

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> MANUTENÇÃO E PINTURA EXTERNA ESCOLA OLAVO BILAC	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA DE DOUTOR RICARDO
---	-----------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>MANUTENÇÃO E PINTURA EXTERNA ESCOLA OLAVO BILAC</b>				
<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		-	
1.1.	SEVIÇOS INICIAIS		-	
1.1.0.1.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	6,00	2 x 3
1.1.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	2 x 2,5
1.1.0.3.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	103,50	41,50 + 22 + 4 + 14 + 22
1.1.0.4.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MES	3,00	3 meses
<b>2.</b>	<b>MUROS DE CONTENÇÃO</b>		-	
2.1.	ESTRUTURA		-	
2.1.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	38,00	Muros = 43,5 m x 0,6 x 0,6, Cerca = 62 x 0,6 x 0,6
2.1.0.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	20,88	22 x 0,6 x 0,3 x 4 + 7 braços x 0,3x0,6 x4
2.1.0.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	107,30	29 x 10 x 0,6 = 174 m / 12 = 14,5 x 7,4
2.1.0.4.	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	3,13	29 x 0,6 x 0,6 x 0,3
2.1.0.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	58,00	43 x 0,30 x 2 lados x 2 + 7 braços x 1,50 m x 0,30 x 2 lados
2.1.0.6.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	16,44	13 x 0,3 x 1 x 2 lados + 9 x 1,6 x 0,3 x 2 lados
2.1.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	111,00	vigas 43m x 4 = 174 m / 12 = 15 x 7,4
2.1.0.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	312,12	pilares 13 x 1 x 4 + 9 x 4 x 1,6 + viga superior 43 x 4 + 7 braços x 1,5 x 4 = 323,6 / 12 = 27 barras x 11,56
2.1.0.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	105,28	43 x 2 + 13 + (9 x 1,6) + 7x 1,5 = 124 m / 15 cm = 827 estribos x (0,15 + 0,15 + 0,20 + 0,20 + 0,1) = 661,6 m = 56 barras x 1,88
2.1.0.10.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	2,15	43 x 0,2 x 0,25 + 7 braços x 1,5 x 0,2 , 0,25
2.1.0.11.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	1,51	13 x 1 x 0,2 x 0,25 + 9 x 1,6 x 0,2 x 0,3
2.1.0.12.	ALVENARIA DE PEDRA DE AREIA MÉDIA 12 X 20 X 42 CM UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. RF. SINAPI 89470	M²	53,00	1,6 X 15 + 20 X 1 + 7,5 X 1
<b>2.2.</b>	<b>REATERRO, DRENAGEM E REVESTIMENTO</b>		-	

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> MANUTENÇÃO E PINTURA EXTERNA ESCOLA OLAVO BILAC	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA DE DOUTOR RICARDO
---	-----------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>MANUTENÇÃO E PINTURA EXTERNA ESCOLA OLAVO BILAC</b>				
2.2.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	53,00	1,6 X 15 + 20 X 1 + 7,5 X 1
2.2.0.2.	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	87,50	125 X 0,70
2.2.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.750,00	87,5 X 20
2.2.0.4.	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	41,50	41,5
2.2.0.5.	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	15,00	41,50 / 2,50
2.2.0.6.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	87,50	125 X 0,70
2.2.0.7.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	53,00	1,6 X 15 + 20 X 1 + 7,5 X 1
2.2.0.8.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	53,00	1,6 X 15 + 20 X 1 + 7,5 X 1
2.2.0.9.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	125,00	125,00
2.3.	<b>PINTURA MURO DE CONTENÇÃO</b>		-	
2.3.0.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	61,30	53 + 0,2 X 41,50
2.3.0.2.	PINTURA LÁTEX EMBORRACHADA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023. REF. SINAPI 88489	M²	61,30	53 + 0,2 X 41,50
3.	<b>CERCAMENTO NOVO E SUBSTITUIÇÃO DE TELA EXISTENTE</b>		-	
3.1.	<b>REMOÇÃO DE CERCA EXISTENTE</b>		-	
3.1.0.1.	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	29,00	22 + 2 + 20 %
3.2.	<b>ESTRUTURA CERCA NOVA</b>		-	
3.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	2,10	28 x 0,5 x 0,5 x 0,3
3.2.0.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	16,80	28 x 0,5 x 0,30 x 4
3.2.0.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	110,00	28 x 10 x 0,6 = 174 m / 12 = 14,5 x 7,4
3.2.0.4.	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	2,10	28 x 0,5 x 0,5 x 0,30

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> MANUTENÇÃO E PINTURA EXTERNA ESCOLA OLAVO BILAC	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA DE DOUTOR RICARDO
---	-----------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>MANUTENÇÃO E PINTURA EXTERNA ESCOLA OLAVO BILAC</b>				
3.2.0.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	36,00	60 x 0,30 x 2 lados
3.2.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	94,80	60 x 4 = 20 barras
3.2.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	50,22	60 m / 15 cm = 400 estribos de (0,15 + 0,15 + 0,20 + 0,20 + 0,1) = 320 m = 27 barras
3.2.0.8.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,00	0,20 x 0, 25 x 60
3.2.0.9.	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO CURVO, *10 X 10* CM, H= *2,60* M + CURVA DE 0,40 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020, REF. SINAPI 101193	M	60,00	especificado no projeto
3.2.0.10.	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = *3,8* MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M	M2	486,00	116 + 60 + 2,70 + 4 +60 (x 2m)
3.2.0.11.	MÃO DE OBRA PARA ESTICAMENTO E AMARRAÇÃO EM POSTES DE CONCRETO DE TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC LOSANGULAR FIO 2,77 MALHA 7,5 X 7,5 CM H=2M	M2	486,00	116 + 60 + 2,70 + 4 +60 (x 2m)
3.3.	PORTÃO DE ACESSO		-	
3.3.0.1.	PORTÃO DE ABRIR COM TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, E FECHAMENTO COM TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC	M²	10,00	2 x 8 + 20%
3.3.0.2.	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TETRA	UN	1,00	1
4.	<b>PINTURA EXTERNA</b>		-	
4.1.	PINTURA DAS JANELAS		-	
4.1.0.1.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	155,00	conforme projeto
4.1.0.2.	MASSA PARA VIDRO	KG	50,00	conforme projeto
4.1.0.3.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	155,00	conforme projeto
4.2.	PINTURA PAREDES EXTERNAS		-	
4.2.0.1.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	905,00	750 +155 esquadrias
4.2.0.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	750,00	conforme projeto
4.2.0.3.	PINTURA LÁTEX EMBORRACHADA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023. REF. SINAPI 88489	M²	750,00	conforme projeto
4.3.	PINTURA DOS POSTES E PORTÕES		-	

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> MANUTENÇÃO E PINTURA EXTERNA ESCOLA OLAVO BILAC	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA DE DOUTOR RICARDO
---	-----------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>MANUTENÇÃO E PINTURA EXTERNA ESCOLA OLAVO BILAC</b>				
4.3.0.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	102,40	0,1 x 4 x 3,20 x (28+50)
4.3.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	102,40	0,1 x 4 x 3,20 x (28+50)
4.3.0.3.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	23,00	16 m + (2,7 + 2 + 2,70 + 2) x 0,12 + pilres cobertura metálica (4,65 x 0,2 x 4 x 50)
4.4.	PINTURA FORROS EXTERNOS ABAS DO TELHADO		-	
4.4.0.1.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	70,00	conforme projeto
4.4.0.2.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	70,00	conforme projeto
5.	<b>REPAROS EM TELHADO</b>		-	
5.1.	CALHA E FORRO		-	
5.1.0.1.	CALHA MOLDURA AMERICANA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	8,00	conforme projeto
5.1.0.2.	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	M2	8,00	conforme projeto
5.1.0.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	8,00	conforme projeto
5.1.0.4.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	24,00	conforme projeto
6.	<b>REFORMA INTERNA</b>		-	
6.1.	BANHEIROS		-	
6.1.1.	REMOÇÃO		-	
6.1.1.1.	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	8,00	conforme projeto
6.1.2.	INSTALAÇÕES		-	
6.1.2.1.	BANCADA MÁRMORE BRANCO, 50 X 60 CM, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM. - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 ref sinapi	UN.	11,00	conforme projeto
6.1.2.2.	SIFAO PLÁSTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1 1/2 "	UN	11,00	conforme projeto
6.1.2.3.	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	conforme projeto
6.1.2.4.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	conforme projeto
6.1.2.5.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	conforme projeto
6.1.2.6.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	conforme projeto

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MANUTENÇÃO E PINTURA EXTERNA ESCOLA OLAVO BILAC	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE DOUTOR RICARDO
--	----------------	------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>MANUTENÇÃO E PINTURA EXTERNA ESCOLA OLAVO BILAC</b>				
6.1.2.7.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	conforme projeto
6.1.2.8.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,00	conforme projeto
6.1.2.9.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	conforme projeto
6.1.2.10.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	conforme projeto
6.2.	ESPELHO		-	
6.2.0.1.	ESPELHO 50 CM X 200 CM COM MOLDURA EM MDF NA COR BRANCA	UN	2,00	conforme projeto
6.3.	DIVISÓRIAS SALA DE DIREÇÃO		-	
6.3.0.1.	DIVISÓRIA E PORTAS DE CORRER EM MDF, CONFORME PROJETO (PROJETO MOBILIÁRIO DIVISÓRIA E PORTAS DA EMEF OLAVO BILAC DE DOUTOR RICARDO – RS)	UN.	1,00	conforme projeto

DOUTOR RICARDO/RS

Local

quinta-feira, 18 de julho de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: HENRIQUE FERRONATO NARDI

CREA/CAU: RS223324

ART/RRT: 13273386