



**CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES GERAIS
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS**

UNIDADE: SESC DF 913 SUL

REFORMA GERAL

IMPERMEABILIZAÇÃO

Junho de 2024

Versão R00

Página: 2 de 9

DADOS DA OBRA

UNIDADE: SESC DF 913 SUL

ENDEREÇO: Via W4 Sul Quadra 713/913, Brasília - DF

CEP 70390-130

ÁREA DE INTERVENÇÃO: 2180,82 m²

SUMÁRIO

0. DISPOSIÇÕES GERAIS	3
0.1. RELAÇÃO DE PRANCHAS/ARQUIVOS	3
5. COBERTURAS E PROTEÇÕES	4
5.1. MANTA ASFÁTICA.....	4
5.1.1. REGULARIZACAO DE PISO ARGAMASSA 1:3-CIMENTO/AREIA	4
5.1.2. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	5
5.1.3. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023.....	5
5.1.4. CAMADA SEPARADORA REF. VIAPOL OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	6
5.2. REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE, SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE	6
5.2.2. REGULARIZACAO DE PISO ARGAMASSA 1:3-CIMENTO/AREIA	6
5.2.3. REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE, SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE, À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS MINERAIS E POLÍMEROS	7
5.3. IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA ANTI RAIZ POLIÉSTER	7
5.3.3. IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁTICA ANTI RAIZ - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	7
5.4. IMPERMEABILIZAÇÃO ESTRUTURAL POR CRISTALIZAÇÃO - HEY'DI	8
5.4.3. IMPERMEABILIZAÇÃO ESTRUTURAL POR CRISTALIZAÇÃO (TRATAMENTO ESPECIAL HEY	8

0. DISPOSIÇÕES GERAIS

0.1. RELAÇÃO DE PRANCHAS/ARQUIVOS

Fazem parte deste Caderno de Encargos e Especificações os seguintes desenhos e plantas:

PRANCHA	NOME DO ARQUIVO	CONTEÚDO

IMP 01	SESC DF_ 913_IMP_R02-01-07	PLANTA BAIXA – SUBSOLO - SEMIFLEXÍVEL
IMP 02	SESC DF_ 913_IMP_R02-02-07	PLANTA BAIXA – SUBSOLO - HEY'ED
IMP 03	SESC DF_ 913_IMP_R02-03-07	PLANTA BAIXA – TÉRREO - SEMIFLEXÍVEL / MANTA ASFÁLTICA
IMP 04	SESC DF_ 913_IMP_R02-04-07	PLANTA BAIXA – TÉRREO - MANTA ASFÁLTICA
IMP 05	SESC DF_ 913_IMP_R02-05-07	PLANTA BAIXA – TÉRREO - MANTA ASFÁLTICA
IMP 06	SESC DF_ 913_IMP_R02-06-07	PLANTA BAIXA – MEZANINO E 1º PAV. - MANTA ASFÁLTICA
IMP 07	SESC DF_ 913_IMP_R02-07-07	PLANTA BAIXA – COBERTURA - MANTA ASFÁLTICA

Obs.: Todas as medidas deverão ser conferidas no local.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

NBR 9574: Execução de Impermeabilização

NBR 9575: Impermeabilização – Seleção e Projeto

NBR 9685: Emulsão Asfáltica

NBR 9952: Manta asfáltica para impermeabilização

NBR 13121: Asfalto elastomérico para impermeabilização.

5. COBERTURAS E PROTEÇÕES

5.1. MANTA ASFÁLTICA

5.1.1. REGULARIZACAO DE PISO ARGAMASSA 1:3-CIMENTO/AREIA

Itens e suas características: Considera material e mão de obra para preparo e aplicação de argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para regularização de superfície para impermeabilização, com espessura mínima de 2 cm Itens e suas características - Argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: A superfície deverá previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc. Aplicar sobre a superfície úmida, a argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço 1:3. Essa argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura mínima de 2 cm. Em superfícies horizontais, executar regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água. Na região dos ralos, deverá ser criado um rebaixo de 1 cm de profundidade, com área de 40x40 cm com bordas chanfradas para que haja nivelamento de toda a impermeabilização, após a colocação dos reforços previstos neste local. Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5 cm a 8 cm. Juntas de dilatação deverão ser consideradas como divisores de água de forma a evitar o acúmulo de água. As juntas deverão estar limpas e desobstruídas, permitindo sua normal movimentação. Os ralos e demais peças emergentes deverão estar adequadamente fixados de forma a executar os arremates, conforme os detalhes do projeto.

Critério de medição: Superfície regularizada (m²), aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

Local de aplicação: Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

5.1.2. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Itens e suas características: Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia grossa, traço 1:3, com preparo manual.

PROCESSO EXECUTIVO: Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos); - Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; - Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, colocá-la na caneca e projetar através da pistola, formando uma camada uniforme de 3mm a 5mm.

Critério de medição: Volume de argamassa preparada.

Local de aplicação: Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

5.1.3. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023

Itens e suas características: Manta asfáltica elastomérica em poliéster, espessura 4 mm, tipo III, classe B, acabamento PP - Referência: Viapol, Denver, Sika, ou similar - Primer para manta asfáltica à base de asfalto modificado diluído em solvente, aplicação a frio.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; Realizar a imprimação com primer asfáltico e aguardar a secagem; Abrir totalmente a primeira manta asfáltica, deixando-a alinhada e, em seguida, enrolá-la novamente; Com um maçarico de boca larga e gás GLP, desenrolar aos poucos a manta, aquecendo o primer asfáltico e fazendo a queima do filme plástico de proteção da manta para garantir sua total aderência; Apertar bem para evitar bolhas ou enrugamentos; Repetir a operação, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas; Avançar ao menos 10 cm nos rodapés; Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos

emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Área da superfície impermeabilizada, aferida em projeto.

5.1.4. CAMADA SEPARADORA REF. VIAPOL OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO

Itens e suas características: Filme de (polietileno) com 1,25 m de largura, 300 m de comprimento e 24 micras de espessura.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Área da superfície impermeabilizada, aferida em projeto.

5.1.5. PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023

Itens e suas características: Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Argamassa de cimento e areia, traço 1:3, preparo com betoneira; - Camada separadora de polietileno 20 a 25 micra;

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Após o teste de estanqueidade, sobre a impermeabilização seca, colocar lona preta como camada separadora entre a camada impermeável e a de proteção mecânica. Dividir a área em quadros para evitar fissuras de retração. Lançar e adensar a argamassa sobre a camada separadora, formando uma camada de 3 cm de espessura. Nivelar e desempenar a camada de argamassa.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Área da superfície impermeabilizada, aferida em projeto.

5.2. REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE, SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE

5.2.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Itens e suas características: Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia grossa, traço 1:3, com preparo manual.

PROCESSO EXECUTIVO: Vide item 5.1.2

Critério de medição: Volume de argamassa preparada.

Local de aplicação: Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

5.2.2. REGULARIZAÇÃO DE PISO ARGAMASSA 1:3-CIMENTO/AREIA

Itens e suas características: Considera material e mão de obra para preparo e aplicação de argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para regularização de superfície para impermeabilização, com espessura mínima de 2 cm Itens e suas características - Argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 5.1.1

Critério de medição: Superfície regularizada (m²), aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

Local de aplicação: Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

5.2.3. REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE, SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE, À BASE DE CIMENTOS ESPECIAIS, ADITIVOS MINERAIS E POLÍMEROS

Itens e suas características: material bi-componente (pó + líquidos) e de fácil preparo e aplicação, prometendo não alterar a potabilidade da água.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: O produto é aplicado na superfície com o auxílio de uma trinchadeira ou vassoura, respeitando as orientações do fabricante em relação ao tempo de secagem entre demãos, que podem ser de 2 a 5, dependendo do nível de intensidade da umidade. As demãos aplicadas devem ser cruzadas. Por fim, deve ser feita uma camada de revestimento (contrapiso, revestimento de piso), para proteger mecanicamente o sistema e garantir a sua durabilidade.

Critério de medição: conforme indicado em projeto.

Local de aplicação: Área da superfície impermeabilizada, aferida em projeto.

5.3. IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA ANTI RAIZ POLIÉSTER

5.3.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Itens e suas características: Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia grossa, traço 1:3, com preparo manual.

PROCESSO EXECUTIVO: Vide item 5.1.2

Critério de medição: Volume de argamassa preparada.

Local de aplicação: Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

5.3.2. REGULARIZAÇÃO DE PISO ARGAMASSA 1:3-CIMENTO/AREIA

Itens e suas características: Considera material e mão de obra para preparo e aplicação de argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para regularização de superfície para impermeabilização, com espessura mínima de 2 cm Itens e suas características - Argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 5.1.1

Critério de medição: Superfície regularizada (m²), aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

Local de aplicação: Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

5.3.3. IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA ANTI RAIZ - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO

Itens e suas características: Manta asfáltica elastomérica em poliéster, espessura 4 mm, tipo III, classe B, acabamento PP - Referência: Viapol, Denver, Sika, ou similar - Primer para manta asfáltica à base de asfalto modificado diluído em solvente, aplicação a frio.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 5.1.3

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Área da superfície impermeabilizada, aferida em projeto.

5.4. IMPERMEABILIZAÇÃO ESTRUTURAL POR CRISTALIZAÇÃO - HEY'DI

5.4.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Itens e suas características: Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia grossa, traço 1:3, com preparo manual.

PROCESSO EXECUTIVO: Vide item 5.1.2

Critério de medição: Volume de argamassa preparada.

Local de aplicação: Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

5.4.2. REGULARIZACAO DE PISO ARGAMASSA 1:3-CIMENTO/AREIA

Itens e suas características: Considera material e mão de obra para preparo e aplicação de argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para regularização de superfície para impermeabilização, com espessura mínima de 2 cm Itens e suas características - Argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 5.1.1

Critério de medição: Superfície regularizada (m²), aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

Local de aplicação: Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

5.4.3. IMPERMEABILIZAÇÃO ESTRUTURAL POR CRISTALIZAÇÃO (TRATAMENTO ESPECIAL HEY

Itens e suas características: Material de base cimentícia, minerais e aditivos, com pega rápida. Cristalizante ultrarápido, com início de pega em 7 segundos e endurecimento em até 90 segundos, isento de cloretos. Líquido Selador - Selador mineral, à base de silicatos.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: O Tratamento Especial Hey'di é o resultado de aplicações sucessivas de seus 3 componentes. Primeiramente, estanque e tape infiltrações com Pó 2. Em seguida, misture o Pó 1 com água em um recipiente, em proporção 2:1 em volume, até formar uma pasta com consistência de uma tinta, mais ou menos espessa. Aplique uma demão com trincha (recomendamos trincha 5" a 8"). Imediatamente, e sobre a camada de Pó 1 ainda úmida, esfregue Pó 2 a seco sobre a superfície tratada, forte e repetidas vezes, até que se forme uma camada fina de cor escura e uniforme. Se por acaso a água continuar penetrando em algum ponto, aplique sobre este ponto, novos punhos de Pó 2, até detê-la. Aplique sobre o Pó 2 uma demão de Líquido Selador, até que a superfície fique brilhante (sempre utilizando trincha 5" e 8"). Imediatamente sobre o Líquido Selador, ainda brilhante, aplique uma demão de pasta de Pó 1, preparada como explicado anteriormente. Espere 20 minutos e aplique outra demão de Pó 1, cruzada em relação à demão anterior. Caso haja uma infiltração não detida em um ponto localizado, retire a impermeabilização somente no local e refaça-a. Quando houver necessidade de se tratar pressão positiva de água (piscinas e cisternas), a última demão de Pó 1 deverá ser substituída por 2 demãos de K 11 + KZ. Em lajes de subsolos, faça a proteção mecânica

Junho de 2024

Versão R00

Página: 9 de 9

armada, com camada de transição. O produto deverá ser misturado antes e durante sua aplicação.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Área da superfície impermeabilizada, aferida em projeto.

Eng. Paulo Loeck
CREA RS: 35.534