





# **IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIÃO COIMBRA ELISEU**

## **ÁGUA DOCE DO NORTE - ES**

### **2016**

*Stéphanie B. dos Anjos*  
Engenheira Civil  
CREA ES-027944/D

*Thiago Scardini Marques*  
Engenheiro Eletricista  
CREA ES-020745/D

	<b>MEMORIAL DE QUANTITATIVO</b>					
	Profissional Responsável: Stéfhanie Baptista dos Anjos					
	CREA: 027944/D					
<b>IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIÃO COIMBRA ELISEU</b>					<b>Data: 12/09/2016</b>	
<b>INTERVENÇÃO CIVIL</b>					<b>Planilha: 01</b>	
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						
<b>Demolição de concreto armado, com utilização de rompedor pneumático</b>						
Local	C (m)	L (m)	H (m)			Total (m³)
Área para implantação do vestiário	3,90	8,23	0,30			9,63
<b>Total =</b>						<b>9,63</b>
<b>Demolição de alvenaria</b>						
Local	C (m)	H (m)	L (m)			Total (m³)
Mureta	1,00	0,56	0,25			0,14
<b>Total =</b>						<b>0,14</b>
<b>INSTALAÇÃO DE CANTEIRO</b>						
<b>TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS</b>						
<b>Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES</b>						
Local	C (m)	H (m)				Total (m²)
Definir com a fiscalização	4,00	2,00				8,00
<b>Total =</b>						<b>8,00</b>
<b>Tapume de chapa de aço galvanizado Nr.26 USG, pintada, com 2.0m de altura, considerando utilização de 2 vezes (com requadro de madeira 2.5 x 5.0 cm e pontalete 8 x 8 cm a cada 1m)(com utilização 2 vezes da madeira)</b>						
Local	C (m)					Total (m)
Definir com a fiscalização	20,00					20,00
<b>Total =</b>						<b>20,00</b>
<b>Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)</b>						
Local	C (m)	H (m)	Mês			Total (m)
Execução do vestiário	4,30	3,00	3,00			38,70
<b>Total =</b>						<b>38,70</b>
<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 3 VEZES), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 - (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO INFERIOR A 6 MESES)</b>						
<b>Barracão para escritório com sanitário área de 14.50m², de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (3 utilizações)</b>						
Local	Área (m²)					Total (m²)
Definir com a fiscalização	14,50					14,50
<b>Total =</b>						<b>14,50</b>
<b>Barracão para almoxarifado área de 10.90m², de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (3 utilizações)</b>						
Local	Área (m²)					Total (m²)
Definir com a fiscalização	10,90					10,90
<b>Total =</b>						<b>10,90</b>



## MEMORIAL DE QUANTITATIVO

Profissional Responsável: Stéfhanie Baptista dos Anjos

CREA: 027944/D



IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIÃO COIMBRA ELISEU

Data: 12/09/2016

INTERVENÇÃO CIVIL

Planilha: 01

### MOVIMENTO DE TERRA

#### ESCAVAÇÕES

Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade

Local	C (m)	L (m)	H (m)		Total (m³)
Tubulação para ligação do barracão (água e esgoto)	50,00	0,50	0,50		12,50
Escavação para regularização do terreno para o radier	8,23	3,90	0,50		16,05
Total =					28,55

#### REATERRO E COMPACTAÇÃO

Aterro compactado utilizando compactador de placa vibratória com reaproveitamento do material

Local	C (m)	L (m)	H (m)		Total (m³)
Tubulação para ligação do barracão (água e esgoto)	50,00	0,50	0,40		10,00
Escavação para regularização do terreno para o radier	8,23	3,90	0,50		16,05
Total =					26,05

#### TRANSPORTE

Bota-fora de material escavado das cavas de fundação, inclusive matéria orgânica (DMT - 10km) considerando empornamento de 30%

Local	Escavação	Aterro			Total (m³)
Bota-fora	28,55	26,05			2,50
Total =					2,50

Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada

Local	Vol. (m³)	Empol.			Total (m³)
Demolição de concreto	9,63	1,30			12,52
Demolição de alvenaria	0,14	1,30			0,18
Total =					12,70

#### ESTRUTURA

##### INFRA-ESTRUTURAS

Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)



Local	Perim (m)	H (m)			Total (m²)
Radier	7,40	0,20			1,48
Total =					1,48



Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)



Local	C (m)	L (m)	H (m)		Total (m³)
Radier	4,30	3,10	0,05		0,67
Total =					0,67



Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)



Local	C (m)	L (m)	H (m)		Total (m³)
Radier	4,30	3,10	0,15		2,00
Total =					2,00

	<b>MEMORIAL DE QUANTITATIVO</b>					
	Profissional Responsável: Stéfhanie Baptista dos Anjos					
	CREA: 027944/D					
<b>IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIÃO COIMBRA ELISEU</b>					<b>Data: 12/09/2016</b>	
<b>INTERVENÇÃO CIVIL</b>					<b>Planilha: 01</b>	
<b>Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm</b>						
Local	φ	C. unit (m)	Coef. (kg/m)	nº barras	Total (kg)	
Radier	8.0	4,26	0,393	30,00	50,23	
	8.0	3,06	0,393	42,00	50,51	
					<b>Total = 100,73</b>	
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						
<b>ALVENARIA ESTRUTURAL</b>						
<b>Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm</b>						
Local	Perim (m)	H (m)			Total (m²)	
Paredes do vestiário	14,80	3,30			48,84	
					<b>Total = 48,84</b>	
<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>						
<b>MARCOS E ALIZARES</b>						
<b>Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipe, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0,80 x 2,10 m</b>						
Local	Quant				Total (und)	
Vestiário	1,00				1,00	
					<b>Total = 1,00</b>	
<b>PORTAS PADRÃO SEDU</b>						
<b>Porta c/friso mad.tipo Ang.Pedra/equiv.esp.35mm mac.p/verniz chapa inox,incl. alizar,dobr. mola ref.225 FP</b>						
<b>Paje/equiv,fech.tetrac.Papaiz/equiv,puxador ref.PX0789 IMAB/equiv,barra inox 40cm Jackwal/equiv, excl. marco, 0,80x2,10m</b>						
Local	Quant				Total (und)	
Vestiário	1,00				1,00	
					<b>Total = 1,00</b>	
<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						
<b>ESQUADRIAS METÁLICAS (M²)</b>						
<b>Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixino, anazar e contramarco, exclusive vidro</b>						
Local	C (m)	H (m)			Total (m²)	
Vestiário	0,80	0,60			0,48	
					<b>Total = 0,48</b>	
<b>VIDROS E ESPELHOS</b>						
<b>VIDROS PARA ESQUADRIAS</b>						
<b>Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura</b>						
Local	C (m)	H (m)			Total (m²)	
Báscula do vestiário	0,80	0,60			0,48	
					<b>Total = 0,48</b>	



	<b>MEMORIAL DE QUANTITATIVO</b>					
	Profissional Responsável: Stéfhanie Baptista dos Anjos					
	CREA: 027944/D					
<b>IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIÃO COIMBRA ELISEU</b>					<b>Data: 12/09/2016</b>	
<b>INTERVENÇÃO CIVIL</b>					<b>Planilha: 01</b>	
<b>ESPELHOS</b>						
Espelho prata 4 mm bisotado nas bordas em 1.50cm, colado sobre caixa de compensado naval 20mm, revestido com fórmica fosca preta nas laterais, conforme detalhe						
Local	C (m)	H (m)				Total (m²)
Vestiário	0,40	0,60				0,24
<b>Total =</b>						<b>0,24</b>
<b>COBERTURA</b>						
<b>ESTRUTURA</b>						
Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para telhado de telha metálica, com pontaltes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas						
Local	C (m)	H (m)				Total (m²)
Vestiário	3,50	4,70				16,45
<b>Total =</b>						<b>16,45</b>
<b>TELHADO</b>						
Cobert. telha termoacust tipo forro aço galv trapez. 40, e=0.43mm, pint. face. sup. cor branca, face inf. plana revest. Película PVC Text., incl. acess. fix. nucleo isolante poliuretano (injeção contínua) e=30mm, ref. Sto André, Eternit, Metform ou equi.						
Local	C (m)	H (m)				Total (m²)
Vestiário	3,50	4,70				16,45
<b>Total =</b>						<b>16,45</b>
<b>RUFOS E CALHAS</b>						
Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm						
Local	C (m)					Total (m)
Telhado	7,40					7,40
<b>Total =</b>						<b>7,40</b>
<b>TETOS E FORROS</b>						
<b>REBAIXAMENTOS</b>						
Forro PVC branco L = 20 cm, frisado, colocado						
Local	C (m)	H (m)				Total (m²)
Vestiário	2,80	4,00				11,20
<b>Total =</b>						<b>11,20</b>
<b>REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						
<b>REVESTIMENTO COM ARGAMASSA</b>						
Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm						
Local	Perim (m)	H (m)	Quant			Total (m²)
Vestiário (interno e externo)	13,60	3,30	2,00			89,76
<b>Total =</b>						<b>89,76</b>



	<b>MEMORIAL DE QUANTITATIVO</b>				
	Profissional Responsável: Stéfhanie Baptista dos Anjos				
	CREA: 027944/D				
IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIÃO COIMBRA ELISEU					Data: 12/09/2016
INTERVENÇÃO CIVIL					Planilha: 01
<b>ACABAMENTOS</b>					
<b>Cerâmica retificada, acabamento brilhante, dim. 32x44cm, ref. de cor OVIEDO PURO BRANCO Biancogres/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com argamassapre-fabricada para rejunte</b>					
Local	Perim (m)	H (m)			Total (m²)
Vestiário	13,60	3,00			40,80
<b>Total =</b>					<b>40,80</b>
<b>REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</b>					
<b>Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm</b>					
Local	Perim (m)	H (m)			Total (m²)
Vestiário	13,60	3,00			40,80
<b>Total =</b>					<b>40,80</b>
<b>Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm</b>					
Local	Perim (m)	H (m)			Total (m²)
Vestiário (externo)	10,50	3,30			34,65
Acabamento da mureta	0,25	0,56			0,28
<b>Total =</b>					<b>34,93</b>
<b>PISOS INTERNOS E EXTERNOS</b>					
<b>LASTRO DE CONTRAPISO</b>					
<b>Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8cm</b>					
Local	C (m)	L (m)	Desc. (m²)		Total (m²)
Vestiário	2,80	4,00	-		11,20
Área externa - ao lado do vestiário	3,90	8,23	11,20		20,90
<b>Total =</b>					<b>32,10</b>
<b>Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm</b>					
Local	C (m)	L (m)			Total (m²)
Vestiário	2,80	4,00			11,20
<b>Total =</b>					<b>11,20</b>
<b>ACABAMENTOS</b>					
<b>Piso cerâmico 45x45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento</b>					
Local	C (m)	L (m)			Total (m²)
Vestiário	2,80	4,00			11,20
<b>Total =</b>					<b>11,20</b>
<b>Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plasticas em quadros de 1 m</b>					
Local	C (m)	L (m)	Desc. (m²)		Total (m²)
Área externa - ao lado do vestiário	3,90	8,23	11,20		20,90
<b>Total =</b>					<b>20,90</b>



	<b>MEMORIAL DE QUANTITATIVO</b>					
	Profissional Responsável: Stéfhanie Baptista dos Anjos					
	CREA: 027944/D					
<b>IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIÃO COIMBRA ELISEU</b>						<b>Data: 12/09/2016</b>
<b>INTERVENÇÃO CIVIL</b>						<b>Planilha: 01</b>
<b>Execução de junta de dilatação 2x2 cm, com aplicação de mastique T-68, marca de referência Sika ou equivalente, inclusive aplicação de isopor esp. 2 cm</b>						
Local		C (m)				Total (m)
Junção dos pisos		3,10				3,10
<b>Total =</b>						<b>3,10</b>
<b>DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>						
<b>Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm</b>						
Local		C (m)				Total (m)
Vestário - Porta		0,80				0,80
<b>Total =</b>						<b>0,80</b>
<b>Peitoril de granito cinza polido com pingadeira, largura de 20 cm, esp. 2 cm</b>						
Local		C (m)				Total (m)
Vestário - Bâscula		0,80				0,80
<b>Total =</b>						<b>0,80</b>
<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						
<b>PRUMADAS HIDROSSANITÁRIAS</b>						
<b>Prumada de água fria - (OBS: Variável, conforme projeto - apenas base de referência)</b>						
Local		Quant				Total (und)
Alimentação do vestiário		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>PONTOS HIDROSSANITÁRIOS</b>						
<b>Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)</b>						
Local		Quant				Total (und)
Lavatório		1,00				1,00
Chuveiro		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>2,00</b>
<b>Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)</b>						
Local		Quant				Total (und)
Chuveiro		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vaso sanitário		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>



	<b>MEMORIAL DE QUANTITATIVO</b>					
	Profissional Responsável: Stéfhanie Baptista dos Anjos					
	CREA: 027944/D					
<b>IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIÃO COIMBRA ELISEU</b>						<b>Data: 12/09/2016</b>
<b>INTERVENÇÃO CIVIL</b>						<b>Planilha: 01</b>
<b>Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)</b>						
Local		Quant				Total (und)
Lavatório		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox</b>						
Local		Quant				Total (und)
Chuveiro		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>Ponto de válvula de descarga, inclusive válvula de descarga de 50mm (1 1/2"), com acabamento para válvula de descarga Benefit, marca de referência Docol ou equivalente Mod. 00184906</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vaso sanitário		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS</b>						
<b>Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia</b>						
Local		C (m)				Total (m)
Ligação da CI do PNE com esgoto existente mais próximo		5,00				5,00
Ligação da nova caixa-ralo com a existente que será tampada		10,00				10,00
<b>Total =</b>						<b>15,00</b>
<b>CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</b>						
<b>Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestário PNE		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>Caixa ralo de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ grelha em ferro fundido, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco c/ impermeabilizante, incl. escavação e reaterro</b>						
Local		Quant				Total (und)
Tubo de queda da calha		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC</b>						
<b>Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 20mm (1/2"), inclusive conexões</b>						
Local		C (m)				Total (m)
Alimentação de água fria do vestiário (CH)		5,00				5,00
<b>Total =</b>						<b>5,00</b>







	<b>MEMORIAL DE QUANTITATIVO</b>					
	Profissional Responsável: Stéfhanie Baptista dos Anjos					
	CREA: 027944/D					
<b>IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIÃO COIMBRA ELISEU</b>						<b>Data: 12/09/2016</b>
<b>INTERVENÇÃO CIVIL</b>						<b>Planilha: 01</b>
<b>Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões</b>						
Local		C (m)				Total (m)
Alimentação de água fria do vestiário (LV)		2,50				2,50
<b>Total =</b>						<b>2,50</b>
<b>Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (11/2"), inclusive conexões</b>						
Local		C (m)				Total (m)
Alimentação de água fria do vestiário (VS e complementação da prumada)		20,00				20,00
<b>Total =</b>						<b>20,00</b>
<b>REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC</b>						
<b>Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões</b>						
Local		C (m)				Total (m)
Recolhimento de esgoto sanitário (LV)		2,00				2,00
<b>Total =</b>						<b>2,00</b>
<b>Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões</b>						
Local		C (m)				Total (m)
Recolhimento de esgoto sanitário (LV - CH)		5,00				5,00
<b>Total =</b>						<b>5,00</b>
<b>Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões</b>						
Local		C (m)				Total (m)
Recolhimento de esgoto sanitário (VS e CH)		5,00				5,00
<b>Total =</b>						<b>5,00</b>
<b>ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS (inclusive preparo e aplicação de argamassa)</b>						
<b>Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 11/4" a 2"</b>						
Local		C (m)				Total (m)
Alimentação de água fria do vestiário		15,00				15,00
<b>Total =</b>						<b>15,00</b>
<b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS</b>						
<b>LOUÇAS</b>						
<b>Saboneteira de louça branca, 15x15cm, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard.</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE - CH		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>



	<b>MEMORIAL DE QUANTITATIVO</b>					
	Profissional Responsável: Stéfhanie Baptista dos Anjos					
	CREA: 027944/D					
<b>IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIÃO COIMBRA ELISEU</b>						<b>Data: 12/09/2016</b>
<b>INTERVENÇÃO CIVIL</b>						<b>Planilha: 01</b>
<b>Lavatório de louça branca com coluna suspensa - ref L51 + CS 1v, cor branca, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira, para PNE</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52,marca de ref. Deca ou equivalente</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>BANCADAS</b>						
<b>Banco para vestiário PNE, h=46cm, c/ tampo de concreto armado, incl. forma, chapisco, emboço, alv. de blocos de concreto (14x19x39cm), azulejo branco 15 x 15cm, revestido em MDF e lamina Postforming Branca</b>						
Local		C (m)				Total (m)
Vestiário PNE		1,80				1,80
<b>Total =</b>						<b>1,80</b>
<b>TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS</b>						
<b>Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2")</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE (entrada de água)		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>Chuveiro com desviador flexível e ducha manual, mod. 1975C ref. Deca ou equivalente</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>Torneira de pressão, acionamento por alavanca, tipo mesa, c/ arejador, acab. cromado, Ø1/2", linha Pressmatic Benefit, cod. 00490706, marcas de ref. Docol, Deca ou Fabrimar</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>Válvula de descarga com acabamento cromado 11/2" com alavanca para PNE, modelo Pressmatic Benefit, cod.00184906, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>

	<b>MEMORIAL DE QUANTITATIVO</b>					
	Profissional Responsável: Stéfhanie Baptista dos Anjos					
	CREA: 027944/D					
IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIÃO COIMBRA ELISEU						Data: 12/09/2016
INTERVENÇÃO CIVIL						Planilha: 01
<b>OUTROS APARELHOS</b>						
<b>Dispenser de plástico ABS branco para sabonete líquido, marcas de referência JSN, Iramax, Sólímp ou equivalente, com reservatório, fixado com parafusos e buchas</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE - LV		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>Banco articulado para banho 700x450mm, em aço inox AISI 304, marcas de referência PHD Barras de Apoio, Mil Assentos, Kelly Metais, ou equivalente, conforme ABNT NBR 9050</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE - Chuveiro		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>Barra de apoio em aço inox AISI 304, Ø 1.1/2", largura de 80 cm, para portadores de necessidades especiais, marcas de ref. Jackwal, 2310 EBR Deca, 00446416 Docol ou equivalente</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE - Chuveiro, vaso sanitário, banco		6,00				6,00
<b>Total =</b>						<b>6,00</b>
<b>Barra de apoio em aço inox, comprimento de 60 cm, marca de referência access Jakwall ou equivalente</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE - Chuveiro		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>Barra de apoio em "U" em aço inox AISI 304, Ø 1.1/2", para lavatório, para portadores de necessidades especiais, marcas de ref. Jackwal, Deca, Docol ou equivalente</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE - lavatório		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>
<b>Cabide simples de um gancho, linha Versailles, ref. 08, acabamento cromado, da Moldenox, Docol ou Deca</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE - LV e CH		2,00				2,00
<b>Total =</b>						<b>2,00</b>
<b>Porta papel higiênico ABS ou eq., rolo de 300 a 400m</b>						
Local		Quant				Total (und)
Vestiário PNE		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>

	<b>MEMORIAL DE QUANTITATIVO</b>				
	Profissional Responsável: Stéfhanie Baptista dos Anjos				
	CREA: 027944/D				
<b>IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIÃO COIMBRA ELISEU</b>					<b>Data: 12/09/2016</b>
<b>INTERVENÇÃO CIVIL</b>					<b>Planilha: 01</b>
<b>PINTURA</b>					
<b>SOBRE PAREDES E FORROS</b>					
<b>Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex</b>					
Local	Perim (m)	H (m)			Total (m²)
Vestiário PNE - paredes externas	10,50	3,30			34,65
Acabamento da mureta	0,25	0,56			0,28
<b>Total =</b>					<b>34,93</b>
<b>Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos</b>					
Local	Perim (m)	H (m)			Total (m²)
Vestiário PNE - paredes externas	10,50	3,30			34,65
Acabamento da mureta	0,25	0,56			0,28
<b>Total =</b>					<b>34,93</b>
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS</b>					
<b>TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA PÓS OBRA</b>					
<b>Limpeza geral da obra</b>					
Local	C (m)	L (m)			Total (m²)
Vestiário PNE	3,90	8,23			32,10
<b>Total =</b>					<b>32,10</b>

	<b>MEMORIAL DE QUANTITATIVO</b>				
	Profissionais Responsáveis:	Eng.º Thiago Scardini Marques - CREA: ES-020745/D			
<b>IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIAO COIMBRA ELISEU</b>					<b>Data: 12/09/2016</b>
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>Planilha: 02</b>
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					
<b>Retirada de disjuntor</b>					
Local		Qtde (und)			Total (und)
Circulação		-			-
QD Existente (disjuntores inutilizados)		3,00			3,00
<b>Total =</b>					<b>3,00</b>
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
<b>INSTALAÇÕES APARENTES</b>					
<b>Caixa de ligação de alumínio silício com rosca, tipo CONDULETE, no formato E, inclusive tampa, diâmetro 3/4".</b>					
Local		Qtde (und)			Total (und)
Vestibário PNE		2,00			2,00
<b>Total =</b>					<b>2,00</b>
<b>Caixa de ligação de alumínio silício com rosca, tipo CONDULETE, no formato C, inclusive tampa, diâmetro 3/4".</b>					
Local		Qtde (und)			Total (und)
Sala dos Professores		1,00			1,00
<b>Total =</b>					<b>1,00</b>
<b>Caixa de ligação de alumínio silício com rosca, tipo CONDULETE, no formato LR, inclusive tampa, diâmetro 3/4".</b>					
Local		Qtde (und)			Total (und)
Circulação		1,00			1,00
<b>Total =</b>					<b>1,00</b>
<b>Caixa de ligação de alumínio silício com rosca, tipo CONDULETE, no formato LB, inclusive tampa, diâmetro 3/4".</b>					
Local		Qtde (und)			Total (und)
Circulação		1,00			1,00
<b>Total =</b>					<b>1,00</b>
<b>Caixa de ligação de alumínio silício com rosca, tipo CONDULETE, no formato T, inclusive tampa, diâmetro 3/4".</b>					
Local		Qtde (und)			Total (und)
Vestibário PNE		3,00			3,00
<b>Total =</b>					<b>3,00</b>
<b>ELETRODUTOS</b>					
<b>Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 3/4"</b>					
Local		C (m)			Total (m)
Sala dos Professores		2,00			2,00
Circulação		18,00			18,00
Vestibário PNE		11,00			11,00
<b>Total =</b>					<b>31,00</b>
<b>DISJUNTORES</b>					
<b>Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente</b>					
Local		Qtde (und)			Total (und)
QDEXISTENTE		1,00			1,00
<b>Total =</b>					<b>1,00</b>
<b>Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente</b>					
Local		Qtde (und)			Total (und)
QDEXISTENTE		1,00			1,00
<b>Total =</b>					<b>1,00</b>

	<b>MEMORIAL DE QUANTITATIVO</b>				
	Profissionais Responsáveis:	Eng.º Thiago Scardini Marques - CREA: ES-020745/D			
<b>IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIAO COIMBRA ELISEU</b>					Data: 12/09/2016
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					Planilha: 02
<b>FIOS E CABOS</b>					
<b>Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2</b>					
Local	C (m)				Total (m)
QDEXISTENTE	-				-
Circuito 01 - Iluminação do Vestiário PNE	54,00				54,00
<b>Total =</b>					<b>54,00</b>
<b>Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2</b>					
Local	C (m)				Total (m)
QDEXISTENTE	-				-
Circuito 02 - Chuveiro do Vestiário PNE	48,00				48,00
<b>Total =</b>					<b>48,00</b>
<b>COMPOSIÇÕES INTERMEDIÁRIAS P/ ELETRICA</b>					
<b>Abraçadeira de nylon para prender cabos de 4 a 150 mm2, marca de referência HELLERMANN, FRONTEC, SCHNEIDER ELETRIC</b>					
Local	Qtde (und)				Total (und)
QDEXISTENTE	5,00				5,00
<b>Total =</b>					<b>5,00</b>
<b>Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scoth ou equivalente</b>					
Local	Qtde (und)				Total (und)
Emendas de cabos	1,00				1,00
<b>Total =</b>					<b>1,00</b>
<b>MANUTENÇÃO DE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
<b>Desmontagem e montagem dos componentes do quadro de dist de energia p/ verificação geral e manutenção das partes metálicas e conexões elétricas, incl verificação da presença de corrosão, funcionalidade da porta, limpeza e pintura</b>					
Local	Qtde (und)				Total (und)
Sala dos Professores	1,00				1,00
<b>Total =</b>					<b>1,00</b>
<b>TERMINAIS, CONECTORES E ABRAÇADEIRAS</b>					
<b>Terminal agulha 2,5 mm2</b>					
Local	Qtde (und)				Total (und)
QDEXISTENTE	1,00				1,00
<b>Total =</b>					<b>1,00</b>
<b>Terminal agulha 6,0 mm2</b>					
Local	Qtde (und)				Total (und)
QDEXISTENTE	3,00				3,00
<b>Total =</b>					<b>3,00</b>
<b>Terminal olhal 2,5 mm2</b>					
Local	Qtde (und)				Total (und)
QDEXISTENTE	2,00				2,00
<b>Total =</b>					<b>2,00</b>
<b>APARELHOS ELÉTRICOS</b>					
<b>LUMINÁRIAS</b>					
<b>Luminária p/ 2 lâmpadas fluorescentes 20W, compl, c/ reator duplo 127V (PHILIPS, OSRAM, INTRAL, MAR-GIRIUS), part. rápida alto fator de potência, soquete antivibr. lâmpadas fluor. tubulares 20W-127V (PHILIPS, OSRAM, SYLVANIA)</b>					
Local	Qtde (und)				Total (und)
Vestiário PNE	2,00				2,00
<b>Total =</b>					<b>2,00</b>

	<b>MEMORIAL DE QUANTITATIVO</b>					
	Profissionais Responsáveis:	Eng.º Thiago Scardini Marques - CREA: ES-020745/D				
<b>IMPLANTAÇÃO DE VESTIÁRIO PNE NA ESCOLA EEEFM SEBASTIAO COIMBRA ELISEU</b>						<b>Data: 12/09/2016</b>
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>Planilha: 02</b>
<b>INTERRUPTORES E TOMADAS</b>						
<b>Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"</b>						
Local		Qtde (und)				Total (und)
Vestiário PNE		1,00				1,00
<b>Total =</b>						<b>1,00</b>