagem dos condutores elétricos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA ▶

• **1.7.6– REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA DE LED 250W**

- Fornecimento e instalação de refletor retangular fechado com lâmpada de LED 250W, conforme pontos definidos em projeto.
- Fixação do refletor em suporte adequado, garantindo estabilidade e correta orientação do fluxo luminoso.
- Execução das ligações elétricas, com conexão aos circuitos existentes e adequação dos pontos de alimentação.
- Verificação do funcionamento, alinhamento e intensidade luminosa, realizando ajustes quando necessário.
- Limpeza da área de instalação, deixando o sistema de iluminação em pleno funcionamento.

• **1.7.7– SUPORTE TIPO CRUZETA PARA 3 REFLETORES – (MÃO DE OBRA DA SINAPI 102110)**

- Fornecimento e instalação de suporte tipo cruzeta para fixação de até três refletores, conforme posicionamento em projeto.
- Montagem e fixação do suporte em estrutura existente, garantindo estabilidade e resistência ao conjunto.
- Instalação e adequação dos pontos de fixação dos refletores na cruzeta.
- Verificação do alinhamento, nivelamento e segurança da fixação, realizando ajustes quando necessário.
- Limpeza da área de trabalho, deixando o suporte instalado e pronto para recebimento dos refletores.

• **1.7.8– CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020**

- Execução da escavação no local previsto em projeto para instalação da caixa enterrada.
- Execução da alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, formando a estrutura da caixa nas dimensões especificadas.
- Execução do fundo com camada de brita para drenagem e apoio adequado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA ▶

- Regularização, nivelamento e acabamento interno da caixa, garantindo funcionalidade e acessibilidade.
 - Verificação das dimensões, prumo e condições de execução, com correções quando necessário.
 - Limpeza da área, deixando a caixa pronta para uso no sistema elétrico.
-
- **1.7.9– CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**
 - Fornecimento e lançamento de cabo de cobre flexível isolado 6 mm² anti-chama 450/750 V, conforme projeto elétrico.
 - • Passagem dos cabos pelos eletrodutos e infraestrutura prevista, garantindo continuidade dos circuitos terminais.
 - • Execução das conexões elétricas nos pontos de utilização, caixas e quadros de distribuição.
 - • Identificação, organização e acomodação dos condutores, evitando esforços mecânicos e danos à isolação.
 - • Verificação da continuidade, fixações e condições de instalação, realizando ajustes quando necessário.
 - • Limpeza da área, deixando a instalação elétrica pronta para testes e operação.
 - **1.7.10– CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**
 - Fornecimento e lançamento de cabo de cobre flexível isolado 10 mm² anti-chama 450/750 V, conforme projeto elétrico.
 - Passagem dos condutores pelos eletrodutos e demais infraestruturas previstas, garantindo continuidade dos circuitos terminais.
 - Execução das conexões elétricas nos pontos de consumo, caixas e quadros de distribuição.
 - Identificação, organização e acomodação dos cabos, evitando dobras excessivas e danos à isolação.
 - Verificação da continuidade, fixações e condições gerais da instalação, realizando ajustes quando necessário.
 - Limpeza da área, deixando a instalação elétrica pronta para testes e energização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE **RIACHINHO** O TRABALHO CONTINUA ►

• **1.7.11– POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025**

- Fornecimento e posicionamento do poste de aço cônico contínuo reto, conforme especificações de projeto.
- Execução do engastamento com 1 m de profundidade em solo, garantindo prumo, alinhamento e estabilidade.
- Fixação e travamento do poste durante a cura/compactação do reaterro, assegurando a verticalidade.
- Verificação do prumo, nivelamento e resistência do conjunto instalado, realizando ajustes quando necessário.
- Limpeza da área de trabalho, deixando o poste instalado e pronto para receber os equipamentos de iluminação.

1.8 EQUIPAMENTOS

1.8.1 – CONJUNTO TRAVES FUTSAL EM TUBOS DE AÇO DE 12 MM DE DIÂMETRO, COM HASTES DE 30 MM E 2,50 DE ESPESSURA, NA COR BRANCA, COM REDE DE NYLON 2 MM MALHA 10X10 CM – INSTALADA

- Fornecimento e montagem do conjunto de traves para futsal em tubos de aço, conforme dimensões e especificações do projeto.
- Fixação e instalação das traves no local definido, garantindo alinhamento, prumo e estabilidade da estrutura.
- Instalação da rede de nylon 2 mm com malha 10x10 cm, devidamente tensionada e fixada às traves.
- Verificação da estrutura, fixações e condições de segurança do conjunto instalado.
- Limpeza da área, deixando o equipamento esportivo pronto para uso.

1.8.2 – TABELA DE BASQUETE OFICIAL COMPLETA (CJ)

- Fornecimento e instalação do conjunto completo de tabela de basquete oficial, conforme especificações de projeto.
- Fixação da estrutura de suporte, garantindo prumo, estabilidade e resistência adequada para uso esportivo.
- Montagem e instalação da tabela, aro e rede, com ajustes de altura e alinhamento conforme padrão oficial.



PREFEITURA MUNICIPAL DE **RIACHINHO** O TRABALHO CONTINUA ▶

- Verificação da segurança da fixação, integridade do conjunto e condições de uso.
- Limpeza da área de instalação, deixando o equipamento pronto para prática esportiva.

1.8.3 – POSTE OFICIAL COMPLETO PARA REDE DE VÔLEI (CJ)

- Fornecimento e instalação do conjunto de postes oficiais para rede de vôlei, conforme especificações do projeto.
- Fixação dos postes em pontos definidos, garantindo prumo, alinhamento e estabilidade do conjunto.
- Montagem dos acessórios de regulação e tensionamento da rede.
- Verificação da altura, nivelamento e condições de fixação dos postes, realizando ajustes quando necessário.
- Limpeza da área de instalação, deixando o equipamento pronto para uso esportivo.

1.9 PINTURA

1.9.1 – APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024

- Preparação da superfície, incluindo limpeza, remoção de poeira, partículas soltas e possíveis impurezas.
- Aplicação manual do fundo selador acrílico em paredes externas, garantindo cobertura uniforme.
- Execução da aplicação conforme absorção da superfície, assegurando regularização da base para recebimento do acabamento.
- Verificação da uniformidade da aplicação, corrigindo falhas, manchas ou áreas sem cobertura.
- Limpeza dos equipamentos e da área de trabalho, deixando a superfície preparada para pintura.

1.9.2 – TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

- Preparação da superfície, com limpeza e correção de imperfeições, garantindo base adequada para aplicação.
- Aplicação manual de textura acrílica em parede, em uma demão, conforme especificações do projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA ▶

- Execução do acabamento com uniformização da textura, garantindo padrão estético contínuo.
- Verificação da cobertura e regularidade da aplicação, corrigindo falhas quando necessário.
- Limpeza dos equipamentos e da área de trabalho, deixando a superfície concluída e pronta para uso.

1.9.3 – PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

- Preparação da superfície do piso, com limpeza, remoção de poeira, graxas e partes soltas.
- Aplicação do fundo preparador, garantindo aderência adequada da tinta acrílica.
- Execução da pintura manual do piso com tinta acrílica, em duas demãos, conforme especificações do projeto.
- Verificação da uniformidade, cobertura e acabamento final, corrigindo falhas quando necessário.
- Limpeza dos equipamentos e da área de trabalho, deixando o piso concluído e apto para uso.

• 1.9.4– PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

- Preparação da superfície da quadra, com limpeza e remoção de poeira e impurezas.
- Marcação e alinhamento das faixas de demarcação conforme projeto, garantindo precisão geométrica.
- Aplicação manual de tinta acrílica nas faixas com largura de 5 cm, assegurando uniformidade e aderência.
- Verificação do traçado, espessura e continuidade das linhas, realizando correções quando necessário.
- Limpeza da área e remoção de materiais utilizados, deixando a quadra demarcada e pronta para uso.

• 1.9.5– PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE



PREFEITURA MUNICIPAL DE **RIACHINHO** O TRABALHO CONTINUA ▶

- Preparação da superfície metálica, garantindo limpeza e adequada condição para recebimento da pintura.
- Aplicação de tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) por sistema de pulverização, em perfis metálicos executados em fábrica.
- Execução da pintura em demão única ou conforme especificação do projeto, assegurando cobertura uniforme.
- Verificação da uniformidade, aderência e acabamento da pintura, corrigindo eventuais falhas quando necessário.
- Limpeza dos equipamentos utilizados e organização da área, deixando os perfis prontos para instalação.

1.10 SERVIÇOS FINAIS

1.10.1– LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/PORCELANATO/MÁRMORE/GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS

- Aplicação de solução com detergente neutro sobre a superfície do piso, conforme tipo de revestimento.
- Execução da limpeza por escovação manual, promovendo a remoção de sujeiras, manchas e resíduos aderidos.
- Enxágue e retirada dos resíduos de limpeza, garantindo a conservação do revestimento.
- Verificação da limpeza final das superfícies, repetindo o processo quando necessário.
- Limpeza da área e organização dos materiais utilizados, deixando o piso higienizado e pronto para uso.

1.11 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.11.1– ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- O item compreende todas as atividades de administração local necessárias para o pleno funcionamento e organização da obra, abrangendo gestão direta no canteiro.
- Inclui coordenação de equipes, controle de materiais, acompanhamento de cronograma e verificação da conformidade dos serviços executados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA ▶

- Abrange ainda a supervisão técnica cotidiana, organização de frente de trabalho, comunicação interna e atendimento às demandas operacionais.
- A administração local garante o cumprimento das normas de segurança, controle de qualidade e registro de atividades da obra.
- Esse serviço assegura que os recursos humanos e materiais sejam utilizados de forma eficiente e alinhada ao planejamento.
- O item é indispensável para a execução adequada, segura e organizada de todas as etapas previstas no projeto.

Assinado de forma
Marcos Oliveira da digital por Marcos
Silva:01461164109 Oliveira da
Silva:01461164109

Marcos Oliveira da silva
Engenheiro Civil
Crea: 313.250 D/TO