



MEMORIAL DE QUANTITATIVOS - CLIMATIZAÇÃO
1047501 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEFM FRANCISCO NASCIMENTO
SERRA - ES

2021



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DE QUANTITATIVOS

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEFM FRANCISCO NASCIMENTO	Nº ORÇ.:	1047501
PLANILHA:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Nº PLAN.:	11
RESPONS. TÉCNICA:	Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: ES - 165022/D Tecª Bethina Aguiar do Rosário - CFT-BR - 13297838752	REVISÃO:	00
		ARQUIVO:	SER25-D01-MQ-R00-03.xlsx

01 SERVIÇOS DE CIVIL DESTINADOS AO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

0101 ABERTURAS E FECHAMENTOS

010101 Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 1/2" a 1"

Local	Qtde	Rede		Total (m)
<u>LINHA DE DRENAGEM</u>				
Sala da Aula 3 e 10	5,50	01		5,50
Sala da Aula 4, 11 e sala técnica	5,50	02		5,50
Sala da Aula 2 e 9	6,00	03		6,00
Sala de Recursos	3,50	04		3,50
Sala da Aula 1 e 5	6,00	05		6,00
Sala da Aula 6 e Biblioteca	6,00	06		6,00
Sala de aula 07	3,00	07		3,00
Sala de aula 08	3,00	08		3,00
Laboratório de ciências	3,00	09		3,00
Sala Pedagogo	2,50	10		2,50
Sala diretor	3,50	11		3,50
Sala de Reunião	4,00	12		4,00
Sala dos Professores	8,00	13		8,00
Sala de Planejamento	7,00	14		7,00

Total = 66,50

010102 Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 1.1/4" a 2"

Local	Qtde	Rede		Total (m)
<u>LINHA FRIGORÍGENA</u>				
Sala da Aula 3	2,50	01		2,50
Sala da Aula 4	2,50	02		2,50
Sala da Aula 2	3,00	03		3,00
Sala de Recursos	3,00	04		3,00
Sala da Aula 10	2,50	07		2,50
Sala da Aula 11	2,50	08		2,50
Sala técnica	1,00	15		1,00
Sala pedagogo	6,00	16		6,00
Sala diretor	6,00	17		6,00
Sala de reunião	6,00	18		6,00
Secretária	6,00	19		6,00
Sala de planejamento	1,00	20		1,00
Sala dos professores	1,00	21		1,00

Total = 43,00

010103 Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 1/2" a 1"

Local	Qtde	Rede		Total (m)
-------	------	------	--	-----------



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DE QUANTITATIVOS

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEFM FRANCISCO NASCIMENTO	Nº ORÇ.:	1047501
PLANILHA:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Nº PLAN.:	11
RESPONS.:	Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: ES - 165022/D	REVISÃO:	00
TÉCNICA:	Tecª Bethina Aguiar do Rosário - CFT-BR - 13297838752	ARQUIVO:	SER25-D01-MQ-R00-03.xlsx

LINHA DE DRENAGEM

Sala Pedagogo	5,50	10			5,50
Total =					5,50

010104 Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40 mm, para passagem de tubulação de diâmetros de 3/4" a 1"

Local	Qtde				Total (und)
-------	------	--	--	--	-------------

LINHA DE DRENAGEM

Sala da Aula 3	1,00				1,00
Sala da Aula 4	1,00				1,00
Sala da Aula 2	1,00				1,00
Sala de Recursos	1,00				1,00
Sala da Aula 01	1,00				1,00
Biblioteca	1,00				1,00
Sala da Aula 10	1,00				1,00
Sala da Aula 11	1,00				1,00
Sala da Aula 9	1,00				1,00
Laboratório de Ciências	1,00				1,00
Sala de aula 7	1,00				1,00
Sala de aula 8	1,00				1,00
Sala de aula 5	1,00				1,00
Sala de aula 6	1,00				1,00
Sala técnica	1,00				1,00
Sala pedagogo	1,00				1,00
Sala diretor	1,00				1,00
Sala de reunião	1,00				1,00
Secretária	1,00				1,00
Sala de planejamento	1,00				1,00
Sala dos professores	1,00				1,00

Total = 21,00

010105 Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 75 mm, para passagem de tubulação de diâmetros de 1.1/2" a 2.1/2"

Local	Qtde				Total (und)
-------	------	--	--	--	-------------

LINHA FRIGORÍGENA

Sala da Aula 3	1,00	01			1,00
Sala da Aula 4	1,00	02			1,00
Sala da Aula 2	1,00	03			1,00
Sala de Recursos	1,00	04			1,00
Sala da Aula 01	1,00	05			1,00
Biblioteca	1,00	06			1,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DE QUANTITATIVOS

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEFM FRANCISCO NASCIMENTO	Nº ORÇ.:	1047501
PLANILHA:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Nº PLAN.:	11
RESPONS.:	Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: ES - 165022/D	REVISÃO:	00
TÉCNICA:	Tecª Bethina Aguiar do Rosário - CFT-BR - 13297838752	ARQUIVO:	SER25-D01-MQ-R00-03.xlsx

Sala da Aula 10	1,00	07			1,00
Sala da Aula 11	1,00	08			1,00
Sala técnica	1,00	15			1,00

Total = 9,00

010106 Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm

Local	Qtde	Rede			Total (und)
-------	------	------	--	--	-------------

LINHA FRIGORÍGENA

Sala da Aula 2	2,00	03			2,00
Sala de Recursos	2,00	04			2,00
Sala da Aula 01	2,00	05			2,00
Biblioteca	2,00	06			2,00
Sala da Aula 9	2,00	09			2,00
Laboratório de Ciências	2,00	10			2,00
Sala de aula 7	2,00	11			2,00
Sala de aula 8	2,00	12			2,00
Sala de aula 5	2,00	13			2,00
Sala de aula 6	2,00	14			2,00
Sala pedagogo	2,00	16			2,00
Sala diretor	2,00	17			2,00
Sala de reunião	2,00	18			2,00
Secretária	2,00	19			2,00
Sala de planejamento	1,00	20			1,00
Sala dos professores	1,00	21			1,00

Total = 30,00

02 INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

0201 CANALETAS E CURVAS

020101 Canaleta para acabamento de tubulação de split até 60.000BTU's, dim. 85x70cm

Local	Qtde				Total (m)
-------	------	--	--	--	-----------

LINHA DE FRIGORIGENA

Sala da Aula 3	5,50	01			5,50
Sala da Aula 4	5,50	02			5,50
Sala da Aula 2	5,50	03			5,50
Sala de Recursos	5,50	04			5,50
Sala da Aula 01	5,50	05			5,50
Biblioteca	5,50	06			5,50
Sala da Aula 10	2,00	07			2,00
Sala da Aula 11	2,00	08			2,00
Sala técnica	1,00	15			1,00

LINHA DE DRENAGEM



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DE QUANTITATIVOS

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEFM FRANCISCO NASCIMENTO	Nº ORÇ.:	1047501
PLANILHA:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Nº PLAN.:	11
RESPONS.:	Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: ES - 165022/D	REVISÃO:	00
TÉCNICA:	Tecª Bethina Aguiar do Rosário - CFT-BR - 13297838752	ARQUIVO:	SER25-D01-MQ-R00-03.xlsx

Sala da Aula 3 e 10	6,00	01			6,00
Sala da Aula 4, 11 e sala técnica	10,00	02			10,00
Sala da Aula 2 e 9	6,00	03			6,00
Sala de Recursos	2,50	04			2,50
Sala da Aula 1 e 5	6,00	05			6,00
Sala da Aula 6 e Biblioteca	6,00	06			6,00
Sala de aula 07	5,50	07			5,50
Sala de aula 08	5,50	08			5,50
Laboratório de ciências	5,50	09			5,50

Total = 91,00

03 SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

0301 INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

030101 Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 1/4" esp. 9mm

Local	Rede	Aparelho	Qtd	Total (m)
<u>LÍQUIDO</u>				
Sala de Recursos	04	12.000BTU	16,50	16,50
Sala técnica	15	12.000BTU	6,50	6,50
Sala pedagogo	16	12.000BTU	7,00	7,00
Sala diretor	17	12.000BTU	7,00	7,00
Sala de reunião	18	12.000BTU	7,00	7,00

Total = 44,00

030102 Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 3/8" esp. 9mm

Local	Rede	Aparelho	Qtd	Total (m)
<u>LÍQUIDO</u>				
Sala da Aula 3	01	48.000BTU	9,00	9,00
Sala da Aula 4	02	48.000BTU	8,00	8,00
Sala da Aula 2	03	48.000BTU	18,00	18,00
Sala da Aula 01	05	48.000BTU	8,50	8,50
Biblioteca	06	48.000BTU	9,00	9,00
Sala da Aula 10	07	48.000BTU	6,50	6,50
Sala da Aula 11	08	48.000BTU	6,50	6,50
Sala da Aula 9	09	48.000BTU	5,00	5,00
Laboratório de Ciências	10	60.000BTU	5,50	5,50
Sala de aula 7	11	48.000BTU	5,00	5,00
Sala de aula 8	12	48.000BTU	5,50	5,50
Sala de aula 5	13	48.000BTU	6,00	6,00
Sala de aula 6	14	48.000BTU	7,00	7,00
Secretária	19	48.000BTU	7,00	7,00
Sala de planejamento	20	24.000BTU	2,00	2,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DE QUANTITATIVOS

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEFM FRANCISCO NASCIMENTO	Nº ORÇ.:	1047501		
PLANILHA:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Nº PLAN.:	11		
RESPONS.:	Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: ES - 165022/D	REVISÃO:	00		
TÉCNICA:	Tecª Bethina Aguiar do Rosário - CFT-BR - 13297838752	ARQUIVO:	SER25-D01-MQ-R00-03.xlsx		
Sala dos professores		21	48.000BTU	2,00	2,00
Total =					110,50
030103 Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 1/2" esp. 9mm					
Local		Rede	Aparelho	Qtd	Total (m)
<u>SUCCÃO</u>					
Sala de Recursos		04	12.000BTU	16,50	16,50
Sala técnica		15	12.000BTU	6,50	6,50
Sala pedagogo		16	12.000BTU	7,00	7,00
Sala diretor		17	12.000BTU	7,00	7,00
Sala de reunião		18	12.000BTU	7,00	7,00
Total =					44,00
030104 Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 5/8" esp. 9mm					
Local		Rede	Aparelho	Qtd	Total (m)
<u>SUCCÃO</u>					
Sala de planejamento		20	24.000BTU	2,00	2,00
Total =					2,00
030105 Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 7/8" esp. 9mm					
Local		Rede	Aparelho	Qtd	Total (m)
<u>SUCCÃO</u>					
Sala da Aula 3		01	48.000BTU	9,00	9,00
Sala da Aula 4		02	48.000BTU	8,00	8,00
Sala da Aula 2		03	48.000BTU	18,00	18,00
Sala da Aula 01		05	48.000BTU	8,50	8,50
Biblioteca		06	48.000BTU	9,00	9,00
Sala da Aula 10		07	48.000BTU	6,50	6,50
Sala da Aula 11		08	48.000BTU	6,50	6,50
Sala da Aula 9		09	48.000BTU	5,00	5,00
Laboratório de Ciências		10	60.000BTU	5,50	5,50
Sala de aula 7		11	48.000BTU	5,00	5,00
Sala de aula 8		12	48.000BTU	5,50	5,50
Sala de aula 5		13	48.000BTU	6,00	6,00
Sala de aula 6		14	48.000BTU	7,00	7,00
Secretária		19	48.000BTU	7,00	7,00
Sala dos professores		21	48.000BTU	2,00	2,00
Total =					108,50



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DE QUANTITATIVOS

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEFM FRANCISCO NASCIMENTO	Nº ORÇ.:	1047501
PLANILHA:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Nº PLAN.:	11
RESPONS.:	Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: ES - 165022/D	REVISÃO:	00
TÉCNICA:	Tecª Bethina Aguiar do Rosário - CFT-BR - 13297838752	ARQUIVO:	SER25-D01-MQ-R00-03.xlsx

030106 Instalação de Linha frigorígena para interligação do sistema de climatização incl. acessórios de fixação, fita PVC auto-aderente e caboPP, exclusive tubos de cobre da linha líquida e sucção, espuma elastomérica flexível e gás refrigerante

Local	Rede	Aparelho	Qtd	Total (m)
Sala da Aula 3	01	48.000BTU	9,00	9,00
Sala da Aula 4	02	48.000BTU	8,00	8,00
Sala da Aula 2	03	48.000BTU	18,00	18,00
Sala de Recursos	04	12.000BTU	16,50	16,50
Sala da Aula 01	05	48.000BTU	8,50	8,50
Biblioteca	06	48.000BTU	9,00	9,00
Sala da Aula 10	07	48.000BTU	6,50	6,50
Sala da Aula 11	08	48.000BTU	6,50	6,50
Sala da Aula 9	09	48.000BTU	5,00	5,00
Laboratório de Ciências	10	60.000BTU	5,50	5,50
Sala de aula 7	11	48.000BTU	5,00	5,00
Sala de aula 8	12	48.000BTU	5,50	5,50
Sala de aula 5	13	48.000BTU	6,00	6,00
Sala de aula 6	14	48.000BTU	7,00	7,00
Sala técnica	15	12.000BTU	6,50	6,50
Sala pedagogo	16	12.000BTU	7,00	7,00
Sala diretor	17	12.000BTU	7,00	7,00
Sala de reunião	18	12.000BTU	7,00	7,00
Secretária	19	48.000BTU	7,00	7,00
Sala de planejamento	20	24.000BTU	2,00	2,00
Sala dos professores	21	48.000BTU	2,00	2,00

Total = 154,50

030107 Gás refrigerante R410

Local	Rede	Aparelho	Total (Kg)
Sala da Aula 3	01	48.000BTU	1,80
Sala da Aula 4	02	48.000BTU	1,60
Sala da Aula 2	03	48.000BTU	3,60
Sala de Recursos	04	12.000BTU	0,63
Sala da Aula 01	05	48.000BTU	1,70
Biblioteca	06	48.000BTU	1,80
Sala da Aula 10	07	48.000BTU	1,30
Sala da Aula 11	08	48.000BTU	1,30
Sala da Aula 9	09	48.000BTU	1,00
Laboratório de Ciências	10	60.000BTU	1,10
Sala de aula 7	11	48.000BTU	1,00
Sala de aula 8	12	48.000BTU	1,10



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DE QUANTITATIVOS

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEFM FRANCISCO NASCIMENTO	Nº ORÇ.:	1047501
PLANILHA:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Nº PLAN.:	11
RESPONS.:	Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: ES - 165022/D	REVISÃO:	00
TÉCNICA:	Tecª Bethina Aguiar do Rosário - CFT-BR - 13297838752	ARQUIVO:	SER25-D01-MQ-R00-03.xlsx

Sala de aula 5	13	48.000BTU		1,20
Sala de aula 6	14	48.000BTU		1,40
Secretária	19	48.000BTU		1,40
Sala dos professores	21	48.000BTU		0,40

Total = 22,33

030108 Mão francesa em aço galvanizado 700 mm, fixação com chumbador 3/8" rosca interna com expansor, inclusive pintura esmalte sintético a duas demãos e fundo anticorrosivo a uma demão

Local	Rede	Aparelho	Qtd	Total (und)
Sala da Aula 3	01	48.000BTU	4,00	4,00
Sala da Aula 4	02	48.000BTU	4,00	4,00
Sala da Aula 2	03	48.000BTU	4,00	4,00
Sala de Recursos	04	12.000BTU	2,00	2,00
Sala da Aula 01	05	48.000BTU	4,00	4,00
Biblioteca	06	48.000BTU	4,00	4,00
Sala da Aula 10	07	48.000BTU	4,00	4,00
Sala da Aula 11	08	48.000BTU	4,00	4,00
Sala da Aula 9	09	48.000BTU	4,00	4,00
Laboratório de Ciências	10	60.000BTU	4,00	4,00
Sala de aula 7	11	48.000BTU	4,00	4,00
Sala de aula 8	12	48.000BTU	4,00	4,00
Sala de aula 5	13	48.000BTU	4,00	4,00
Sala de aula 6	14	48.000BTU	4,00	4,00
Sala técnica	15	12.000BTU	2,00	2,00
Sala pedagogo	16	12.000BTU	2,00	2,00
Sala diretor	17	12.000BTU	2,00	2,00
Sala de reunião	18	12.000BTU	2,00	2,00
Secretária	19	48.000BTU	4,00	4,00
Sala de planejamento	20	24.000BTU	2,00	2,00
Sala dos professores	21	48.000BTU	4,00	4,00

Total = 72,00

04 APARELHOS DE AR-CONDICIONADO

0401 AR CONDICIONADO

040101 Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 12.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop e controle sem fio

Local	Rede	Aparelho	Qtde	Total (und)
Sala da Aula 01	05	48.000BTU	1,00	1,00
Sala técnica	15	12.000BTU	1,00	1,00
Sala pedagogo	16	12.000BTU	1,00	1,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DE QUANTITATIVOS

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEFM FRANCISCO NASCIMENTO	Nº ORÇ.:	1047501
PLANILHA:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Nº PLAN.:	11
RESPONS.:	Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: ES - 165022/D	REVISÃO:	00
TÉCNICA:	Tecª Bethina Aguiar do Rosário - CFT-BR - 13297838752	ARQUIVO:	SER25-D01-MQ-R00-03.xlsx

Sala diretor	17	12.000BTU	1,00		1,00
Sala de reunião	18	12.000BTU	1,00		1,00
Total =					5,00

040102	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 24.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop e controle sem fio				
	Local	Rede	Aparelho	Qtde	Total (und)
Sala de planejamento		20	24.000BTU	1,00	1,00
Total =					1,00

040103	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Piso Teto de 48.000 BTU's 220V Trifásico - Ciclo Frio Classificação Energética A ou B (Selo PROCEL), inclusive amortecedores e controle sem fio				
	Local	Rede	Aparelho	Qtde	Total (und)
Sala da Aula 3		01	48.000BTU	1,00	1,00
Sala da Aula 4		02	48.000BTU	1,00	1,00
Sala da Aula 2		03	48.000BTU	1,00	1,00
Sala da Aula 01		05	48.000BTU	1,00	1,00
Biblioteca		06	48.000BTU	1,00	1,00
Sala da Aula 10		07	48.000BTU	1,00	1,00
Sala da Aula 11		08	48.000BTU	1,00	1,00
Sala da Aula 9		09	48.000BTU	1,00	1,00
Sala de aula 7		11	48.000BTU	1,00	1,00
Sala de aula 8		12	48.000BTU	1,00	1,00
Sala de aula 5		13	48.000BTU	1,00	1,00
Sala de aula 6		14	48.000BTU	1,00	1,00
Secretária		19	48.000BTU	1,00	1,00
Sala dos professores		21	48.000BTU	1,00	1,00
Total =					14,00

040104	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Piso Teto de 60.000 BTU's 220V Trifásico - Ciclo Frio Classificação Energética C (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop e controle sem fio				
	Local	Rede	Aparelho	Qtde	Total (und)
Laboratório de Ciências		10	60.000BTU	1,00	1,00
Total =					1,00

05 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DE QUANTITATIVOS

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEFM FRANCISCO NASCIMENTO	Nº ORÇ.:	1047501
PLANILHA:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Nº PLAN.:	11
RESPONS. TÉCNICA:	Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: ES - 165022/D Tecª Bethina Aguiar do Rosário - CFT-BR - 13297838752	REVISÃO:	00
		ARQUIVO:	SER25-D01-MQ-R00-03.xlsx

0501 DRENOS EM TUBOS SILDÁVEIS DE PVC

050101 Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões

Local	Rede	Aparelho	Qtde	Total (m)
<u>LINHA DE DRENAGEM</u>				
Sala da Aula 3 e 10	11,00	01		11,00
Sala da Aula 4, 11 e sala técnica	18,50	02		18,50
Sala da Aula 2 e 9	10,00	03		10,00
Sala de Recursos	6,00	04		6,00
Sala da Aula 1 e 5	10,00	05		10,00
Sala da Aula 6 e Biblioteca	10,00	06		10,00
Sala de aula 07	9,00	07		9,00
Sala de aula 08	9,00	08		9,00
Laboratório de ciências	9,00	09		9,00
Sala Pedagogo	8,00	10		8,00
Sala diretor	3,50	11		3,50
Sala de Reunião	4,00	12		4,00
Sala dos Professores	5,50	13		5,50
Sala de Planejamento	7,00	14		7,00

Total = 120,50

050102 Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões

Local	Rede	Aparelho	Qtde	Total (m)
<u>LINHA DE DRENAGEM</u>				
Sala da Aula 3 e 10	2,50	01		2,50
Sala da Aula 4, 11 e sala técnica	2,50	02		2,50
Sala da Aula 2 e 9	2,50	03		2,50
Sala da Aula 1 e 5	2,50	05		2,50
Sala da Aula 6 e Biblioteca	2,50	06		2,50
Sala dos Professores	2,50	13		2,50

Total = 15,00

06 PROJETOS

0601 COMPLEMENTAÇÃO/AS BUILT DE PROJETO

060101 Complementação/As Built de projeto de climatização e conforto ambiental de Edifícios Administrativos

Local	Qtde	Total (m²)
Projeto As Built	743,00	743,00

Total = 743,00

ASSINATURAS (4)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

VITOR DAMASCENO SALES
ENG.ELETRICISTA
SEDU - GERFE
assinado em 06/08/2021 14:34:37 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJETOS
SEDU - GERFE
assinado em 05/08/2021 17:03:28 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
COORDENADOR DO CONSÓRCIO
SEDU - GERFE
assinado em 05/08/2021 16:39:53 -03:00

ERICO DA SILVA GUERRA
ENG. COORDENADOR GERAL MASTER
SEDU - GERFE
assinado em 05/08/2021 20:58:52 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 09/08/2021 08:48:32 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANDRÉIA SEGLIA (TÉCNICA EDIFICAÇÕES - SEDU - GERFE)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2021-R4CP91>