



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: EXECUÇÃO DE MURO E GRADIL NA ESCOLA MUNICIPAL OLAVO BILAC.

LOCAL: Linha 13 de maio, interior, Barra Bonita - SC.

1. OBJETIVO: O presente memorial tem por objetivo descrever os serviços e materiais a serem utilizados na execução de muro em alvenaria com trechos em gradil em ferro e cercamento em arame farpado, na Escola Municipal Olavo Bilac, Linha 13 de maio, Barra Bonita - SC.

A mão de obra e materiais serão por conta da empresa contratada.

2. INTEGRA ESSE PROJETO: Desenho arquitetônico, ART, Orçamento, Cronograma Físico/Financeiro e Memorial Descritivo.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS: O novo muro a ser executado em alvenaria de bloco de concreto será nos fundos e laterais da edificação, de acordo com as metragens ilustradas em projeto e altura de 2,00m, onde sobre ele deverá ser fixado hastes em aço galvanizado (em 45°) para fixação de 3 fios de arame farpado, numa altura total de 0,50m. Nos trechos onde será instalado gradil em ferro pintado, este deverá possuir altura de 2,00m.

4. CONDICIONANTES:

4.1: A responsabilidade técnica sobre os serviços/execução ficará a cargo da CONTRATADA, que deverá providenciar Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREA ou RRT junto ao CAU. A mesma deverá assumir integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o memorial descritivo, especificações técnicas e os demais documentos fornecidos; bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos. A CONTRATADA deverá entregar a obra completa e pronta para ser utilizada.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA BONITA



4.2: As LICITANTES deverão fazer um reconhecimento do local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação do terreno, da extensão dos serviços a serem executados, e das possíveis dificuldades. Caso possuam aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem à dupla interpretação, ou omissos nestas Especificações, deverão ser solicitados esclarecimentos à sessão de licitação, bem como aos responsáveis técnicos do projeto. Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser interpretada apenas pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da Licitação. Compete à CONTRATADA fazer estudo, verificação e comparação de todos os desenhos, dos projetos, das especificações e da documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE para a execução da obra.

4.3: A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente aos desenhos, especificações e demais documentos integrantes deste Processo Licitatório; sendo que toda e qualquer alteração/ajuste no projeto, substituição de materiais, alterações de quantidades ou execução dos serviços, só será admitida com a autorização do Fiscal da Obra, com conhecimento do Responsável Técnico pelo projeto (qualquer serviço executado em desacordo às especificações deste caderno, projetos ou orientações do fabricante; deverá ser feito pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE).

4.4: Cabe à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra; A CONTRATADA deverá fornecer, antes do início dos serviços, uma relação com o nome e atribuição de todos os funcionários que irão participar da execução da obra, bem como a cópia da carteira de trabalho destes, de forma a comprovar seus vínculos empregatícios com a



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA BONITA



CONTRATADA. Fornecer todas as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos necessários para a execução dos serviços. Todas as máquinas e materiais utilizados deverão estar com os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, assim como todos os profissionais que participarem da execução da obra deverão estar utilizando os equipamentos de proteção individuais previstos e tendo recebido treinamento necessário.

4.5: A CONTRATANTE manterá desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo, a seu critério exclusivo, uma equipe de Fiscalização constituída ou unicamente um profissional que considerar necessários ao acompanhamento e controle dos trabalhos.

A Fiscalização deverá realizar, dentre outras, as seguintes atividades:

- Esclarecer as dúvidas em relação aos serviços e obras;
- Esclarecer ou solucionar incoerências, ou omissões eventualmente constatadas nos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projetos; promovendo, se necessário, a presença dos Autores dos projetos no canteiro de serviço.
- Solicitar a substituição de materiais que sejam considerados defeituosos, inadequados ou inaplicáveis aos serviços e obras;
- Exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer profissional participante da obra caso constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas, ou apresente hábitos nocivos e prejudiciais à administração do canteiro de obras;
- Paralisar e/ou solicitar para refazer quaisquer serviços que não seja executado em conformidade com projeto ou normas técnicas;
- Assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, no caso de não ser atendida dentro de 48 (quarenta e oito) horas, qualquer verificação de defeito em serviço executado ou material utilizado na obra.

4.6: O orçamento de referência, anexo ao projeto Básico, está com os encargos sociais de mão de obra não desonerados. O Custo Unitário, apresentado em planilha orçamentária, utiliza como referência o Sistema



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA BONITA



Nacional

de Pesquisa de Custo e Índices (SINAPI), além de orçamentos obtidos com empresas da Região. As propostas das licitantes para execução do objeto deverá ser acompanhada, obrigatoriamente, de orçamento descritivo, conforme modelo anexo, que contenha obra. (Serão de responsabilidade das LICITANTES o levantamento e a confirmação de todos os quantitativos de suas planilhas de custos e serviços. Caso as licitantes constatem divergência nos quantitativos de algum item, entre o orçamento estimativo da Administração e o seu levantamento, tal fato deve ser comunicado aos responsáveis técnicos do projeto, no prazo mínimo de 05 (cinco) dias úteis antes da data prevista para a apresentação das propostas, para que sejam tomadas as alterações cabíveis). O início das obras constante do cronograma a ser apresentado pela CONTRATADA é meramente estimativo. Sua data real será definida após a emissão da Ordem de Serviço. No cronograma de execução dos serviços estão computados os dias de chuva ociosos, tomando-se por base a média histórica do município ou da região. Os períodos de trabalho considerados contemplam: 08 (oito) horas de trabalho diurno diário e 05 (cinco) dias de trabalho por semana. Não será aceito atraso na execução e entrega da obra. Nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

4.7: Para iniciar os serviços, após a assinatura do contrato, a Empresa executora deverá estar em posse da Ordem de Início dos Serviços e Alvará de Construção.

O Alvará de Construção será solicitado pelo Contratante ao Setor de Tributação e Obras, assim que a ART ou RRT de responsabilidade de execução, seja disponibilizado pela CONTRATADA.

4.8: Deverão ser observadas as **NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO** em todos os aspectos, perante suas condições de trabalho atendendo os Normas Regulamentadoras.



4.9: A contratada deverá manter o canteiro de obras limpo e organizado, devendo responsabilizar-se pela destinação dos resíduos de construção gerados, bem como sinalização e isolamento da obra quando necessário.

5. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS: Todos os materiais e serviços relativos a esse projeto serão executados dentro das técnicas, obedecendo rigorosamente as NBRs que regem o objeto.

6. SERVIÇOS PRELIMINARES: A contratada deve realizar todos os estudos e levantamentos necessários para a execução do serviço, emitir ART referente aos serviços executados e fornecer e instalar a placa de obra em local adequado e visível. Deverão ser realizados pela contratada os serviços de escavação para execução de fundações tipo sapatas e viga baldrame.

7. MURO EM ALVENARIA: Deverão ser executadas as sapatas para os pilares e vigas baldrames em concreto armado, com fck mínimo de 25Mpa, impermeabilização com tinta asfáltica deverá ser aplicada sobre tais elementos em duas demãos cruzadas. As alvenarias serão executadas com blocos vazados de concreto assentados com argamassa com cimento, cal e areia no traço de 1: 2: 8. Os blocos deverão apresentar boa qualidade e resistência, assentamento alinhado e nivelado, com uma espessura na argamassa de assentamento de 2 cm.

Deverá ser executada cinta de amarração utilizando-se bloco canaleta em concreto e treliça TG8 sobre toda a extensão do muro.

Deverá ser aplicado chapisco, emboço, reboco, massa acrílica, selador e pintura acrílica na cor verde musgo apenas nos trechos de divisa com o posto de saúde e sala de aula.

8. GRADIL: O gradil metálico deverá seguir a mesma padronização do existente, sendo pintando com tinta anti-corrosão na cor branca.



9. CERCA DE ARAME FARPADO: Nos trechos indicados em planta, sobre o muro de alvenaria a ser executado, está prevista a instalação de hastes em metal galvanizado (em 45°) com comprimento livre de 0,50m e 0,20m que ficará engastado nos pilares do muro, com a finalidade de fixar 3 fios de arame farpado galvanizado 14 BWG (2,11mm).

10. LIMPEZA FINAL DA OBRA: A obra deverá ser entregue limpa e organizada, entulhos e materiais deverão ser removidos.

11. PAGAMENTOS: Os pagamentos serão realizados conforme o cronograma físico/financeiro sendo que a última parcela fica condicionada a apresentação da CND da obra.

OBSERVAÇÃO: Qualquer alteração no projeto ou necessidades construtivas deverão ter prévia aprovação do engenheiro fiscal.

Barra Bonita, 07 de junho de 2023.

Isabela Caroline Gagliotto Galvan
Engenheira Civil
CREA SC 178533-4

COMPOSIÇÕES**COMPOSIÇÃO 1**

REFERENCIAL	CÓDIGO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UNIDADE	QUANT.	MAT.	MO	
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	HORA		1	1,93	110,07
SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS	HORA		1	2,49	59,35
				TOTAL		4,42	169,42

COMPOSIÇÃO 2

REFERENCIAL	CÓDIGO	PLACA DE OBRA	UNIDADE	QUANT.	MAT.	MO	
		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N.					
SINAPI	4813	22*, ADESIVADA	M ²		2	275	
SINAPI	4430	CAIBRO NÃO APARELHADO *5X6* CM, EM M ²			5	24,45	
SINAPI	6111	SERVENTE DE PEDREIRO	H		2	17,79	
				TOTAL		672,25	35,58

COMPOSIÇÃO 3

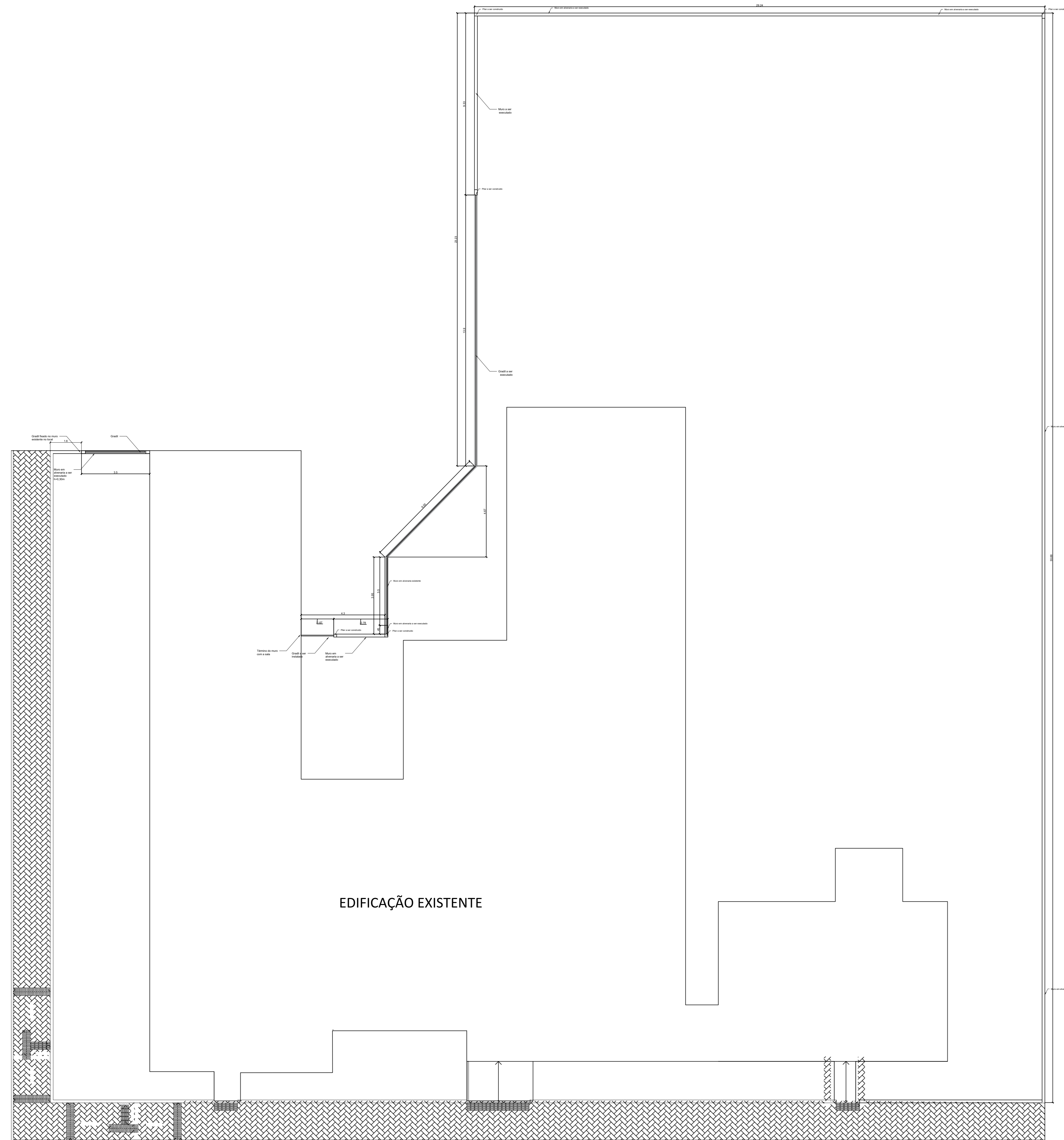
REFERENCIAL	CÓDIGO	MURO DE ALVENARIA	UNIDADE	QUANT.	MAT.	MO	
		CERCA DE ARAME FARPADO N°14 CLASSE 250, COM 3 FIOS, FIXADO EM					
SINAPI	339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BW	M		3	1,83	
SINAPI	43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D=2,7M	KG		0,0072	30	
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMEN	H		0,0926	31,3	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMEN	H		0,0926	21,48	
SINAPI	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CAR	M		0,45	34,17	
				TOTAL		21,08	4,89

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

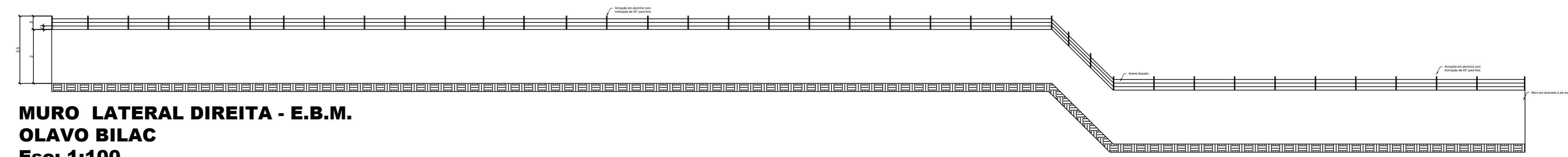
MUNICÍPIO: BARRA BONITA						FOLHA No 01	
PROJETO: Execução de muro e gradil na Escola Olavo Bilac							
LOCALIZAÇÃO: Linha 13 de maio, interior, Barra Bonita - SC						DATA: 07/06/2023	
REFERÊNCIA DOS CUSTOS: SINAPI 03/2023 não desonerada							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO				TOTAL	
		Mês 1		mês 2		TOTAL	
		R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	R\$ 849,18	50	849,175	50	R\$ 1.698,35	100,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.068,52	100			R\$ 1.068,52	100,00
3	EXECUÇÃO DE MURO EM ALVENARIA	R\$ 38.910,33	100			R\$ 38.910,33	100,00
4	REVESTIMENTOS			R\$ 1.157,91	100	R\$ 1.157,91	100,00
5	PINTURA			R\$ 697,45	100	R\$ 697,45	100,00
6	GRADIL			R\$ 7.232,06	100	R\$ 7.232,06	100,00
7	CERCA DE ARAME FARPADO			R\$ 2.995,44	100	R\$ 2.995,44	100,00
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		40.828,03	75,94	12.932,04	24,06	53.760,06	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		40.828,03	75,94	53.760,06	100,00		
DATA DO ORÇAMENTO: 07/06/2023		RESPONSÁVEL PELO ORÇAMENTO: ISABELA CAROLINE GAGLIOTTO GALVAN CREA/SC nº 178533-4					

MUNICÍPIO:		BARRA BONITA (SC)									
PROJETO:		EXECUÇÃO DE MURO E GRADIL NA ESCOLA MUNICIPAL OLAVO BILAC - LINHA 13 DE MAIO									
REF. SINAPI		MARÇO DE 2023 NÃO DESONERADA							DATA	07/06/2023	
SINAPI	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT SEM BDI MATERIAL	CUSTO UNIT SEM BDI MÃO DE OBRA	VALOR DO BDI	VALOR MAT +BDI	VALOR MO + BDI	VALOR TOTAL COM BDI	
	1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
CP. 1	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	H	8	R\$ 4,42	R\$ 169,42	22,12%	R\$ 43,18	R\$ 1.655,17	R\$ 1.698,35	
TOTAL ITEM 1								R\$ 43,18	R\$ 1.655,17	R\$ 1.698,35	
	2	SERVIÇOS PRELIMINARES									
	2.1	ART	un	1,00	R\$ 88,78		22,12%	R\$ 108,42		R\$ 108,42	
CP. 2	2.2	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA DE *2,0 X 1,0* M, INSTALADA	UM	1,00	R\$ 672,25	R\$ 35,58	22,12%	R\$ 820,95	R\$ 43,45	R\$ 864,40	
102276	2.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA	M³	6,34	R\$ 8,94	R\$ 3,42	22,12%	R\$ 69,22	R\$ 26,48	R\$ 95,70	
TOTAL ITEM 2								R\$ 998,59	R\$ 69,93	R\$ 1.068,52	
	3	EXECUÇÃO DE MURO EM ALVENARIA									
104488	3.1	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO FCK=25MPA (SAPATAS, VIGA BALDRAME, PILARES)	m³	9,73	R\$ 749,26	R\$ 148,67	22,12%	R\$ 8.902,91	R\$ 1.766,54	R\$ 10.669,45	
98557	3.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM EMULSÃO ASFALTICA, 2 DEMÃOS	M²	16,86	R\$ 29,39	R\$ 13,25	22,12%	R\$ 605,12	R\$ 272,81	R\$ 877,93	
103316	3.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO	m²	175,42	R\$ 65,95	R\$ 37,36	22,12%	R\$ 14.128,00	R\$ 8.003,37	R\$ 22.131,37	
93205	3.4	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM BLOCO CANALETA	M	101,18	R\$ 31,75	R\$ 10,59	22,12%	R\$ 3.923,06	R\$ 1.308,51	R\$ 5.231,57	
TOTAL ITEM 3								R\$ 27.559,10	R\$ 11.351,23	R\$ 38.910,33	
	4	REVESTIMENTOS (somente muro divisa com posto de saúde)									
87879	4.1	CHAPISCO	m²	12,44	R\$ 2,15	R\$ 2,68	22,12%	R\$ 32,66	R\$ 40,71	R\$ 73,38	
87805	4.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA	m²	12,44	R\$ 36,81	R\$ 34,58	22,12%	R\$ 559,21	R\$ 525,33	R\$ 1.084,54	
TOTAL ITEM 4								R\$ 591,87	R\$ 566,04	R\$ 1.157,91	
	5	PINTURA (somente muro divisa com posto de saúde)									

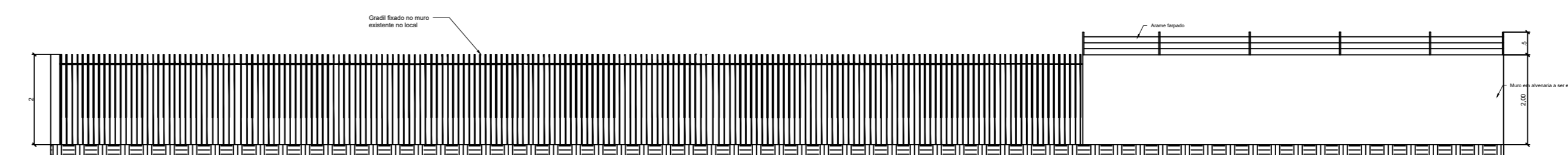
96130	5.1	APLICAÇÃO DE MASSA ACRILICA	m²	12,44	R\$ 11,65	R\$ 13,13	22,12%	R\$ 176,98	R\$ 199,47	R\$ 376,45
88415	5.2	APLICAÇÃO DE SELADOR	m²	12,44	R\$ 1,62	R\$ 1,68	22,12%	R\$ 24,61	R\$ 25,52	R\$ 50,13
95626	5.3	APLICAÇÃO DE PINTURA	m²	12,44	R\$ 7,28	R\$ 10,55	22,12%	R\$ 110,60	R\$ 160,27	R\$ 270,87
TOTAL ITEM 5								R\$ 312,19	R\$ 385,26	R\$ 697,45
	6	GRADIL								
pesquisa de mercado	6.1	GRADIL DE FERRO H=2M, COM PINTURA NA COR BRANCA, CONFECCIONADO COM TUBO SEÇÃO CIRCULAR CONFORME PADRÃO JÁ EXISTENTE NO LOCAL	m²	29,72	R\$ 170,34	R\$ 73,00		R\$ 5.062,50	R\$ 2.169,56	R\$ 7.232,06
TOTAL ITEM 6								R\$ 5.062,50	R\$ 2.169,56	R\$ 7.232,06
	7	CERCA DE ARAME FARPADO								
CP. 3	7.1	CERCA DE ARAME FARPADO N°14 CLASSE 250, COM 3 FIOS, 50 CM DE ALTURA, FIXADO EM CANTONEIRA METÁLICA ANCORADA EM MURO DE ALVENARIA	M	94,45	R\$ 21,08	R\$ 4,89	22,12%	R\$ 2.431,42	R\$ 564,02	R\$ 2.995,44
TOTAL ITEM 7								R\$ 2.431,42	R\$ 2.733,58	R\$ 2.995,44
								R\$ 36.998,85	R\$ 18.930,77	R\$ 53.760,06



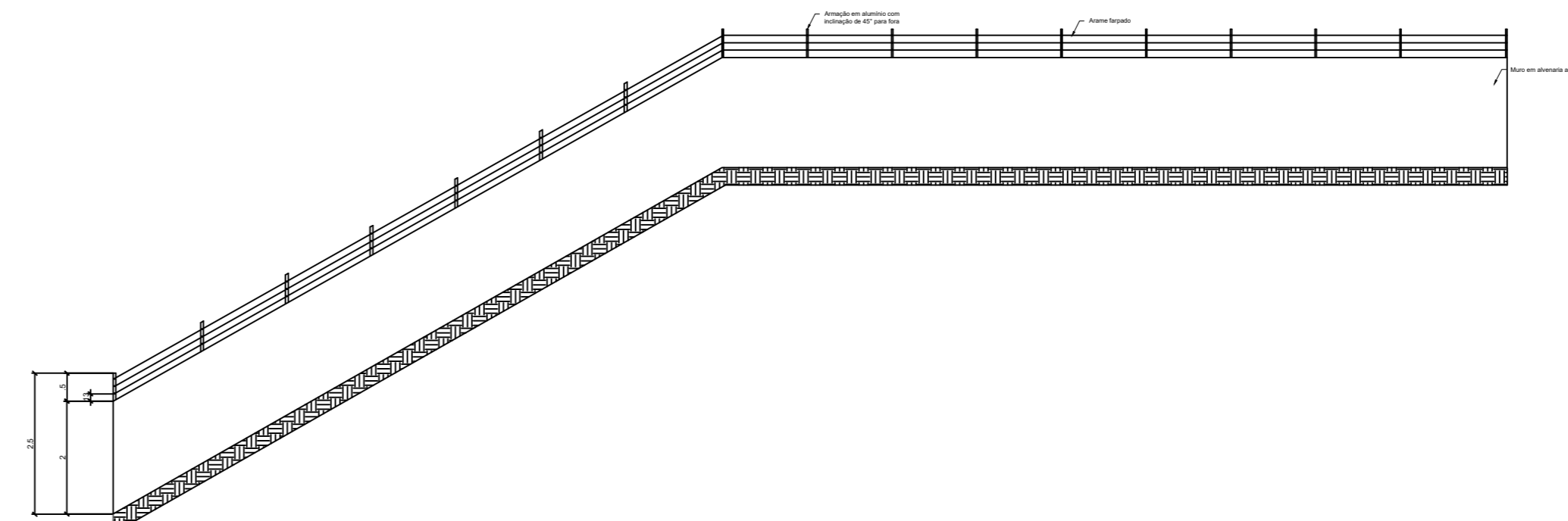
MURO CERCAMENTO FUNDOS E LATERAL DIREITA
Esc: 1:100



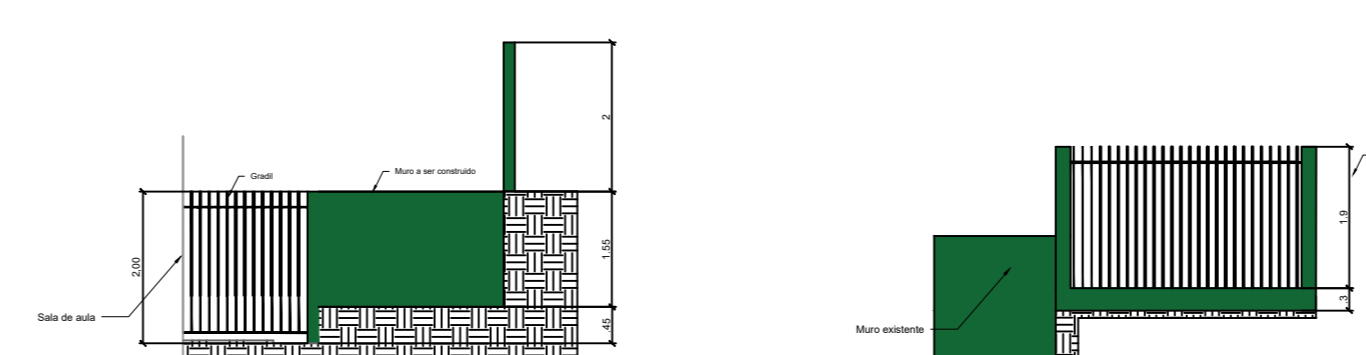
MURO LATERAL DIREITA - E.B.M. OLAVO BILAC
Esc: 1:100



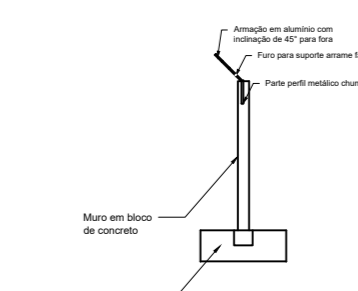
MURO LATERAL POSTO DE SAÚDE- E.B.M. OLAVO BILAC
Esc: 1:100



MURO - FUNDOS TERRENO - E.B.M. OLAVO BILAC
Esc: 1:100



MURO LATERAL DIVISA SALA E POSTO DE SAÚDE- E.B.M. OLAVO BILAC
Esc: 1:100



MURO - CORTE - E.B.M. OLAVO BILAC
Esc: 1:100



MUNICÍPIO DE BARRA BONITA
Execução de muro e gradil na Escola Mun. Olavo Bilac

LOCAL: Linha 13 de maio Barra Bonita - SC

PROPRIETÁRIO: Município de Barra Bonita
RESP. TÉCNICO: Eng. Isabela C. Gagliotto Galvan 178533-4

INDICADA: DATA: 12/06/2023
FOLHA: 01