



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO FINO/MG

AV. CYRO GONCALVES, Nº 173

CNPJ: 18671271/0001-34

Lista de Produtos com Preço Médio

Página 1 de 3

Licitação: 000150/23 PREGÃO PRESENCIAL

Item	Código	Descrição do Produto/Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Médio	Valor Total
00000001 - Lote 01						
1	184.000.040	SERVICO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE INTERTRAVAC M2 Executar os serviços de calçamento em bloquete intertravado, seguindo as seguintes etapas: - Planejamento e projeto: Antes de iniciar a execução do calçamento, é essencial realizar um planejamento adequado e desenvolver um projeto que leve em consideração as dimensões, a geometria e os detalhes específicos do local; - Preparação do terreno: O terreno onde será realizado o calçamento deve ser preparado adequadamente. Isso inclui a remoção de qualquer vegetação existente, a escavação do solo até a profundidade adequada e a compactação do solo de base para garantir sua estabilidade e capacidade de suporte; - Drenagem: Um sistema adequado de drenagem deve ser projetado e instalado para garantir que a água da chuva seja drenada adequadamente e não cause danos ao calçamento. Isso pode incluir a instalação de canaletas, tubulações de drenagem e caixas de inspeção; - Camada de base: Uma camada de base granular deve ser colocada sobre o solo compactado para proporcionar uma superfície estável e resistente à carga. Essa camada geralmente é composta por brita ou pedra britada, e sua espessura dependerá da carga esperada e das condições do solo; - Camada de assentamento: Sobre a camada de base, é colocada uma camada de areia ou pó de pedra fina, que servirá como base para o assentamento dos blocos intertravados. Essa camada é nivelada e compactada para garantir uma superfície uniforme; - Assentamento dos blocos: Os blocos intertravados são assentados sobre a camada de areia ou pó de pedra, seguindo o padrão de intertravamento especificado no projeto. É importante garantir que os blocos estejam nivelados e alinhados corretamente para obter uma superfície uniforme e estável; - Corte e ajuste: Em alguns casos, será necessário fazer cortes nos blocos para acomodar a geometria específica do local, como ao redor de postes ou árvores. Ferramentas adequadas, como cortadoras de bloco ou rebarbadoras, devem ser utilizadas para garantir cortes precisos e limpos; - Acabamento: Após o assentamento dos blocos, é feita a compactação final da superfície, utilizando placas vibratórias adequadas. Em seguida, a areia ou pó de pedra é espalhado sobre os blocos e varrido para preencher as juntas entre eles. Por fim, é realizada uma nova compactação para garantir a estabilidade e o travamento dos blocos; - Manutenção: Para garantir a durabilidade e a aparência do calçamento em bloquete intertravado, é importante realizar uma manutenção regular. Isso inclui a limpeza periódica da superfície, a reposição de areia nas juntas desgastadas e a inspeção de possíveis danos ou afundamentos que precisem ser corrigidos.	10.000	38,00	380.000,00	
2	184.000.038	SERVICO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE SEXTAVADO M2 Executar os serviços de calçamento em bloquete sextavado, seguindo as seguintes etapas: - Preparação do Terreno: Remoção do solo existente e nivelamento da área de trabalho e Compactação do solo para garantir uma base estável; - Material: Bloquetes sextavados de qualidade adequada para suportar a carga e o tráfego esperados; Areia média ou pó de pedra para assentamento dos bloquetes; Brita ou pó de pedra para base e sub-base. - Dimensionamento: Determinar a quantidade de bloquetes necessários com base nas dimensões da área a ser calçada; - Execução do calçamento: Marcação do layout do calçamento, incluindo o desenho do padrão de assentamento; Espalhar uma camada de base de brita ou pó de pedra e compactá-la adequadamente; Colocação da camada de areia média ou pó de pedra sobre a base compactada; Assentamento dos bloquetes no padrão desejado, com cuidado para garantir um alinhamento adequado; Compactação final dos bloquetes usando um compactador vibratório ou outro equipamento adequado; Verificação do nivelamento e alinhamento dos bloquetes durante o processo de assentamento; Preenchimento das juntas entre os bloquetes com areia fina, que será compactada posteriormente; Limpeza da superfície e remoção de qualquer excesso de areia; - Acabamento e Manutenção: Realização de uma varredura final na superfície para remover qualquer resíduo ou excesso de material; Umidificação da área calçada para auxiliar no assentamento da areia entre os bloquetes; Realização de inspeções regulares para identificar e reparar possíveis afundamentos ou deslocamentos dos bloquetes; e Limpeza regular da área calçada e remoção de detritos.	20.000	20,00	400.000,00	
3	184.000.039	SERVICO DE CALÇAMENTO EM PARALELEPIPEDOS M2 Executar os serviços de calçamento em paralelepípedos, seguindo as seguintes etapas: - Preparação da Base: Remoção do solo existente e materiais soltos; Compactação adequada do solo de base; e Regularização da superfície para garantir uma base uniforme e nivelada. - Instalação dos Paralelepípedos: Utilização de paralelepípedos de qualidade, com dimensões regulares e resistência adequada; Verificação do alinhamento e nivelamento dos paralelepípedos durante a instalação; Encaixe dos paralelepípedos de forma compacta, sem vãos excessivos entre eles. - Preenchimento das juntas: Preenchimento das juntas entre os paralelepípedos com material adequado, como areia ou pó de pedra; Compactação do material de preenchimento para garantir a estabilidade e a resistência das juntas; - Compactação Final: Realização de compactação final em toda a área pavimentada, utilizando compactadores apropriados, para garantir a estabilidade e uniformidade da superfície; - Drenagem: Garantir a correta drenagem da área pavimentada, com inclinações adequadas para evitar o acúmulo de água; - Acabamento: Verificação e ajuste do alinhamento, nivelamento e padrão dos paralelepípedos após a compactação final; e Limpeza da superfície pavimentada para remoção de quaisquer detritos ou materiais soltos.	10.000	41,00	410.000,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO FINO/MG

AV. CYRO GONCALVES, Nº 173

CNPJ: 18671271/0001-34

Lista de Produtos com Preço Médio

Página 2 de 3

Licitação: 000150/23 PREGÃO PRESENCIAL

Item	Código	Descrição do Produto/Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Médio	Valor Total
00000001 - Lote 01						
6	184.000.042	SERVICO DE SARJETA MOLDADA IN LOCO Executar os serviços de sarjeta moldada in loco, seguindo as seguintes etapas: - Planejamento: Antes de iniciar a construção da sarjeta, é necessário realizar um planejamento detalhado. Isso envolve a análise da topografia da área, o estudo de drenagem pluvial e a determinação das dimensões e localização adequadas para as sarjetas; - Preparação do local: O próximo passo é preparar o local onde as sarjetas serão construídas. Isso pode envolver a remoção de qualquer obstáculo, como vegetação, solo solto ou pavimento existente. É importante garantir que a área esteja limpa e nivelada; - Escavação: Em seguida, uma vala ou trincheira é escavada no solo para acomodar a sarjeta. A profundidade e a largura da vala podem variar de acordo com o projeto específico e as condições locais. É essencial que a vala seja escavada de forma precisa para garantir o correto escoamento da água; - Instalação da base: Uma vez que a vala está pronta, uma base adequada é construída. Isso geralmente envolve a compactação do solo e a colocação de uma camada de material granular, como areia ou brita, para fornecer uma base sólida e estável para a sarjeta; - Instalação da sarjeta: Com a base pronta, a sarjeta é instalada na vala. A sarjeta pode ser feita de vários materiais, como concreto, metal ou plástico, dependendo das preferências e regulamentações locais. É importante garantir que a sarjeta esteja nivelada e alinhada corretamente para garantir um escoamento eficiente da água; - Conexão ao sistema de drenagem: Após a instalação da sarjeta, é necessário conectá-la ao sistema de drenagem existente. Isso pode envolver a conexão com tubos de drenagem subterrâneos ou outros elementos do sistema de drenagem pluvial; - Compactação e acabamento: Após a instalação da sarjeta e a conexão ao sistema de drenagem, a vala é preenchida com solo compactado ao redor da sarjeta para garantir a estabilidade e integridade da estrutura. O solo é compactado em camadas para evitar afundamentos futuros. Em seguida, o acabamento é realizado, nivelando a superfície da sarjeta com o pavimento adjacente; - Testes e inspeções: Após a conclusão da construção da sarjeta, é comum realizar testes e inspeções para garantir que ela esteja funcionando corretamente. Isso pode envolver a realização de testes de fluxo de água para verificar o escoamento adequado, além de inspeções visuais para garantir que a construção atenda aos padrões e regulamentações locais.	MT	2.500	20,00	50.000,00
7	184.000.041	SERVICOS DE GUIA PRE MOLDADA Executar os serviços de guia pré-moldada, seguindo as seguintes etapas: - Preparação do solo: Antes de assentar as guias pré-moldadas, o solo deve ser preparado adequadamente. Isso pode envolver a escavação da área necessária, a compactação do solo e a criação de uma base nivelada e estável para a guia; - Verificação do alinhamento: Antes de começar o assentamento, é importante verificar o alinhamento da guia pré-moldada. Isso pode ser feito usando uma linha de referência e um nível para garantir que a guia fique reta e nivelada ao longo de todo o comprimento; - Preparação do leito de assentamento: Um leito de assentamento adequado deve ser preparado para a guia. Isso pode envolver o uso de argamassa de assentamento, que é aplicada na base nivelada e compactada para fixar a guia no lugar; - Assentamento da guia: Com o leito de assentamento pronto, a guia pré-moldada é cuidadosamente posicionada no lugar, seguindo o alinhamento verificado anteriormente. Ela é pressionada no leito de assentamento para garantir uma boa aderência; - Verificação do nível: À medida que as guias são assentadas, é importante verificar periodicamente o nível da guia para garantir que ela esteja nivelada ao longo de todo o comprimento. Isso pode ser feito usando um nível de bolha ou uma régua reta; - Junções: Se houver necessidade de juntas entre as guias pré-moldadas, elas devem ser vedadas, garantindo que as juntas sejam adequadas para acomodar movimentos e expansões. * Em alguns casos, será necessário a execução do aterro atrás das guias pré-moldadas, e neste caso, a execução deverá seguir as seguintes etapas: - Preparação do local: Antes de iniciar o aterro, é necessário preparar o local. Isso pode incluir a limpeza da área, remoção de quaisquer obstruções ou detritos, nivelamento do terreno e compactação adequada do solo existente; - Instalação das guias pré-moldadas: As guias pré-moldadas são colocadas no local onde o aterro será executado. Elas são posicionadas de acordo com o projeto e fixadas adequadamente ao solo; - Camada de material de base: Uma camada de material de base é geralmente colocada atrás das guias pré-moldadas. Esse material pode ser areia, brita ou outro tipo de agregado adequado, dependendo das especificações do projeto. A camada de base é espalhada uniformemente e compactada para fornecer uma superfície sólida e estável; - Aterro: Após a instalação da camada de base, o aterro é executado camada por camada, gradualmente, atrás das guias pré-moldadas. O material de aterro pode ser solo, areia, brita, pedra ou qualquer outro material adequado.	MT	2.500	20,00	50.000,00
Total ->					139,00	1.290.000,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO FINO/MG

AV. CYRO GONCALVES, Nº 173

CNPJ: 18671271/0001-34

Lista de Produtos com Preço Médio

Página 3 de 3

Licitação: 000150/23 PREGÃO PRESENCIAL

Item	Código	Descrição do Produto/Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Médio	Valor Total
00000002 - Lote 02						
4	184.000.043	SERVICO DE REFORMA DE CALCAMENTO EM BLOQUETE M2 Executar os serviços de Reforma de calcamento em bloquete sextavado, seguindo as seguintes etapas: - Remoção do calcamento antigo: É necessário remover o calcamento antigo, incluindo todos os blocos de bloquete sextavado e a base existente. Isso pode ser feito manualmente com o uso de ferramentas adequadas ou por meio de equipamentos de demolição, dependendo do tamanho e da complexidade da área a ser reformada; - Preparação da base: Após a remoção do calcamento antigo, é importante preparar uma base adequada para a instalação dos novos blocos de bloquete. A base deve ser nivelada, compactada e ter boa drenagem para evitar problemas futuros, como afundamentos e acúmulo de água. A espessura e o tipo de base podem variar de acordo com as condições locais; - Instalação dos blocos de bloquete: Com a base preparada, os blocos de bloquete sextavado devem ser instalados. É importante seguir um padrão adequado, como um encaixe perfeito entre os blocos e um alinhamento uniforme.		7.000	38,00	266.000,00
5	184.000.044	SERVICO DE REFORMA DE CALCAMENTO EM PARALELEP M2 Executar os serviços de Reforma de calcamento em paralelepípedos, seguindo as seguintes etapas: - Remoção do pavimento antigo: Antes de iniciar a reforma, é necessário remover todo o pavimento antigo, incluindo os paralelepípedos danificados e o material de base inadequado; - Preparação da base: A base onde os paralelepípedos serão assentados deve ser adequadamente preparada. Isso pode envolver escavação, nivelamento do solo, compactação e o uso de uma camada de base adequada, como brita ou pó de pedra; - Especificações dos paralelepípedos: Os paralelepípedos utilizados devem estar em conformidade com as especificações locais ou nacionais. Isso pode incluir requisitos para o tamanho dos paralelepípedos, sua resistência à compressão, características de resistência ao desgaste e outras propriedades; - Assentamento dos paralelepípedos: Os paralelepípedos devem ser assentados de forma regular e uniforme. Eles devem ser alinhados corretamente e nivelados para garantir uma superfície plana e segura. Algumas diretrizes comuns incluem manter juntas de dilatação adequadas, evitar juntas muito largas ou muito estreitas e garantir uma compactação adequada dos paralelepípedos; - Preenchimento das juntas: As juntas entre os paralelepípedos devem ser preenchidas com um material apropriado, como areia ou pó de pedra fina. Isso ajuda a estabilizar os paralelepípedos e a evitar o movimento excessivo; - Compactação final: Após o assentamento dos paralelepípedos e o preenchimento das juntas, é importante realizar uma compactação final em toda a área do calcamento. Isso ajuda a garantir a estabilidade do pavimento e a reduzir a possibilidade de afundamentos futuros; - Drenagem adequada: O sistema de drenagem também deve ser considerado durante a reforma do calcamento em paralelepípedo. É essencial que a água possa escoar corretamente, evitando o acúmulo de poças ou danos ao pavimento.		7.000	60,00	420.000,00
8	184.000.045	SERVICOS DE REFORMA DE CALCAMENTO EM BLOQUETE M2 Executar os serviços de Reforma de calcamento em bloquete intertravado, seguindo as seguintes etapas: - Preparação da base: A base do calcamento em bloquete intertravado deve ser preparada adequadamente para garantir uma superfície estável e nivelada. Isso envolve escavação do solo, remoção de materiais orgânicos, compactação adequada e eventual colocação de uma camada de base, como pó de pedra ou brita; - Dimensionamento dos blocos: Escolha blocos de bloquete intertravado de tamanho apropriado para o projeto. Verifique as dimensões e o formato dos blocos disponíveis e selecione aqueles que se adequam ao design e às necessidades específicas, como carga de tráfego; - Padrão de assentamento: Determine o padrão de assentamento dos blocos intertravados, como herringbone (espinha de peixe), espinha de peixe modificado, retangular, etc. Considere fatores como a estabilidade, drenagem e estética ao escolher o padrão; - Juntas de dilatação: Certifique-se de incluir juntas de dilatação apropriadas para permitir a movimentação dos blocos sem causar danos. Essas juntas podem ser preenchidas com areia, brita ou outro material apropriado para evitar o acúmulo de sujeira e facilitar a expansão e contração; - Revestimento de assentamento: Utilize um revestimento de assentamento adequado, como areia ou pó de pedra, para preencher as juntas entre os blocos. Isso ajuda a estabilizar o calcamento e reduzir o movimento dos blocos; - Compactação: Após a colocação dos blocos e o preenchimento das juntas, utilize equipamentos de compactação adequados, como placas vibratórias, para compactar o calcamento. Isso ajudará a estabilizar a superfície e garantir um assentamento uniforme; - Declividade e drenagem: Garanta que o calcamento tenha uma leve inclinação para permitir a drenagem adequada da água. Isso ajudará a evitar o acúmulo de poças e a deterioração prematura dos blocos; - Borda de contenção: Considere o uso de uma borda de contenção adequada para manter os blocos intertravados no lugar e evitar movimentos laterais. Isso pode ser feito com o uso de guias de concreto, meio-fio ou outro material apropriado; - Manutenção adequada: Certifique-se de fornecer orientações sobre a manutenção adequada do calcamento em bloquete intertravado, incluindo a limpeza regular, a remoção de detritos e a inspeção periódica para detectar possíveis problemas, como afundamentos ou deslocamentos.		7.000	56,66	396.620,00
Total ->					154,66	1.082.620,00