

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO OURO

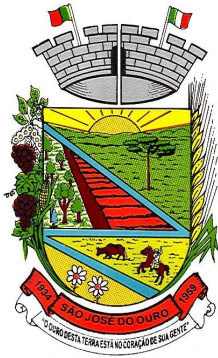
Estado do Rio Grande do Sul

MEMORIAL DESCRITIVO

Melhorias na cobertura do Ginásio Santo Vanz
Proprietário: Município de São José do Ouro - RS

AGOSTO DE 2026

“O Ouro desta Terra está no Coração de sua Gente”



MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO OURO

Estado do Rio Grande do Sul

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem como objetivo especificar os materiais e serviços a serem utilizados na impermeabilização da cobertura do Ginásio Santo Vanz, o qual possui estrutura de cobertura e telhas em material metálico. O objeto consiste em serviço comum de engenharia (sem substituição de telhas ou intervenção estrutural).

Compete ao executante efetuar o completo estudo de plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo Município para a execução do serviço e que compõem o projeto de engenharia. Caso sejam constatadas quaisquer discrepâncias, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o autor do projeto.

Conforme estabelecido no edital, a empresa vencedora deve declarar conhecimento das condições locais para execução. Recomenda-se que a licitante realize a vistoria técnica prévia *in loco* para o levantamento de interferências, acessos, condições, logística de canteiro e demais especificidades físicas do local de execução. A ausência de vistoria não exime a contratada da responsabilidade técnica e financeira pela execução integral do projeto, **sendo vedada qualquer alegação futura de desconhecimento de condições locais, imprevistos executivos ou divergências de quantitativos, para fins de pleito de aditivos de valor ou prazo.**

MATERIAL EMPREGADO

O material empregado será manta asfáltica para impermeabilização 3mm, Tipo I, Classe A, em conformidade com a ABNT NBR 9952, estruturada com polietileno (PE) e modificada com elastômeros SBS (PE EL). O produto deverá ser autoprotetido na face exposta com filme de alumínio de alta performance, conferindo resistência aos raios UV e grande flexibilidade.

“O Ouro desta Terra está no Coração de sua Gente”



MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO OURO

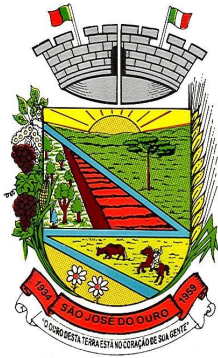
Estado do Rio Grande do Sul

Tabela 1

Ensaio			Unidade	Tipo				Método de ensaio
				I	II	III	IV	
1. Espessura (mínimo)			mm	3 mm	3 mm	3 mm	4 mm	7.1
2. Resistência à tração e alongamento – (longitudinal e transversal)	Tração (mínimo)		N	80	180	400	550	7.2
	Alongamento (mínimo)		%	2	2	30	35	
3. Absorção d'água – Variação em massa (máximo)			%	1,5	1,5	1,5	1,5	7.3
4. Flexibilidade a baixa temperatura ^a e.	Classe	A	°C	– 10	– 10	– 10	– 10	7.4
		B		– 5	– 5	– 5	– 5	
		C		0	0	0	0	
5. Resistência ao impacto ^b a 0 °C (mínimo)			J	2,45	2,45	4,90	4,90	7.5
6. Escorrimento (mínimo)			°C	95	95	95	95	7.6
7. Estabilidade dimensional (máximo)			%	1 %	1 %	1 %	1 %	7.7
8. Envelhecimento acelerado	Mantas asfálticas expostas autoprotégidas ^c		Os corpos de prova, após ensaio, não podem apresentar bolhas, escorrimento, gretamento, separação dos constituintes, deslocamento ou delaminação					ASTM G 154
	Mantas asfálticas pós-protégidas ^d							7.8
9. Flexibilidade após envelhecimento acelerado ^e	Classe	A	°C	0	0	0	0	7.4
		B		5	5	5	5	
		C		10	10	10	10	
Ensaio			Unidade	Tipos				Método de ensaio
				I	II	III	IV	
10. Estanqueidade (mínimo)			m.c.a.	5	10	15	20	7.9
11. Resistência ao rasgo (mínimo)			N	50	100	120	140	7.10
^a Em mantas asfálticas autoprotégidas, o ensaio de flexibilidade é feito dobrando-se a amostra de forma a manter a face autoprotégida em contato com o mandril e verificando-se a ocorrência de fissuras no lado da massa asfáltica.								
^b Quando as mantas asfálticas forem aplicadas sobre o substrato rígido (por exemplo, concreto), utilizar a base de aço; quando forem aplicadas sobre o substrato flexível (por exemplo, isolações térmicas deformáveis), utilizar a base de poliestireno ou a base em que efetivamente for aplicada a manta asfáltica.								
^c Exposição do corpo de prova a 400 h de intemperismo, ciclos de 4 h de ultravioleta a 60 °C e de 4 h de condensação de água a 50 °C.								
^d Mantas asfálticas pós-protégidas são aquelas que devem receber proteção mecânica posterior.								
^e Os ensaios de flexibilidade devem ser efetuados nas temperaturas estabelecidas nesta Tabela.								

Fonte: ABNT NBR 9552

“O Ouro desta Terra está no Coração de sua Gente”



MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO OURO

Estado do Rio Grande do Sul

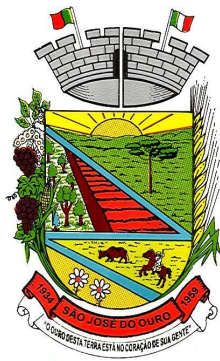
Além disso, o material deve atender à Resolução Técnica CBMRS n.º 09 do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul, para utilização segundo CMAR F12 cobertura externa. Portanto, **serão exigidos laudos** que comprovem as especificidades de acordo com a NBR 9952, ISO 1182, NBR 9442 e ASTM E662.

A manta asfáltica tipo I é indicada especificamente para áreas constituídas por telhas, telhados, calhas e varandas, devendo possuir as seguintes características:

- a) apresentar compatibilidade entre seus constituintes: asfalto, armadura e acabamento nas mantas asfálticas autoprotegidas, de modo a formar um conjunto monolítico;
- b) suportar os esforços atuantes para os quais se destinam, mantendo-se estanques;
- c) apresentar superfície plana com espessura uniforme, de bordas paralelas, não serrilhadas;
- d) ser impermeáveis, resistentes à umidade e sem apresentar alteração de seu volume, quando em contato com a água;
- e) resistir aos álcalis e ácidos dissolvidos nas águas pluviais;
- f) apresentar armadura distribuída uniformemente em toda a sua extensão e que não se destaque, descole ou delamine ao longo do tempo.

A espessura média da manta asfáltica deve ser no mínimo a especificada na Tabela 1 (3mm). Não se admite nenhum valor, em qualquer ponto medido da manta asfáltica, inferior a 93% do valor nominal, excetuando-se os 5 cm das bordas que não podem ser considerados para a medida da espessura. Entende-se como espessura da manta asfáltica, para efeito da Tabela 1, apenas a espessura da massa asfáltica, desprezando-se a espessura de qualquer material de acabamento superficial.

“O Ouro desta Terra está no Coração de sua Gente”



MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO OURO

Estado do Rio Grande do Sul

Aceita-se uma variação de até 1% para menos em relação ao valor nominal indicado pelo fabricante na largura e 0,5% para menos em relação ao valor nominal indicado pelo fabricante no comprimento. As medidas devem ser feitas com trenas devidamente aferidas e em superfície lisa e plana, após acomodação do material e estabilização de temperatura por no mínimo 1 h.

As amostras devem ser extraídas de cada lote fornecido, no local de fabricação ou no depósito da obra, nas quantidades indicadas abaixo. No caso da coleta no depósito da obra, as bobinas devem estar devidamente acondicionadas e estocadas. As amostras representativas de um determinado lote devem obedecer aos requisitos contidos na NBR 9952:2024. Caso contrário, todo o lote deve ser rejeitado.

Tabela 2

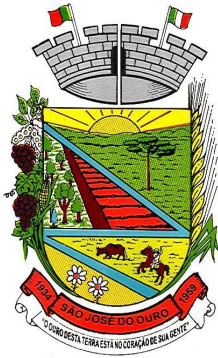
Número de bobinas por lote	Número de bobinas selecionadas
Até 100	1
101 a 500	2
501 a 1 000	3
Acima de 1 000	4

Fonte: NBR 9952

A bobina de manta asfáltica deve ser fornecida com as seguintes identificações:

- nome do fabricante;
- nome comercial do produto;
- dimensão da bobina, em metros;
- tipo e classe da manta asfáltica;
- espessura;
- número de lote e data de fabricação;
- condições de armazenagem.

“O Ouro desta Terra está no Coração de sua Gente”



MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO OURO

Estado do Rio Grande do Sul

MÉTODO EXECUTIVO

Deve ser seguida a NBR 9574:2008, orientações do fabricante e demais normas técnicas pertinentes. A aplicação das mantas asfálticas deve ser efetuada em temperaturas ambientes acima de 5°C, salvo orientação específica do fabricante.

O substrato deve ser se encontrar firme, coeso, seco, regular, com declividade nas áreas horizontais de no mínimo 1% em direção aos coletores de água. Cantos devem estar em meia cana e as arestas arredondadas.

O substrato deve estar limpo, isento de corpos estranhos, restos de fôrmas, pontas de ferragem, restos de produtos desmoldantes ou impregnantes, falhas e ninhos.

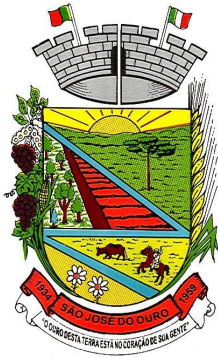
Para efetivação da limpeza é possível utilizar escova de aço com água ou hidrojateamento. Verificar se existem estruturas salientes como pontas de pregos ou parafusos e realizar sua cobertura com recortes de mantas de 10cm x 10cm.

Após limpeza e secagem da superfície, aplicar uma demão do produto de imprimação com rolo de lã de carneiro, trinchá ou brocha, de forma homogênea, aguardando sua total secagem.

Após, desenrolar as bobinas, alinhando-as e rebobinando-as novamente, sobre o substrato a ser impermeabilizado. O consumo, manuseio, ferramentas e instruções de segurança devem seguir as recomendações do fabricante.

O maçarico a ser utilizado na aplicação deve ser com gatilho controlador de chama, haste de 50 cm, bocal de 2". Direcionar a chama do maçarico de forma a aquecer simultaneamente o substrato imprimado e a face de aderência da manta. Pressionar a manta do centro em direção às bordas, de forma a expulsar eventuais bolhas de ar.

“O Ouro desta Terra está no Coração de sua Gente”



MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO OURO

Estado do Rio Grande do Sul

As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm nas laterais e 20 cm no topo, executando o selamento das emendas com roletes, espátulas ou colher de pedreiro de pontas arredondadas.

Adotar os cuidados necessários para que a intensidade da chama não danifique a manta asfáltica e proporcione a adequada aderência da manta ao substrato.

Devem ser cuidadosamente executados os detalhes como, juntas, ralos, rodapés, passagem de tubulações, emendas, ancoragem etc. Deve ser vedado o trânsito de pessoal, material e equipamento, estranhos ao processo de impermeabilização, durante a sua execução.

Após a execução da impermeabilização, recomenda-se ser efetuado ensaio de estanqueidade com água limpa, com duração mínima de 72 h para verificação de falhas na execução do tipo de impermeabilização utilizado.

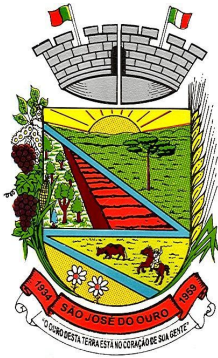
CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais e equipamentos a serem empregados deverão atender as prescrições das Normas Técnicas Brasileiras ABNT que lhes forem aplicáveis, devendo ser utilizados materiais de alta qualidade e confiabilidade técnica.

Todas as etapas do serviço deverão ser executadas com o máximo esmero e capricho, conforme Normas Técnicas Brasileiras ABNT e bibliografias consagradas da área, devendo apresentar na conclusão padrão de acabamento condizente.

A empresa executora deve assumir total responsabilidade pelo cumprimento rigoroso de todas as Normas Regulamentadoras de segurança, saúde e medicina do trabalho aplicáveis às atividades, cabendo-lhe adotar integralmente as medidas preventivas necessárias, fornecer e fiscalizar o uso correto dos equipamentos de proteção individual e coletiva, bem como garantir a capacitação e a integridade física de todos os colaboradores envolvidos na

“O Ouro desta Terra está no Coração de sua Gente”



MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO OURO

Estado do Rio Grande do Sul

execução dos serviços, isentando o município de São José do Ouro de qualquer responsabilidade civil ou criminal por eventuais acidentes ou descumprimentos legais.

A conclusão se dará quando a empresa contratada realizar todos os serviços indicados em projeto e por este memorial.

Garantia mínima de 5 anos.

VILMAR DE
BIASI:471346900
91

Assinado de forma digital por
VILMAR DE
BIASI:47134690091
Dados: 2026.09.24 09:43:43
-03'00'

Prefeito Vilmar de Biasi
Município de São José do Ouro
87.613.550/0001-64

MONICA
RAFAELA
STANGUERLIN:
03174869005

Assinado de forma digital
por MONICA RAFAELA
STANGUERLIN:031748690
05
Dados: 2026.09.23
17:06:49 -03'00'

Monica Rafaela Stangerlin
Eng. Civil CREA-RS SC1737545
Matrícula 1183

“O Ouro desta Terra está no Coração de sua Gente”