

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO – SEMED

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Ampliação de Quadra Esportiva

ENDEREÇO: RS 242 Estrada Santo Antônio / Taquara esquina Estrada Arroio da Madeira / Passo do Sabiá.

ÁREA: A ampliar = 264,00 m²

1. INTRODUÇÃO

1.1 – NORMAS GERAIS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos e Planilha Orçamentária, fornecidos pela Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha.

Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem os Projetos, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com os fiscais do contrato, que darão sua anuência aprovativa ou não. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

A construção obedecerá rigorosamente o projeto. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da fiscalização por escrito e em duas vias.

1.2 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da Ampliação de Quadra Esportiva da EMEF Manoel Machado dos Santos ficará a cargo da empresa contratada, empreiteira de material e mão de obra, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agrono-

mia (CREA) ou o Registro de Responsabilidade Técnica ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a empreiteira e o Município contratante.

Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

Ao final da obra deverá ser fornecida pelo CONSTRUTOR, a CND (Certidão Negativa de Débito) do INSS.

1.3 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

1.4 – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos municipais, serão de inteira responsabilidade da Empreiteira, que arcará com todos os custos pertinentes.

A obra deverá ser suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários e a segurança das crianças da Escola se a obra ocorrer em período escolar.

Será obrigatório o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) pelos operários. Os equipamentos de proteção individual são compostos basicamente por uniforme, botas, luvas, capacetes, cintos, óculos, protetor auricular, máscaras e demais que se fizerem necessários. Para tanto, a Contratada, fará toda a divulgação/orientação, inclusive com placas alusivas à segurança do trabalho, bem como fornecerá todos os equipamentos obrigatórios pelas normas de segurança prevista para cada tipo específico de trabalho.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser colocado na obra placa de chapa de aço galvanizado, trazendo as informações de reforma da obra e outras informações que deverão ser solicitadas no Setor de Engenharia da SEMED (Secretaria Municipal de Educação).

Permanentemente deverá ser executada a limpeza da obra, para evitar o acúmulo de restos de materiais no canteiro, bem como periodicamente todo o entulho proveniente da limpeza, deve ser removido para fora do canteiro e colocado em local conveniente.

As locações deverão ser globais e sobre um ou mais quadros de madeira que envolva o perímetro das edificações, devendo ser utilizado qualquer método previsto nas normas de execução, obedecendo rigorosamente o projeto e suas cotas de níveis.

Deverá ser retirada a estrutura de alambrado da quadra esportiva existente, composta de pilares de madeira e concreto e a rede existente.

A contratada não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela fiscalização e a aprovação não desobriga da responsabilidade da locação da obra, por parte da contratada.

3. INFRAESTRUTURAS

Deverão ser executadas 4 blocos de concreto de 50 x 50 x 50, com ferragem de acordo com projeto específico.

A resistência do concreto será a especificada no projeto estrutural, classe C25 ($F_{ck}=25,0$ Mpa) para, pilares e demais elementos estruturais.

Para o concreto usado (classe C25 ou superior), deve-se utilizar cimento Portland, fator água / cimento baixo. De todo concreto utilizado na obra deve-se, obrigatoriamente, retirar corpos de prova, que serão ensaiados à compressão (aos 7 e aos 28 dias) em laboratórios idôneos, independente dos ensaios efetuados pela própria construtora.

Em nenhum caso será lançado concreto que apresente sinais de pega iniciada, ou que tenha sido misturado mais de duas horas antes da sua utilização. Enquanto estiver sendo lançado e imediatamente após o lançamento, será procedido o adensamento mecânico (vibração) durante o tempo necessário, de modo a preencher todos os recantos da forma e envolver completamente a armadura, para que venha a adquirir melhor consistência. É importante evitar a vibração da armadura, para evitar prejuízos à aderência.

4. ESTRUTURA METÁLICA

A estrutura a ser construída deverá ser de 4 pilares para segurar a rede a ser colocada, pilares em Tubo de aço galvanizado, classe média, DN 5", $e = 4,85$, peso 17,80Kg/m, na quantidade específica de projeto, ligação entre bloco de concreto e pilares em Chapa de aço grossa, ASTM A36, $E = 5/8$ " (15,88 mm) 124,49 Kg/m², com Chumbador para pilar da estrutura, 4 por pilar com 50 cm cada, de acordo com projeto específico.

5. PISOS

Deverá ser executado Piso de Concreto, na forma de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 30 mpa - lançamento, adensamento e acabamento com acabamento superficial, espessura de 8 cm, FCK = 30 MPA, com uso de formas em madeira serrada. A quadra deverá ser preparada para a pintura com limpeza, de modo a permitir a perfeita pintura. Sendo pintado com tinta Acrílica específica para piso.

6. PINTURA

Toda a quadra deverá ser preparada para a pintura, a mesma receberá pintura de piso Acrílica, com 2 demãos, a demarcação da quadra será pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta de piso acrílica, e = 5 cm, aplicação manual.

Os recortes e as superfícies deverão ter um acabamento uniforme, sem manchas ou tonalidades diferentes, tomando-se cuidado especial no sentido de evitar-se escorrimento ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca.

Em toda a pintura realizada deverá ser usada fita protetora para pintura de modo a impedir tinta em superfícies já pintada.

7. SERVIÇOS FINAIS

Deverá ser colocada a estrutura de esportes, Conjunto para Futsal com par de traves oficiais de 3,00 X 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadros em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4mm. Conjunto para quadra de volei com postes em tubo de aço galvanizado 3", pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2mm, malha 10 X 10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro.

Todo o espaço de socialização deverá receber a rede de proteção horizontal no seu perímetro.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito.

Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira, sendo o local a ser destinado licenciado para este fim. Salpicos de tintas serão removidos

com esponja de aço fina. Deverá ainda ser realizada lavagem com água em abundância.

A obra ao ser entregue deverá oferecer total condição de uso.

Santo Antônio da Patrulha, 06 de Agosto de 2026.



Documento assinado digitalmente
REGIS NUNES MEDEIROS
Data: 06/08/2026 16:04:40-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

RÉGIS MEDEIROS

Eng. Civil CREA RS - 81755

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
(X) GLOBAL () INDIVIDUAL

Obra:	EMEF MANOEL MACHADO DOS SANTOS - AMPLIAÇÃO DA QUADRA										
Município:	Santo Antônio da Patrulha / RS						Valor Total da Obra:	R\$ 39.404,61			
Endereço:	RS 242 ESTRADA SANTO ANTÔNIO / TAQUARA ESQUINA ESTRADA ARROIO DA MADEIRA/PASSO DO SABIÁ										
Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Valor das Obras e Serviços		MESES							
				Mês 1	Mês 2		Mês 3		Mês 4		
		(R\$)		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.788,47	100,00%	35,00	625,96	20,00	357,69	20,00	357,69	25,00	447,12
2.0	COBERTURA DO ESPAÇO DE SOCIALIZAÇÃO	R\$ 36.337,34	100,00%	20,00	7.267,47	20,00	7.267,47	35,00	12.718,07	25,00	9.084,34
3.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.278,80	100,00%		-		-		-	100,00	1.278,80
TOTAL	SIMPLES		100,00%	20,03	7.893,43	19,35	7.625,16	33,18	13.075,76	27,43	10.810,25
	ACUMULADO	39.404,61		20,03	7.893,43	39,38	15.518,59	72,57	28.594,36	100,00	39.404,61

Santo Antônio da Patrulha, 20 de Agosto de 2026.



Documento assinado digitalmente
REGIS NUNES MEDEIROS
Data: 24/08/2026 10:05:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Régis Medeiros
Eng. Civil CREA/RS 81755



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA - RS

Obra:	EMEF MANOEL MACHADO DOS SANTOS - AMPLIAÇÃO DA QUADRA							Ref. :	07/2026	
Município:	Santo Antônio da Patrulha / RS							BDI :	25%	
Endereço:	RS 242 ESTRADA SANTO ANTÔNIO / TAQUARA ESQUINA ESTRADA ARROIO DA MADEIRA/PASSO DO SABIÁ					Ref. Planilha Franarin - PLEO			07/2026	
Os custos unitários do presente orçamento atendem o estabelecido no SINAPI/RS e ou PLEO, referentes ao detalhamento dos encargos sociais não desonerados para mão de obra horista e mensalista										
ORÇAMENTO EMEF MANOEL MACHADO DOS SANTOS										
						Custo Unitário		Custo Total		Valor Total c/BDI R\$
						Valor em R\$		Valor em R\$		
Fonte de Referência	Código de Referência	Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quant.	Material	Mão-de-obra	Material	Mão-de-obra	
		1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
SINAPI	103689	1.1	Fornecimento e Instalação de Placa de Obra com chapa galvanizada e	m²	1,50	R\$ 620,99	R\$ 0,00	R\$ 931,49	R\$ 0,00	R\$ 931,49
SINAPI	104801	1.2	Remoção de Alambrado para quadras esportivas, estruturado por tubos de aço galvanizado, com tela de arame galvanizado, de forma manual sem reaproveitamento, só retirada de tela.	m²	41,40	R\$ 20,70	R\$ 0,00	R\$ 856,98	R\$ 0,00	R\$ 856,98
		Subtotal item 1.0						R\$ 1.788,47	R\$ 0,00	R\$ 1.788,47
		2.0	COBERTURA DO ESPAÇO DE SOCIALIZAÇÃO							
SINAPI	107276	2.1	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 25 mpa - lançamento, adensamento e acabamento	m³	8,97	R\$ 206,13	R\$ 798,87	R\$ 1.848,99	R\$ 7.165,86	R\$ 9.014,85
SINAPI	102491	2.2	Pintura de piso com tinta Acrílica, aplicação manual, 2 demãos, inclusive fundo preparador	m²	149,50	R\$ 18,16	R\$ 10,65	R\$ 2.714,92	R\$ 1.592,18	R\$ 4.307,10
SINAPI	102504	2.3	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta acrílica, e = 5 cm, aplicação manual	m²	66,53	R\$ 4,52	R\$ 9,78	R\$ 300,70	R\$ 650,64	R\$ 951,34
SINAPI	92801	2.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	Kg	27,78	R\$ 10,60	R\$ 0,84	R\$ 294,47	R\$ 23,34	R\$ 317,81
SINAPI	92802	2.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8,0mm	Kg	33,80	R\$ 10,82	R\$ 0,42	R\$ 365,72	R\$ 14,20	R\$ 379,92
SINAPI	92805	2.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 5/8" chumbador	Kg	3,47	R\$ 8,64	R\$ 0,05	R\$ 29,98	R\$ 0,17	R\$ 30,15
SINAPI	1334	2.7	Chapa de aço grossa, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 mm) 124,49 Kg/m²	Kg	34,37	R\$ 12,48	R\$ 0,08	R\$ 428,94	R\$ 2,75	R\$ 431,69
SINAPI	92800	2.8	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 5 mm	Kg	25,29	R\$ 11,53	R\$ 0,07	R\$ 291,59	R\$ 1,77	R\$ 293,36
COMPOSIÇÃO	COMP 2	2.9	Rede de proteção horizontal para a área de socialização - fornecimento e instalação	m²	503,50	R\$ 8,35	R\$ 1,38	R\$ 4.204,23	R\$ 694,83	R\$ 4.899,06
SINAPI	96523	2.10	Escavação manual para bloco de coroamento e vigas	m³	0,50	R\$ 32,83	R\$ 105,58	R\$ 16,42	R\$ 52,79	R\$ 69,21
SINAPI	96555	2.11	Concretagem de blocos de coroamento e vigas	m³	1,85	R\$ 793,67	R\$ 260,76	R\$ 1.465,76	R\$ 481,57	R\$ 1.947,33
SINAPI-I	25398	2.12	Conjunto para Futsal com par de traves oficiais de 3,00 X 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadros em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4mm	unid	1,00	R\$ 5.733,10	R\$ 0,00	R\$ 5.733,10	R\$ 0,00	R\$ 5.733,10
SINAPI-I	7692	2.13	Tubo de aço galvanizado, classe média, DN 5", e = 5,40, peso 17,80Kg/m	m	24,00	R\$ 314,91	R\$ 0,00	R\$ 7.557,84	R\$ 0,00	R\$ 7.557,84
SINAPI	100719	2.14	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão) para caibros de aço	m²	11,61	R\$ 12,86	R\$ 2,34	R\$ 149,25	R\$ 27,16	R\$ 176,41
SINAPI	100724	2.15	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão) nas terças e nas treliças em arco	m²	11,61	R\$ 13,19	R\$ 6,47	R\$ 153,08	R\$ 75,09	R\$ 228,17
		Subtotal item 2.0						R\$ 25.554,99	R\$ 10.782,35	R\$ 36.337,34
		3.0	SERVIÇOS FINAIS							
SINAPI	99803	3.1	Limpeza geral de obra	m²	230,00	R\$ 1,30	R\$ 4,26	R\$ 299,00	R\$ 979,80	R\$ 1.278,80
		Subtotal item 3.0						R\$ 299,00	R\$ 979,80	R\$ 1.278,80
		TOTAL GERAL						R\$ 27.642,46	R\$ 11.762,15	R\$ 39.404,61

Santo Antônio da Patrulha, 20 de Agosto de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br
REGIS NUNES MEDEIROS
Data: 24/08/2026 10:07:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Régis Medeiros
Eng. Civil CREA/RS 81755

Planilha de Detalhamento do BDI

Nome da obra: EMEF MANOEL MACHADO DOS SANTOS - AMPLIAÇÃO DA QUADRA
Município da Obra: Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha - RS
Endereço da Obra: RS 242 ESTRADA SANTO ANTÔNIO / TAQUARA ESQUINA ESTRADA ARROIO DA MADEIRA
Tipo de Obra: Cobertura de Área de Socialização
Contribuição Previdenciária: Sem desoneração

Limites para parcela do BDI para o tipo de obra acima selecionada
Acórdão TCU 2622/2013

CÁLCULO BDI - Cobertura de Área de Socialização		Percentual	Intervalo		
		Utilizado	mínimo	médio	máximo
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00	3,00	4,00	5,50
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,36	0,59	1,23	1,39
G	GARANTIA	0,85	0,80	0,80	1,00
R	RISCO	1,20	0,97	1,27	1,27
L	LUCRO	7,30	6,16	7,40	8,96
I	Tributos - (PIS-COFINS-ISS-DESONERAÇÃO)	7,65	Conforme Legislação Específica		
BDI - Adotado		25,00			

		Intervalo		
TRIBUTOS	utilizados	mínimo	médio	máximo
PIS	0,65%	0,65	0,65	0,65
COFINS	3,00%	3,00	3,00	3,00
ISS	4,00%	2,00	2,00	5,00
DESONERAÇÃO	0,00%	2,00	2,00	2,00
TOTAL	7,65%			

Limites do valor de BDI para o tipo de obra selecionada acima Acórdão TCU 2622/2013

Min.	Med.	Máx.
20,34	22,12	25,00

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO DE BDI

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC/100) \times (1 + DF/100) \times (1 + G/100) \times (1 + R/100) \times (1 + L/100)}{(1 - I/100)} - 1 \right] \times 100$$

Documento assinado digitalmente

gov.br REGIS NUNES MEDEIROS
Data: 24/08/2026 10:05:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Régis Medeiros
Eng. Civil CREA/RS 81755

OBRA: EMEF MANOEL MACHADO DOS SANTOS - AMPLIAÇÃO DA QUADRA
Endereço RS 242 ESTRADA SANTO ANTÔNIO / TAQUARA ESQUINA ESTRADA ARROIO DA

SINAPI - Composição de Encargos Sociais					
Rio Grande do Sul			vigência a partir de 10/2018		
Encargos Sociais sobre Mão de Obra					
Encargos Sociais sem desoneração sobre Mão de Obra horista					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	com desoneração		sem desoneração	
		Horista %	Mensalista %	Horista %	Mensalista %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,94%	Não incide	17,94%	Não incide
B2	Feriados	4,25%	Não incide	4,25%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,42%	0,71%
B4	13º. Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,22%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,53%	Não incide	1,12%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,11%	6,25%	7,96%	6,25%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,49%	16,02%	42,93%	16,02%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,64%	4,72%	3,64%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,77%	3,67%	4,77%	3,67%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,58%	3,53%	4,58%	3,53%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	14,58%	11,24%	14,58%	11,24%
GRUPO D					
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,47%	2,69%	16,37%	5,90%
D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%
D	Total	7,87%	3,00%	16,79%	6,22%
TOTAL (A+B+C+D)		83,74%	47,06%	111,10%	70,28%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET



Documento assinado digitalmente
 REGIS NUNES MEDEIROS
 Data: 24/08/2026 10:07:41-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Régis Medeiros
 Eng. Civil CREA/RS 81755

QUANTITATIVOS

EMEF MANOEL MACHADO DOS SANTOS - AMPLIAÇÃO DA QUADRA									
Ítem	Descrição do Ítem	Descrição do Serviço	Origem Quantitativo	Comprimento / lados	Altura / lados	Lados	Espessura	Qtidade total / coef	Total
1.1	Placa da obra	Confeccionar e colocar placa na obra	Medidas projeto	1,00	1,50				1,50
1.2	Remoção de Alambrado para quadras esportivas, estruturado por tubos de aço galvanizado, com tela de arame galvanizado, de forma manual sem reaproveitamento, só retirada de tela.	Remover alambrado e pilares de cocreto da rede exixtente espessura de 8cm	Medidas projeto	23,00	1,80			1	41,40
2.1	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 25 mpa - lançamento, adensamento e acabamento	Execução de radier reguado para ampliação	Medidas projeto	23,00	6,50			0,06	8,97
2.2	Pintura de piso com tinta Acrílica, aplicação manual, 2 demãos, inclusive fundo preparador	Pintura da quadra com cores de acordo com projeto específico	Medidas projeto	23,00	6,50				149,50
2.3	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta acrílica, e = 5 cm, aplicação manual	Demarcação da quadra de esportes e = 5cm, considerado 44,5ml/100m2	Medidas projeto	23,00	6,50			149,50	66,53
2.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	Ferro para bloco de coroamento de acordo com projeto estrutural	Medidas projeto					27,78	27,78
2.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8,0mm	Ferro para bloco de coroamento de acordo com projeto estrutural	Medidas projeto					33,8	33,80
2.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 5/8" chumbador	Chumbador para pilar da estrutura, 4 por pilar com 50 cm cada, de acordo com projeto específico	Medidas projeto					3,47	3,47
2.7	Chapa de aço grossa, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 mm) 124,49 Kg/m²	Ferro para bloco de coroamento de acordo com projeto estrutural	Medidas projeto					34,37	34,37
2.8	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 5 mm	Ferro para bloco de coroamento de acordo com projeto estrutural	Medidas projeto					25,29	25,29
2.9	Rede de proteção horizontal para a área de socialização - fornecimento e instalação	Rede de proteção horizontal cobrindo a parte lateral da área de socialização e superior, evitando assim qua a bola saia do espaço, sem a área da escola	Medidas projeto	23,00	6,50	6,00		2,00	503,50
2.10	Escavação manual para bloco de coroamento e vigas	Escavação para bloco de coroamento com espera de ferro de 1/2" para pilar da cobertura	Medidas projeto	0,5	0,50	0,5		4	0,50
2.11	Concretagem de blocos de coroamento e vigas	Concretagem dos blocos de coroamento com esperas para pilares e enchimento dos pilares	Medidas projeto	0,5	0,50	0,5		4	1,85
2.12	Conjunto para Futsal com par de traves oficiais de 3,00 X 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadros em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4mm	Goleiras de futsal para quadra	Medidas projeto						1,00
2.13	Tubo de aço galvanizado, classe média, DN 5", e = 5,40, peso 17,80Kg/m	Pilares de 5" para sustentação da rede	Medidas projeto	4				6,00	24,00
2.14	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão) para caibros de aço	Zarcão nos tubos metálicos para sustentação na rede	Medidas projeto	4	0,077	6			11,61
2.15	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão) nas terças e nas treliças em arco	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão) nas terças e nas treliças em arco	Medidas projeto	4	0,077	6			11,61
3.1	Limpeza geral de obra	Limpeza nas áreas de pintura	Medidas projeto						230,00

Vigas 0,12 x 0,25 x 30
Pilares 4x5"

COMPOSIÇÃO

COMP 2	Item: 2.12 Rede de proteção horizontal para a área de socialização - fornecimento e instalação					
	Unidade de medida: unid					
	Tipo Código Descrição Básica Unidade Quantidade Custo Unit. Total					
	EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA					
	SINAPI	88309	Pedreiro	h	0,0306000	27,93
	SINAPI	88316	Servente	h	0,0102000	23,08
	Produção (unid / h)					1,00
	Custo Horário					17,52
	14,38%					
	MATERIAS / TRANSPORTES					
	Cotação 1		CORDA DE POLIETILENO FIO 4 MM	unid	0,6213000	0,55
	Cotação 2		REDE DE PROTECAO DE POLIETILENO, FIO 2 MM, MALHA 12 CM X	unid	1,0000000	6,15
	85,62%					
	Custo Insumos					153,23
Obs:				Custo Total		R\$ 7,58
				BDI = 25%		R\$ 1,90
				PREÇO FINAL		R\$ 9,48

COTAÇÃO

COTAÇÃO 1

CORDA DE POLIETILENO FIO 4 MM - 75 m

R\$	99,90	https://www.google.com/aclk?sa=l&ai=DChcSEwjVnb-y5IH-AhUBzpEKHfe8A4AYABABGgJJZQ&sig=AOD64_3Nu8Agsx1ohubp53Ujdr5KI6P8VQ&ctype=5&q=&ved=0ahUKEwjv7qy5IH-AhX4hJUCHTGOD-8Qww8ltwc&adurl=
R\$	99,90	https://www.google.com/aclk?sa=l&ai=DChcSEwjVnb-y5IH-AhUBzpEKHfe8A4AYABADGgJJZQ&sig=AOD64_0t2VKRloXH8fdAfoxjVKvytPdQ&ctype=5&q=&ved=0ahUKEwjv7qy5IH-AhX4hJUCHTGOD-8Qww8lugc&adurl=
R\$	112,79	https://www.google.com/aclk?sa=l&ai=DChcSEwjVnb-y5IH-AhUBzpEKHfe8A4AYABALGgJJZQ&sig=AOD64_1_UUq4_p1UHT6RmTRmwkyM9ZmwQ&ctype=5&q=&ved=0ahUKEwjv7qy5IH-AhX4hJUCHTGOD-8Qww8lxQc&adurl=

Usado 112,79/232,5 = R\$ 0,49

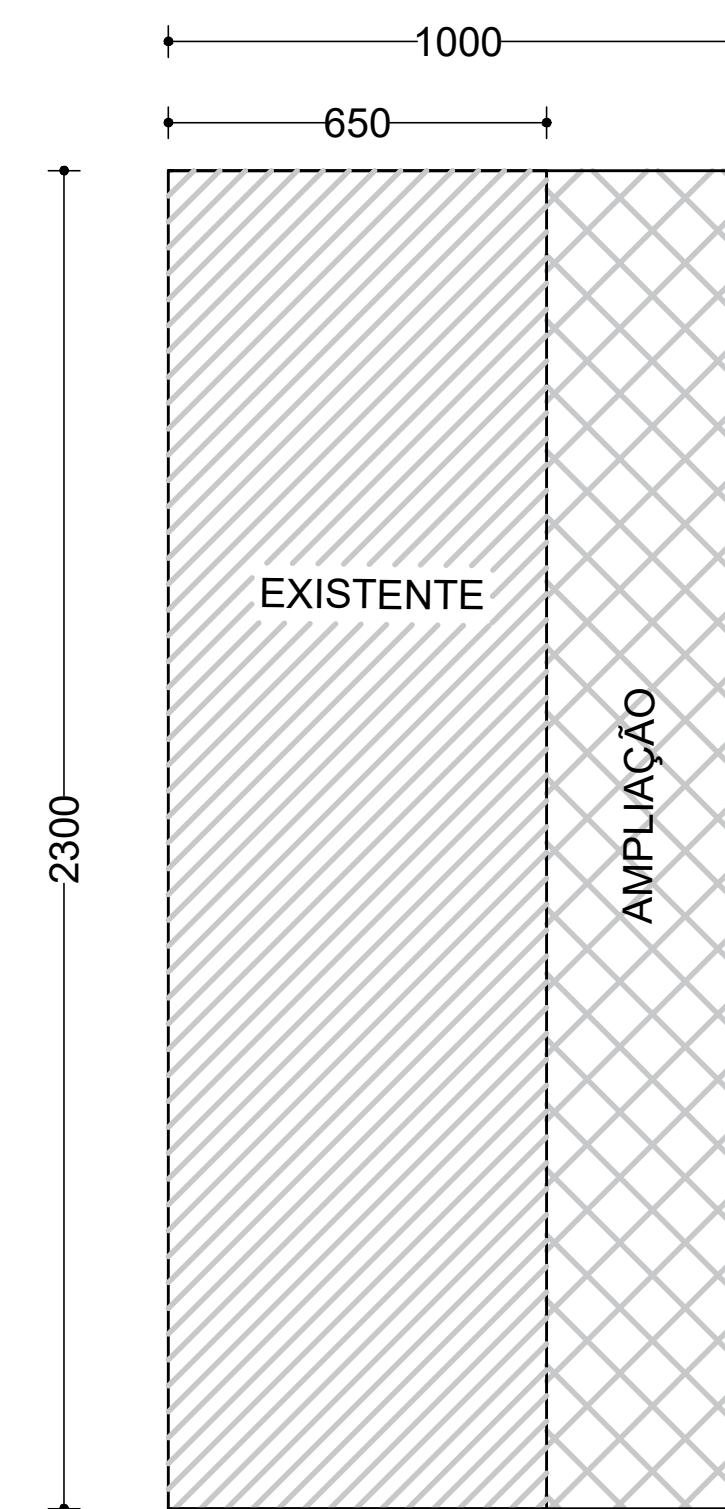
COTAÇÃO 2

REDE DE PROTECAO DE POLIETILENO, FIO 2 MM, MALHA 12 CM X 12 CM = M2

R\$	5,79	https://www.google.com/aclk?sa=l&ai=DChcSEwjdj8Wx5YH-AhUFPJEKHVEkDXUYABABGgJJZQ&sig=AOD64_1sl5LTjDZqy75Aw6s1f-4HMjy6Jw&ctype=5&q=&ved=0ahUKEwi5376x5YH-AhU6rJUCHV7JDwsQww8liAg&adurl=
R\$	4,67	https://www.google.com/aclk?sa=l&ai=DChcSEwjdj8Wx5YH-AhUFPJEKHVEkDXUYABANGgJJZQ&sig=AOD64_2V-8nAynfc5yCplKp7Jq-fFty0gQ&ctype=5&q=&ved=0ahUKEwi5376x5YH-AhU6rJUCHV7JDwsQww8lmAg&adurl=
R\$	5,70	https://www.google.com/aclk?sa=l&ai=DChcSEwjdj8Wx5YH-AhUFPJEKHVEkDXUYABARGgJJZQ&sig=AOD64_3AeZYkiryZcH00zuyHliirbV3UyQ&ctype=5&q=&ved=0ahUKEwi5376x5YH-AhU6rJUCHV7JDwsQww8lnQg&adurl=

gov.br

Documento assinado digitalmente
REGIS NUNES MEDEIROS
Data: 24/08/2026 10:05:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



ESTRADA ARROIO DA MADEIRA / PASSO DO SABIÁ

TAQUARA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO - SEMED	
OBRA: AMPLIAÇÃO DA QUADRA DA E.M.E.F. MANOEL MACHADO DOS SANTOS	
ENDEREÇO: RS 242 ESTRADA SANTO ANTÔNIO / TAQUARA ESQUINA ESTRADA ARRIOJO DA MADEIRA/PAISSO DO SABAIA	ÁREA A CONSTRUIR/REFORMAR: 80,50 m²
RESP: TÉCNICO PROJETO:	ÁREA DO TERREIRO 1.041,36 m²
RÉGIS MEDeiros - ENG. CIVIL CREIA B1755 MATRÍCULA 190501 Documento assinado digitalmente 	PLANTA BAIXA
Data: 24/08/2026 10:07:41 -0300 Verifique em: https://validar.dfd.gov.br	ESCALA: 1:50
DATA: Agosto/2026	FRANCHA: 01/02



2 Ø 6.3=3000

10

10

SECCAO A-A

230 N1 C/13

Ø 8

84 N1 Ø 5.0 C=68

2 Ø 8 C=3000

50
50

2 N44
50
40
5 N2
5

44
44
5 N24 126.3 C=190

34
34
2 N44 128 C=164

RESUMO TOTAL			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	103,10	27,78
	8.0	77,80	33,80
CA60	5.0	164,22	25,29
	Ø8 Chumbador	2,00	3,47
CHAPA DE AÇO 5/8			34,37



	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCACAO - SEMED		
OBRA: AMPLIACAO DA QUADRA DA E.M.E.F. MANOEL MACHADO DOS SANTOS			
ENDERECO:	RS 242 ESTRADA SANTO ANTONIO / TAQUARA, ESQUINA ESTRADA ARROIO DA MADEIRA/PASSO DO SABAIA		AREA A CONSTRUIR/REFORMAR: 80,50 m²
RESP. TECNICO PROJETO:	CONTEUDO: PLANTA BAIXA		AREA DO TERRENO 1.041,36 m²
REGIS MEDEROS - ENG. CIVIL CREIA 81755 MATRICULA 36601	Documento assinado digitalmente REGIS NUNES MEDEIROS Data: 04/08/2026 10:07:41-0300 Verifique em https://validar.rii.gov.br		ESCALA: 1:50
DATA: Agosto/2026			PRANCHA: 02/02



Tipo: OBRA OU SERVIÇO **Participação Técnica:** INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO **Motivo:** NORMAL

Contratado

Carteira: RS081755 **Profissional:** RÉGIS NUNES MEDEIROS **E-mail:** regismedeiros@bol.com.br
RNP: 2205258800 **Título:** Engenheiro Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA **E-mail:** meioambiente@pmsap.com.br
Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 456 **Telefone:** 51 36628400 **CPF/CNPJ:** 88814199000132
Cidade: SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA **Bairro:** CENTRO **CEP:** 95500000 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
Endereço da Obra/Serviço: Estrada RS 242 ESTRADA SANTO ANTÔNIO / TAQUARA Esq Est Arroio da Madeira **CPF/CNPJ:** 88814199000132
Cidade: SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA **Bairro:** PASSO DO SABIÁ **CEP:** 95500000 **UF:** RS
Finalidade: ESCOLAR **Valor Contrato(R\$):** 40.000,00 **Honorários(R\$):**
Data Início: 19/08/2026 **Prev.Fim:** 19/04/2028 **Ent.Classe:** ACAE-LN

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Estruturas - Concreto Armado	149,50	M²
Projeto	Edificações - Arquitetônico	149,50	M²
Fiscalização	FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS CONTRATADOS POR LICITAÇÃO	149,50	M²
Orçamento	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA, QUANTITATIVOS	149,50	M²
Memorial	MEMORIAL DESCRITIVO PARA LICITAÇÃO	149,50	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 21/08/2026

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	RÉGIS NUNES MEDEIROS	RODRIGO GOMES MASSULO:02482757 045
	Profissional	Contratante
		MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.