



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

ANEXO II

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Número 07/2017 PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 23789.000070/2017-08

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, com sede na Linha 07 de Setembro, s/n – BR386 – KM 40 – Frederico, na cidade de Westphalen – RS, inscrito no CNPJ/MF sob nº 10.662.072/0011-20, neste ato representado pelo Diretor, Senhor Carlos Guilherme Trombetta, nomeado pela Portaria nº 1.846 de 02 de dezembro de 2016, publicado no DOU de 05 de dezembro de 2016, inscrito no CPF nº 200.671.350-72, portador da Carteira de Identidade nº 1015275595 / SSP-RS, no uso das suas atribuições, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 01/2017, processo administrativo nº 23789.000070/2017-08, RESOLVE registrar os preços da empresa indicada e qualificada nesta ATA nº 07/2017, de acordo com a classificação por ela alcançada e nas quantidades cotadas, atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA MANUTENÇÃO ELÉTRICA, HIDRÁULICA E INFRAESTRUTURA EM GERAL NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**, especificado(s) no(s) item(ns) estabelecidos no Termo de Referência, anexo I do edital de *Pregão* nº 01/2017, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações dos objetos e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

TAVARES E SILVA PROJETOS INSTALAÇÕES E REFORMAS EM GERAL LTDA ME / CNPJ: 21.556.019/0001-99 Avenida dos Italianos, nº 1.119, Rocha Miranda, CEP 21.510-104, Rio de Janeiro / RJ Representante: José Eduardo Tavares Silva Fone: (21) 3437-8807 / (21) 9 6464-2342 – e-mail: licitações.tavares@gmail.com

Fornecedor para os grupos: 05, 06, 07, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

IFFAR - CAMPUS SANTO ÂNGELO - GRUPO 05					
Item	Especificações	Qtd	Unid	Valor Unitário	Total
407	Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.	15	Serviço	R\$ 189,00	R\$ 2.835,00
408	Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.	10	Serviço	R\$ 149,00	R\$ 1.490,00
409	Serviço de manutenção em rede de média tensão: execução de testes não destrutivos (medição da isolação com megômetro) serviço de manutenção e limpeza em cabine de medição, serviço de revisão de conexões e reaperto de terminais e bornes, em rede de média tensão.	12	Hora técnica	R\$ 163,00	R\$ 1.956,00
410	Manutenção em quadro de correção de fator de potência: configuração e revisões; (controladores SULTECH ST8300C e RENZ CFP-92)	4	Hora técnica	R\$ 164,00	R\$ 656,00
411	Serviço de teste e emissão de laudos em luvas e tapetes de borracha para uso em média tensão	1	Laudos	R\$ 1.999,00	R\$ 1.999,00
412	Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;	1	Serviço	R\$ 2.189,00	R\$ 2.189,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

413	Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;	1	Serviço	R\$ 1.199,00	R\$ 1.199,00
414	Verificação dos níveis de óleo em transformadores imersos em óleo, coleta deste para testes e posterior troca ou filtragem do óleo.	1	Serviço	R\$ 3.999,00	R\$ 3.999,00
415	Parametrização de relés quando permitido e informado os parâmetros pela contratante.	1	Serviço	R\$ 949,00	R\$ 949,00
416	Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.	2	Deslocamento	R\$ 339,00	R\$ 678,00
TOTAL GRUPO 05					R\$ 17.950,00

IFFAR - CAMPUS SANTO ÂNGELO - GRUPO 06						
Item	Especificações	Qtd	Unida de	Valor Unit	Val. Total	
MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES						
417	Aterro compactado com material disponível na área da instituição.	200	m3	R\$ 14,99	R\$ 2.998,00	
418	Escavação Manual solo até 0,60m - vigas fundação, rede hidráulica, elétrica	100	m3	R\$ 17,99	R\$ 1.799,00	
419	Escavação mecânica de solo	150	m3	R\$ 8,59	R\$ 1.288,50	
420	Reaterro e apiloamento com compactador mecânico (sapo)	150	m3	R\$ 17,99	R\$ 2.698,50	
421	Demolição de alvenaria de tijolos de 15cm	50	m2	R\$ 7,99	R\$ 399,50	
422	Demolição de alvenaria de tijolos de 20cm	50	m2	R\$ 22,99	R\$ 1.149,50	
423	Demolição de azulejo inclusive emboço	20	m2	R\$ 11,99	R\$ 239,80	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

424	Demolição de piso cerâmico , inclusive piso argamassado de 4 cm	40	m2	R\$ 21,99	R\$ 879,60
425	Demolição de contra piso armado de 8cm	50	m2	R\$ 16,99	R\$ 849,50
426	Remoção de telhas onduladas	150	m2	R\$ 7,98	R\$ 1.197,00
427	Remoção de estrutura de madeira de telhado	200	m2	R\$ 8,99	R\$ 1.798,00
428	Remoção de esquadrias	25	m2	R\$ 13,99	R\$ 349,75
429	Demolição de concreto armado	20	m3	R\$ 149,99	R\$ 2.999,80
SUPERESTRUTURA					
430	Vigas de conc. armado, c/forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completa. Material e serviço.	10	m3	R\$ 1.099,00	R\$ 10.990,00
431	Pilar em concreto armado c/ forma, fck25Mpa (usinado bombeado) – completo. Material e serviço	10	m3	R\$ 1.114,99	R\$ 11.149,90
432	Pré laje comum, com tabelas cerâmicas, 12 cm, capa de concreto com 4cm, fck 25Mpa (usinado bombeado). Material e serviço	20	m2	R\$ 84,00	R\$ 1.680,00
433	Laje treliçada, espessura final de 13cm c/ capa mínima concreto de 5cm, fck 25MPa (usinado bombeado), completa, com tabelas de EPS - intereixo= 42cm. Material e serviço	20	m2	R\$ 109,99	R\$ 2.199,80
ALVENARIA / VEDAÇÃO					
434	Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).	100	m2	R\$ 27,99	R\$ 2.799,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

435	Alvenaria de bloco cerâmico de 20 cm (espessura)	50	m2	R\$ 35,99	R\$ 1.799,50
436	Alvenaria de bloco cerâmico de 25 cm (espessura)	25	m2	R\$ 59,99	R\$ 1.499,75
437	Alvenaria maciça de 15cm (espessura)	50	m2	R\$ 56,00	R\$ 2.800,00
438	Alvenaria maciça de 25cm (espessura)	25	m2	R\$ 84,00	R\$ 2.100,00
ESQUADRIAS					
439	Caixilho maxi ar em alumínio natural, linha 25 , com contra marco, completo e instalado	20	m2	R\$ 279,99	R\$ 5.599,80
440	Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado	10	m2	R\$ 289,00	R\$ 2.890,00
441	Grade em barra chata de 3/4"x3/16" cada 10cm e ferro quadrado de 1/2" cada 30 cm , pintada, completa, instalado	10	m2	R\$ 233,69	R\$ 2.336,90
442	Porta banheiro em alumínio natural 60x180 cm, com marco, guarnição e ferragens, completa, instalado	5	cj	R\$ 539,99	R\$ 2.699,95
443	Porta interna semi-oca 90x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado	10	cj	R\$ 539,00	R\$ 5.390,00
444	Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado	30	m	R\$ 37,99	R\$ 1.139,70
445	Guarda corpo, conforme especificações, com pintura esmalte, completo. instalado	10	m2	R\$ 207,99	R\$ 2.079,90



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

2141	Alçapão em chapa metálica n 20, 120 x 60cm, com pintura esmalte, completo. instalado	5	un	R\$ 189,00	R\$ 945,00
446	Escada marinheiro em metalon 30 x 40 , com pintura esmalte, completo. instalado	20	m	R\$ 76,00	R\$ 1.520,00
447	Placa de sinalização das portas internas, 12 x 30 cm, material e instalação	15	un	R\$ 29,99	R\$ 449,85
448	Barra anti-pânico, porta dupla, material e instalação	4	cj	R\$ 1.099,99	R\$ 4.399,96
449	Porta corta fogo 100 x 210 cm, material e instalação	2	cj	R\$ 1.349,00	R\$ 2.698,00
450	Fechadura tipo cilíndrica instalação e fornecimento	10	un	R\$ 68,99	R\$ 689,90
451	Fechadura tipo aberto/ocupado para sanitário instalação e fornecimento	30	un	R\$ 62,99	R\$ 1.889,70
452	Chapa inoxidável para proteção de porta PNE 40x80cm completa, pintada e instalada, colocada nos dois lados da porta.	10	cj	R\$ 264,00	R\$ 2.640,00
COBERTURA					
453	Estrutura de madeira em eucalipto aplainado 2 faces, com tratamento anti cupim, com tesouras executadas com 10x10 cm a cada 160cm e terças 5x7cm cada 110cm, material e serviços	50	m2	R\$ 33,99	R\$ 1.699,50



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

454	Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 3 camadas (zinco, isopor, zinco) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), fundo branco, completa e instalada	50	m2	R\$ 114,99	R\$ 5.749,50
455	Calha em chapa galvanizada n 24 pintada, corte 50cm, instalada	50	m	R\$ 60,00	R\$ 3.000,00
456	Rufo / algeroz de parede em chapa galvanizada n° 26, corte 25, c/ pintura, completo, instalada	20	m	R\$ 47,00	R\$ 940,00
457	Capeamento p/ platibanda corte 30cm, em chapa galvanizada n° 26, c/ pintura, completo, instalada	20	m	R\$ 127,99	R\$ 2.559,80

INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS

ÁGUA FRIA

458	Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 25mm, completa e instalada.	50	m	R\$ 7,29	R\$ 364,50
459	Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 32mm, completa e instalada.	50	m	R\$ 12,19	R\$ 609,50
460	Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.	50	m	R\$ 15,99	R\$ 799,50



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

461	Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.	50	m	R\$ 18,00	R\$ 900,00
462	Registro de gaveta metálico, bruto, completo e instalado, 1 1/2".	5	unid.	R\$ 79,99	R\$ 399,95
ESGOTO SANITÁRIO					
463	Caixa sifonada c/ grelha e porta grelha de aço inox, PVC, 150x150x50mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.	5	unid.	R\$ 43,00	R\$ 215,00
464	Caixa de gordura 250x230x75mm com tampa cega com saída 75mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.	5	unid.	R\$ 58,99	R\$ 294,95
465	Ralo sifonado cilíndrico normal 100mm - 40mm, instalada	10	unid.	R\$ 31,00	R\$ 310,00
466	Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 15cm, com seção interna de 60x60x60cm, tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada	5	unid.	R\$ 394,99	R\$ 1.974,95
467	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.	100	m	R\$ 6,00	R\$ 600,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

468	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.	10	m	R\$ 10,00	R\$ 100,00
469	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 75mm, completa e instalada.	50	m	R\$ 16,00	R\$ 800,00
470	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 100mm, completa e instalada.	25	m	R\$ 20,39	R\$ 509,75
471	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 150mm, completa e instalada.	20	m	R\$ 19,99	R\$ 399,80
472	Rede de tubos e conexões de esgoto pluvial em PVC, com diâmetro de 200mm, completa e instalada.	20	m	R\$ 52,00	R\$ 1.040,00
KIT ÁGUA DE CHUVA					
473	Filtro VF1, acquasave ou equivalente, instalado	1	unid	R\$ 1.899,99	R\$ 1.899,99
474	Freio d'água, acquasave ou equivalente, instalado	1	unid	R\$ 199,00	R\$ 199,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

475	Sifão ladrão, acquasave ou equivalente, instalado	1	unid	R\$ 396,99	R\$ 396,99
APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS					
476	Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água.	5	unid.	R\$ 398,00	R\$ 1.990,00
477	Bacia sanitária de louça completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, para PNE.	10	unid.	R\$ 399,99	R\$ 3.999,90
478	Lavatório de louça com coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.	10	unid.	R\$ 209,00	R\$ 2.090,00
479	Mictório individual de louça, tipo parede, c/ sifão integrado, completo e instalado, cor branca.	5	unid.	R\$ 320,00	R\$ 1.600,00
480	Válvula automática p/ mictório tipo pressmatic, c/ acabamento e tecla metálicos, 1/2".	10	unid.	R\$ 180,00	R\$ 1.800,00
481	Caixa de descarga em PVC Branca para vaso sanitário, instalação e fornecimento.	10	unid	R\$ 48,00	R\$ 480,00
482	Tampo de granito cinza andorinha 70x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ uma cuba oval, completo e instalado c/ metais cromados.	1	unid.	R\$ 685,00	R\$ 685,00
483	Tampo de granito cinza andorinha 160x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ duas cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas.	1	unid.	R\$ 281,99	R\$ 281,99



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

484	Tampo de granito cinza andorinha 300x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ três cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas.	1	unid.	R\$ 1.000,65	R\$ 1.000,65
485	Granito cinza andorinha com 2 cm de espessura para bancada de concreto, instalado	10	m2	R\$ 249,99	R\$ 2.499,90
486	Cuba de inox AISI 304, espessura da chapa de 0,8mm, dimensões de 40x34x17cm c/ válvula de inox, completa e instalada.	2	um	R\$ 198,00	R\$ 396,00
487	Torneira tipo de mesa giratória (1/2") com articulador, instalada	20	unid.	R\$ 88,99	R\$ 1.779,80
488	Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 3/4".	10	unid.	R\$ 116,00	R\$ 1.160,00
489	Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 1".	10	unid.	R\$ 74,00	R\$ 740,00
490	Tanque inox 24 litros, instalado	1	unid	R\$ 79,00	R\$ 79,00
491	Conjunto composto por 3 barras de apoio para banheiros de PNE, cromadas, instalado, conforme legislação	4	cj.	R\$ 64,00	R\$ 256,00
IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACUSTICA					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

492	Impermeabilização reservatório e/ou poço de elevador com revestimento impermeável Vedax Ultra flexível, 3 demãos, anchortec ou similar	50	m2	R\$ 49,00	R\$ 2.450,00
493	Impermeabilização c/ manta asfáltica, e=4mm, com proteção mecânica e=3cm, completa e instalada	50	m2	R\$ 49,00	R\$ 2.450,00
INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO					
494	Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2", completa	20	m	R\$ 54,00	R\$ 1.080,00
495	Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2 1/2", completa	20	m	R\$ 76,00	R\$ 1.520,00
496	Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 1 1/4", completa	20	m	R\$ 64,00	R\$ 1.280,00
497	Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa	20	m	R\$ 71,00	R\$ 1.420,00
498	Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo e envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa	20	m	R\$ 76,00	R\$ 1.520,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

499	Hidrante de incêndio-válvula de 2 1/2" com adaptador de rosca rápida para saída de 38mm (1 1/2"), metálico de 45°, completo e instalado	5	unid.	R\$ 165,00	R\$ 825,00
500	Mangueira de incêndio com 30m e diâmetro de 38mm (1 1/2") com adaptador nas extremidades, completa e instalada	5	unid.	R\$ 177,00	R\$ 885,00
501	Abrigo metálico para hidrantes de 150x150x25cm e acessórios, completo e instalado	5	unid.	R\$ 299,00	R\$ 1.495,00
502	Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 300 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo comprimento de 25 metros	5	unid.	R\$ 159,00	R\$ 795,00
503	Caixa metálica de 40x60cm c/ tampa metálica, tipo padrão p/ hidrante de calçada, c/ registro e junta de união storz c/ tampa e válvula de retenção, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada	4	unid.	R\$ 380,00	R\$ 1.520,00
504	Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra de vidro) de 2 1/2", completa e instalada	2	unid.	R\$ 44,00	R\$ 88,00
505	Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra) de 3", completa e instalada	2	unid.	R\$ 46,00	R\$ 92,00
506	Válvula de retenção metálica de 2 1/2", completa e instalada.	5	unid.	R\$ 199,00	R\$ 995,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

507	Válvula de retenção metálica de 2", completa e instalada.	5	unid.	R\$ 145,00	R\$ 725,00
508	Válvula de retenção metálica de 3", completa e instalada.	5	unid.	R\$ 169,00	R\$ 845,00
509	Registro de gaveta metálico bruto de 2 1/2", de primeira qualidade, completo e instalado.	2	unid.	R\$ 169,00	R\$ 338,00
510	Registro de gaveta metálico bruto de 2", de primeira qualidade, completo e instalado.	2	unid.	R\$ 149,00	R\$ 298,00
511	Registro de gaveta metálico bruto de 3", de primeira qualidade, completo e instalado.	2	unid.	R\$ 235,00	R\$ 470,00
512	Conjunto motor-bomba (centrífuga), com duas bombas, acionado por eletricidade c/ sistema de partida automática (chave de fluxo) e demais acessórios p/ bomba de recalque de combate a incêndio. Altura manométrica: 24 mca e vazão de 16,8 m³/h, completa e instalada	3	unid.	R\$ 1.200,00	R\$ 3.600,00
REVESTIMENTOS					
REVESTIMENTO INTERNO					
513	Chapisco	50	m2	R\$ 5,29	R\$ 264,50
514	Massa Grossa (emboço)	50	m2	R\$ 20,00	R\$ 1.000,00
515	Massa Fina (reboco)	50	m2	R\$ 9,69	R\$ 484,50
516	Azulejo branco 30x45 cm, sobre emboço, com rejunte completo	25	m2	R\$ 69,00	R\$ 1.725,00
REVESTIMENTO EXTERNO					
517	Chapisco	50	m2	R\$ 43,00	R\$ 2.150,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

518	Massa Grossa (emboço)	50	m2	R\$ 19,00	R\$ 950,00
519	Massa Fina (reboco)	50	m2	R\$ 9,00	R\$ 450,00
DIVISÓRIAS E FORROS					
520	Forro gesso acartonado, completo e instalado.	100	m2	R\$ 68,94	R\$ 6.894,00
521	Parede de Gesso Acartonado, completa e instalada.	50	m2	R\$ 111,00	R\$ 5.550,00
PISOS E PAVIMENTAÇÕES					
522	Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução	30	m2	R\$ 62,00	R\$ 1.860,00
523	Cimentado-base p/ piso colado , traço 1:4, e=4cm material e serviço para instalação	30	m2	R\$ 27,00	R\$ 810,00
524	Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação	100	m2	R\$ 49,99	R\$ 4.999,00
RODAPÉS/ SOLEIRAS/ PEITORIS					
525	Rodapé cerâmico, h=7cm, material e instalação	20	m	R\$ 14,99	R\$ 299,80
526	Rodapé de madeira, h=7,0cm, material e instalação	60	m	R\$ 11,00	R\$ 660,00
VIDROS					
527	Vidro 4mm – liso, instalado	100	m2	R\$ 59,00	R\$ 5.900,00
528	Vidro 4mm – miniboreal, instalado	10	m2	R\$ 79,00	R\$ 790,00
529	Vidro 6mm- liso, instalado	20	m2	R\$ 127,99	R\$ 2.559,80
530	Espelho 50 x90cm , e =4mm – PNE, instalado	4	un	R\$ 197,00	R\$ 788,00
531	Espelho 170x80cm, e=4mm, instalado	10	un	R\$ 299,99	R\$ 2.999,90



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

PINTURA					
PINTURA INTERNA					
532	Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.	500	m2	R\$ 4,49	R\$ 2.245,00
533	Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos	2500	m2	R\$ 5,99	R\$ 14.975,00
534	Massa PVA	200	m2	R\$ 11,99	R\$ 2.398,00
535	Massa acrílica	200	m2	R\$ 11,99	R\$ 2.398,00
536	Textura acrílica pigmentada	100	m2	R\$ 9,99	R\$ 999,00
537	Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos	50	m2	R\$ 14,07	R\$ 703,50
538	Pintura esmalte s/ madeira, inclusive fundo branco - mínimo 2 demãos	100	m2	R\$ 6,13	R\$ 613,00
2143	Aplicação de fungicida sobre madeira (portas, marcos e janelas)	30	m2	R\$ 4,99	R\$ 149,70
PINTURA EXTERNA					
539	Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa , 2 demãos	100	m2	R\$ 7,50	R\$ 750,00
540	Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos	1500	m2	R\$ 6,99	R\$ 10.485,00
541	Hidrojateamento em paredes e lajes	100	m2	R\$ 8,30	R\$ 830,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
542	Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm	100	m2	R\$ 62,50	R\$ 6.250,00
543	Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm	200	m	R\$ 14,99	R\$ 2.998,00
544	Base de brita graduada compactada, h=10cm	3000	m2	R\$ 15,00	R\$ 45.000,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

545	Pavimentação com unistain 6cm, pó-de-brita e compactação	250	m2	R\$ 29,00	R\$ 7.250,00
546	Pavimentação com unistain 8cm, pó-de-brita e compactação	100	m	R\$ 59,99	R\$ 5.999,00
547	Tubo de concreto simples, diâmetro de 30cm, material e serviço de instalação	100	m	R\$ 36,99	R\$ 3.699,00
548	Tubo de concreto simples, diâmetro de 40cm, material e serviço de instalação	50	m	R\$ 44,99	R\$ 2.249,50
549	Tubo de concreto simples, diâmetro de 50cm, material e serviço de instalação	100	m	R\$ 59,99	R\$ 5.999,00
550	Tubo de concreto simples, diâmetro de 60cm, material e serviço de instalação	50	m	R\$ 100,00	R\$ 5.000,00
551	Instalação de forro PVC 8mm x 20cm x 6m cor branco, com acessórios e estrutura em metalom para fixação	50	m2	R\$ 80,00	R\$ 4.000,00
552	Instalação e confecção de tela mosquiteira em malha 100% poliéster com marco metálico alumínio, cor a ser definida pela administração.	20	m2	R\$ 195,00	R\$ 3.900,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

553	Serviço de confecção, com fornecimento de material e instalação de passarelas, conforme seguintes especificações: Cobertura com telhas de polycarbonato alveolar espessura 6mm cor a ser devinido pela Administração. Fixação das telhas com parafusos auto tarraxantes e colocação de perfil "U" nos beirais. Estrutura da cobertura metálica modelo curvo abrangendo a largura total das calçadas, no mínimo 2 m de largura de calçada. A estrutura metálica da cobertura será com treliças de 15 cm de largura confeccionadas em cantoneira de 1/8" x 3/4", e ferro 3/8", tesouras de tubo metalão 20x30 cm e parede 1,2 mm. Os pilares que sustentarão a cobertura deverão ser instalados nos dois lados da passarela, em tubo de aço-carbono 3", espessura da parede de 1,5 mm. A distância entre os pilares deverá ser de até 4 m no sentido longitudinal da calçada. Altura dos pilares, medida da aresta superior da calçada até a cobertura de 2,20 m. Abaixo da linha da calçada esses pilares devem ter pelo menos mais 30 cm, executar base de concreto de 20x20x20 cm para a fixação dos mesmos no solo. As passarelas deverão ser confeccionadas e colocadas no local indicado pela Administração	300	m2	R\$ 499,00	R\$ 149.700,00
-----	---	-----	----	------------	----------------



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

	forneendo os materiais necessários a perfeita utilização; as soldas realizadas deverão sofrer processo de acabamento evitando pontas cortantes ou perigosas. Deverá ser aplicado fundo antiferrugem e pintura (duas mãos) em esmalte sintético com a cor a ser definida pela Administração.				
554	Serviço de Reposição de Policarbonato Alveolar 6 mm, com parede dupla, com proteção ultravioleta em um dos lados, cor a ser definido pela administração, com fornecimento de material. O material deverá ser cortado nos tamanhos necessários conforme necessidade da administração, incluído o material necessário para a efetiva fixação.	100	m2	R\$ 191,99	R\$ 19.199,00
555	Serviço de aplicação de manta líquida para impermeabilização de paredes e platibandas com aplicação de 3 demãos cruzadas com intervalos de no mínimo 3 horas entre cada demão. (serviço até 8 metros de altura)	50	m2	R\$ 78,99	R\$ 3.949,50
556	Serviço de aplicação de Fita Antiderrapante tipo filme de PVC revestido com grãos óxidos abrasivos, com 4.5 a 5 cm de largura para uso externo, resistente a umidade. Local, cor e posição a ser definida pela fiscalização.	20	m	R\$ 49,99	R\$ 999,80



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

557	Divisória Divilux 35mm N1, completa e instalada.	200	m2	R\$ 99,99	R\$ 19.998,00
558	Porta de divisória leve Divilux 80X210cm instalada	10	unid	R\$ 269,99	R\$ 2.699,90
TOTAL GRUPO 06				R\$	530.896,38

IFFAR - CAMPUS ALEGRETE - GRUPO 07					
Item	Especificações	Qtd	Unid	Val. Unitário	Total
559	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #1,5mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	500	Metro	R\$ 2,14	R\$ 1.070,00
560	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	500	Metro	R\$ 2,73	R\$ 1.365,00
561	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #4,0mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	300	Metro	R\$ 3,39	R\$ 1.017,00
562	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.	300	Metro	R\$ 3,99	R\$ 1.197,00
563	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	300	Metro	R\$ 5,70	R\$ 1.710,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

564	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #16mm ² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	200	Metro	R\$ 7,50	R\$ 1.500,00
565	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #25mm ² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	200	Metro	R\$ 11,40	R\$ 2.280,00
566	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #35mm ² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	200	Metro	R\$ 16,40	R\$ 3.280,00
567	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #50mm ² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	200	Metro	R\$ 22,90	R\$ 4.580,00
568	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #70mm ² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.	200	Metro	R\$ 34,00	R\$ 6.800,00
569	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #95mm ² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.	300	Metro	R\$ 34,68	R\$ 10.404,00
570	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #120mm ² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.	200	Metro	R\$ 54,99	R\$ 10.998,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

571	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #150mm ² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.	200	Metro	R\$ 49,99	R\$ 9.998,00
572	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #185mm ² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	200	Metro	R\$ 54,99	R\$ 10.998,00
573	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #240mm ² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	200	Metro	R\$ 99,00	R\$ 19.800,00
574	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	400	Metro	R\$ 8,73	R\$ 3.492,00
575	Centro de distribuição metálico, sobrepôr, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado.	5	Unidade	R\$ 348,00	R\$ 1.740,00
576	Centro de distribuição metálico, sobrepôr, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado.	5	Unidade	R\$ 380,00	R\$ 1.900,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

577	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 44 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 150A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado.	5	Unidade	R\$ 439,99	R\$ 2.199,95
578	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 56 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 225A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado.	5	Unidade	R\$ 596,00	R\$ 2.980,00
579	Central de acionamento de alarmes, com suporte para no mínimo 5 laços com 20 dispositivos cada, Display, Timer para sirenes, LEDs de indicação ligado e fogo, saída 24V para sirenes, indicação de falta de AC, com baterias, completo e instalado.	4	Conjunto	R\$ 989,99	R\$ 3.959,96
580	Caixa de PVC para DRY-WALL 4"x2", com fixadores, instalada.	100	Unidade	R\$ 29,99	R\$ 2.999,00
581	Caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diametro 30cm, instalada.	50	Unidade	R\$ 99,00	R\$ 4.950,00
582	Cordoalha de Cobre Nu #16mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.	5	Metro	R\$ 17,99	R\$ 89,95
583	Cordoalha de Cobre Nu #25mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.	5	Metro	R\$ 24,99	R\$ 124,95
584	Cordoalha de Cobre Nu #35mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.	5	Metro	R\$ 36,54	R\$ 182,70



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

585	Cordoalha de Cobre Nu #50mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.	5	Metro	R\$ 43,86	R\$ 219,30
586	Cordoalha de Cobre Nu #70mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.	5	Metro	R\$ 49,61	R\$ 248,05
587	Cordoalha de Cobre Nu #95mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.	5	Metro	R\$ 57,99	R\$ 289,95
588	Contactor eletromagnético para comando de motores de até 10 Cv. Incluindo serviços.	20	Unidade	R\$ 299,99	R\$ 5.999,80
589	Disjuntor monopolar tipo americano para 15A, 20A, 25A ou 30A - 3kA 220V, instalado.	40	Unidade	R\$ 16,58	R\$ 663,20
590	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, com instalação.	15	Unidade	R\$ 348,00	R\$ 5.220,00
591	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A ou 63A - 4,5kA 220V, instalado.	15	Unidade	R\$ 24,99	R\$ 374,85
592	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 20A, 40A ou 50A - 10kA 380V, instalado.	15	Unidade	R\$ 74,99	R\$ 1.124,85
593	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 80A ou 100A - 10kA 380V, instalado.	15	Unidade	R\$ 218,99	R\$ 3.284,85
594	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 125A ou 150A - 10kA 380V, instalado.	15	Unidade	R\$ 260,95	R\$ 3.914,25
595	Disjuntor tripolar tipo americano para 25A, 30A ou 35A - 5kA 380V, Instalado.	15	Unidade	R\$ 74,99	R\$ 1.124,85
596	Disjuntor tripolar tipo americano para 40A, 50A ou 60A - 5kA 380V, Instalado.	15	Unidade	R\$ 102,49	R\$ 1.537,35



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

597	Disjuntor tripolar tipo americano para 70A, 80A ou 90A - 5kA 380V, Instalado.	15	Unidade	R\$ 105,00	R\$ 1.575,00
598	Disjuntor tripolar tipo americano para 100A - 5kA 380V. Instalado.	15	Unidade	R\$ 314,00	R\$ 4.710,00
599	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A ou 225A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.	15	Unidade	R\$ 625,00	R\$ 9.375,00
600	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A ou 300A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.	15	Unidade	R\$ 741,00	R\$ 11.115,00
601	Duto de alumínio plano #73x25mm ou #73x45mm com duas separações internas, com todos as curvas, conexões, buchas, arruelas, fixadores, tampa e terminais, referência Dutotec ou similar técnico. Materiais e serviços de instalação.	300	Metro	R\$ 119,97	R\$ 35.991,00
602	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, trifásico com neutro, classe II, esquema de ligação 3P+N TNS, 220/380V, 40kA ou 80KA. Materiais e serviços para instalação.	10	Unidade	R\$ 125,99	R\$ 1.259,90
603	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores. Materiais e serviços para instalação.	40	Metro	R\$ 50,29	R\$ 2.011,60
604	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.	40	Metro	R\$ 51,00	R\$ 2.040,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

605	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 150x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.	40	Metro	R\$ 58,99	R\$ 2.359,60
606	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.	40	Metro	R\$ 66,00	R\$ 2.640,00
607	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.	40	Metro	R\$ 68,43	R\$ 2.737,20
608	Fita isolante preta 19mm x 20 metros	50	Rolo	R\$ 7,50	R\$ 375,00
609	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	100	Metro	R\$ 14,00	R\$ 1.400,00
610	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 40mm (1 1/2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	100	Metro	R\$ 29,99	R\$ 2.999,00
611	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 50mm (2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	100	Metro	R\$ 39,00	R\$ 3.900,00
612	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 75mm (3") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	100	Metro	R\$ 41,00	R\$ 4.100,00
613	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 100mm (4") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	100	Metro	R\$ 54,00	R\$ 5.400,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

614	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1" ou ¾", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias, instalado.	100	Metro	R\$ 4,99	R\$ 499,00
615	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	50	Unidade	R\$ 21,00	R\$ 1.050,00
616	Interruptor de 1 ou 2 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	50	Unidade	R\$ 25,99	R\$ 1.299,50
617	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	50	Unidade	R\$ 27,00	R\$ 1.350,00
618	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	50	Unidade	R\$ 29,99	R\$ 1.499,50
619	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	50	Unidade	R\$ 29,99	R\$ 1.499,50
620	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	50	Unidade	R\$ 25,38	R\$ 1.269,00
621	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A, 50A ou 63A, instalado.	50	Unidade	R\$ 158,00	R\$ 7.900,00
622	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A ou 50A, Instalado.	50	Unidade	R\$ 198,99	R\$ 9.949,50
623	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 63A ou 80A, instalado.	50	Unidade	R\$ 229,99	R\$ 11.499,50



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

624	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 100A ou 125A, instalado.	50	Unidade	R\$ 289,00	R\$ 14.450,00
625	Espelho cego em ABS para caixa 4"x2", linhas Duale ou similar técnico, instalado.	50	Unidade	R\$ 7,90	R\$ 395,00
626	Plugue 2P+T 10A ou 20 A, padrão NBR14136, instalado.	100	Unidade	R\$ 16,00	R\$ 1.600,00
627	Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada.	100	Unidade	R\$ 240,00	R\$ 24.000,00
628	Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W, base E-27, com lâmpada modelo Belalux 60W, instalada.	100	Unidade	R\$ 11,54	R\$ 1.154,00
629	Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada.	100	Unidade	R\$ 129,99	R\$ 12.999,00
630	Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete, completa e instalada.	100	Unidade	R\$ 199,99	R\$ 19.999,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

631	Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada.	100	Unidade	R\$ 181,00	R\$ 18.100,00
632	Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de sobrepor em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, aletas parabólicas em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, seladas na parte superior, curva fotométrica aberta tipo "batwing", referência FA, completa e instalada.	100	Unidade	R\$ 231,52	R\$ 23.152,00
633	Lâmpada fluorescente tubular 32 W, instalada.	1500	Unidade	R\$ 14,67	R\$ 22.005,00
634	Lâmpada fluorescente compacta 12W, instalada.	200	Unidade	R\$ 13,00	R\$ 2.600,00
635	Lâmpada fluorescente compacta 25W, instalada.	200	Unidade	R\$ 33,19	R\$ 6.638,00
636	Lâmpada fluorescente compacta 60W, instalada.	200	Unidade	R\$ 54,99	R\$ 10.998,00
637	Lâmpada fluorescente compacta 85W, instalada.	200	Unidade	R\$ 94,99	R\$ 18.998,00
638	Lâmpada fluorescente compacta 135W, instalada.	200	Unidade	R\$ 169,99	R\$ 33.998,00
639	Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.	200	Unidade	R\$ 89,99	R\$ 17.998,00
640	Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.	200	Unidade	R\$ 74,99	R\$ 14.998,00
641	Sensor de presença de teto 360° 220V c/ capacidade mínima para 500W, instalado.	20	Unidade	R\$ 104,99	R\$ 2.099,80



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

642	Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública, instalado.	100	Unidade	R\$ 84,99	R\$ 8.499,00
643	Tomada 2P+T 10A ou 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2" , instalada.	100	Unidade	R\$ 17,30	R\$ 1.730,00
644	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 1,5mm ² , 2,5mm ² ou 4mm ² , instalada.	100	Unidade	R\$ 34,50	R\$ 3.450,00
645	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 6mm ² , 10mm ² ou 16mm ² , instalado.	100	Unidade	R\$ 35,30	R\$ 3.530,00
646	Terminal Aéreo em Aço galvanizado com base de fixação, fixadores, buchas, parafusos e arruelas, de 60cm. Incluido serviços de instalação.	100	Unidade	R\$ 35,70	R\$ 3.570,00
647	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ² , 35mm ² ou 50mm ² , instalado.	100	Unidade	R\$ 45,49	R\$ 4.549,00
648	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ² , 95mm ² ou 120mm ² , instalado.	100	Unidade	R\$ 37,00	R\$ 3.700,00
649	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm ² , 185mm ² ou 240mm ² , instalado.	100	Unidade	R\$ 38,30	R\$ 3.830,00
650	Reator vapor de sódio 250W, instalado.	100	Unidade	R\$ 84,99	R\$ 8.499,00
651	Reator vapor metálico 400W, instalado.	100	Unidade	R\$ 89,99	R\$ 8.999,00
652	Bloco autônomo de emergência LED, instalado.	10	Unidade	R\$ 48,99	R\$ 489,90



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

653	Soquete de porcelana E40, instalado.	100	Unidade	R\$ 24,00	R\$ 2.400,00
654	Poste de concreto DT9/200 VAN instalado.	10	Unidade	R\$ 960,00	R\$ 9.600,00
655	Luminária para lâmpada 400W vapor de sódio com braço metálico 1,5 m inclinado tipo iluminação pública, instalada.	100	Unidade	R\$ 109,99	R\$ 10.999,00
656	Cabo Duplex 2 X 10 mm, instalado	500	Metro	R\$ 4,09	R\$ 2.045,00
657	Armação secundária AR11 + Parafusos e Arruelas, instalada.	100	Unidade	R\$ 15,99	R\$ 1.599,00
658	Eletroduto Corrugado PEAD 1", instalado.	100	Metro	R\$ 2,99	R\$ 299,00
659	Eletroduto de PVC rígido 1" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	100	Metro	R\$ 7,99	R\$ 799,00
660	Eletroduto de PVC rígido 3/4" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	100	Metro	R\$ 4,99	R\$ 499,00
661	Eletroduto de PVC rígido 1/2" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	100	Metro	R\$ 3,60	R\$ 360,00
662	Parafuso cabeça quadrada 13 x 180 mm + arruela e porca, instalado	200	Unidade	R\$ 18,19	R\$ 3.638,00
663	Quadro metálico sobrepor 12 disjuntores com tampa completo instalado.	10	Unidade	R\$ 100,00	R\$ 1.000,00
664	Quadro metálico sobrepor 24 disjuntores com tampa completo instalado.	10	Unidade	R\$ 250,00	R\$ 2.500,00
665	Quadro metálico sobrepor 36 disjuntores com tampa completo instalado.	10	Unidade	R\$ 340,00	R\$ 3.400,00
666	Quadro metálico sobrepor 48 disjuntores com tampa completo instalado.	10	Unidade	R\$ 429,00	R\$ 4.290,00
667	Condutele PVC 3/4" Tipo X com todos os acessórios instalado.	200	Metro	R\$ 17,80	R\$ 3.560,00
668	Conector Perfurante (piercing) para cabo 10 mm, instalado	200	Unidade	R\$ 8,00	R\$ 1.600,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

669	Sensor de Presença Externo (180°) (com cortinas deslizantes para regulagem do ângulo de visão) do tipo frontal, tensão: 100 a 240 vca – 50 / 60 hz bivolt automático, alcance de até 12 m, com regulagem de tempo de 1 seg a 30 minutos, com sistema anti-wind system e capacidade de potencia de comando até 1200 w em 220 volts, corpo em abs na cor branca, Instalado.	30	Unidade	R\$ 60,99	R\$ 1.829,70
670	Serviço de instalação de Eletroduto flexível em fita de aço zincada de 2 polegadas com revestimento em PVC, com fornecimento de material, com caixas de passagem de alumínio 2 polegadas entre 09 a 12 metros, sendo o eletroduto acoplados a caixa com tampa por conectores com rosca. Deixar passador de fio em nylon ou arame galvanizado.	500	Metro	R\$ 26,99	R\$ 13.495,00
671	Serviço de instalação de Eletroduto Rígido de 2 polegadas em PVC, com fornecimento de material, com caixas de passagem de alumínio de 2 polegadas, entre 09 a 12 metros, sendo o eletroduto acoplados a caixa com tampa por conectores com rosca. Deixar passador de fio em nylon ou arame galvanizado.	500	Metro	R\$ 23,99	R\$ 11.995,00
672	Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 2 Horas.	20	Chamada	R\$ 271,49	R\$ 5.429,80
673	Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 24Horas.	20	Chamada	R\$ 49,99	R\$ 999,80
TOTAL GRUPO 07					R\$ 646.785,59



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

IFFAR - CAMPUS ALEGRETE - GRUPO 08					
Item	Especificações	Qtd	Unid	VL. Unitário	Total
674	Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.	80	Serviço	R\$ 250,00	R\$ 20.000,00
675	Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.	30	Serviço	R\$ 200,00	R\$ 6.000,00
676	Serviço de manutenção em rede de média tensão: execução de testes não destrutivos (medição da isolação com megômetro) serviço de manutenção e limpeza em cabine de medição, serviço de revisão de conexões e reaperto de terminais e bornes, em rede de média tensão.	200	Hora técnica	R\$ 200,00	R\$ 40.000,00
677	Manutenção em quadro de correção de fator de potência: configuração e revisões; (controladores SULTECH ST8300C e RENZ CFP-92)	100	Hora técnica	R\$ 203,00	R\$ 20.300,00
678	Serviço de teste e emissão de laudos em luvas e tapetes de borracha para uso em média tensão	10	Laudo	R\$ 3.100,00	R\$ 31.000,00
679	Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;	10	Serviço	R\$ 3.249,00	R\$ 32.490,00
680	Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;	20	Serviço	R\$ 1.589,00	R\$ 31.780,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

681	Verificação dos níveis de óleo em transformadores imersos em óleo, coleta deste para testes e posterior troca ou filtragem do óleo.	20	Serviço	R\$ 5.100,00	R\$ 102.000,00
682	Parametrização de relés quando permitido e informado os parâmetros pela contratante.	30	Serviço	R\$ 1.157,00	R\$ 34.710,00
683	Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.	40	Deslocamento	R\$ 419,00	R\$ 16.760,00
TOTAL GRUPO 08					335.040,00

IFFAR - CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL - GRUPO 10					
Item	Especificações	Qtd	Unid	Val. Unitário	Total
876	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #1,5mm ² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	3000	Metro	R\$ 2,00	R\$ 6.000,00
877	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm ² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	2500	Metro	R\$ 3,00	R\$ 7.500,00
878	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #4,0mm ² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	1500	Metro	R\$ 3,00	R\$ 4.500,00
879	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm ² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.	1000	Metro	R\$ 4,00	R\$ 4.000,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

880	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado.	2	Unidade	R\$ 389,00	R\$ 778,00
881	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado.	2	Unidade	R\$ 379,00	R\$ 758,00
882	Caixa de PVC para DRY-WALL 4"x2", com fixadores, instalada.	50	Unidade	R\$ 128,60	R\$ 6.430,00
883	Contactor eletromagnético para comando de motores de até 10 Cv. Incluindo serviços.	10	Unidade	R\$ 309,00	R\$ 3.090,00
884	Disjuntor monopolar tipo americano para 15A, 20A, 25A ou 30A - 3kA 220V, instalado.	200	Unidade	R\$ 16,00	R\$ 3.200,00
885	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, com instalação.	3	Unidade	R\$ 299,00	R\$ 897,00
886	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A ou 63A - 4,5kA 220V, instalado.	100	Unidade	R\$ 50,00	R\$ 5.000,00
887	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 20A, 40A ou 50A - 10kA 380V, instalado.	50	Unidade	R\$ 98,00	R\$ 4.900,00
888	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 80A ou 100A - 10kA 380V, instalado.	10	Unidade	R\$ 199,00	R\$ 1.990,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

889	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 125A ou 150A - 10kA 380V, instalado.	10	Unidade	R\$ 333,00	R\$ 3.330,00
890	Disjuntor tripolar tipo americano para 25A, 30A ou 35A - 5kA 380V, Instalado.	20	Unidade	R\$ 93,00	R\$ 1.860,00
891	Disjuntor tripolar tipo americano para 40A, 50A ou 60A - 5kA 380V, Instalado.	10	Unidade	R\$ 99,00	R\$ 990,00
892	Disjuntor tripolar tipo americano para 70A, 80A ou 90A - 5kA 380V, Instalado.	5	Unidade	R\$ 99,00	R\$ 495,00
893	Disjuntor tripolar tipo americano para 100A - 5kA 380V. Instalado.	5	Unidade	R\$ 309,00	R\$ 1.545,00
894	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A ou 225A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.	3	Unidade	R\$ 619,00	R\$ 1.857,00
895	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A ou 300A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.	3	Unidade	R\$ 699,00	R\$ 2.097,00
896	Duto de alumínio plano #73x25mm ou #73x45mm com duas separações internas, com todos as curvas, conexões, buchas, arruelas, fixadores, tampa e terminais, referência Dutotec ou similar técnico. Materiais e serviços de instalação.	100	Metro	R\$ 144,00	R\$ 14.400,00
897	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, trifásico com neutro, classe II, esquema de ligação 3P+N TNS, 220/380V, 40kA ou 80KA. Materiais e serviços para instalação.	10	Unidade	R\$ 125,00	R\$ 1.250,00
898	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores. Materiais e serviços para instalação.	500	Metro	R\$ 44,00	R\$ 22.000,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

899	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.	200	Metro	R\$ 47,00	R\$ 9.400,00
900	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 150x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.	100	Metro	R\$ 54,00	R\$ 5.400,00
901	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.	100	Metro	R\$ 57,00	R\$ 5.700,00
902	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.	100	Metro	R\$ 59,00	R\$ 5.900,00
903	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector, instalada.	50	Unidade	R\$ 34,00	R\$ 1.700,00
904	Fita isolante preta 19mm x 20 metros	50	Rolo	R\$ 6,00	R\$ 300,00
905	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	200	Metro	R\$ 14,00	R\$ 2.800,00
906	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 40mm (1 1/2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	100	Metro	R\$ 49,00	R\$ 4.900,00
907	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 50mm (2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	100	Metro	R\$ 56,00	R\$ 5.600,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

908	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 75mm (3") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	50	Metro	R\$ 41,00	R\$ 2.050,00
909	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 100mm (4") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	50	Metro	R\$ 54,00	R\$ 2.700,00
910	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1" ou 3/4", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias, instalado.	500	Metro	R\$ 4,99	R\$ 2.495,00
911	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	100	Unidade	R\$ 42,00	R\$ 4.200,00
912	Interruptor de 1 ou 2 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	20	Unidade	R\$ 45,00	R\$ 900,00
913	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	50	Unidade	R\$ 43,00	R\$ 2.150,00
914	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	20	Unidade	R\$ 34,00	R\$ 680,00
915	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	50	Unidade	R\$ 53,00	R\$ 2.650,00
916	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	20	Unidade	R\$ 30,00	R\$ 600,00
917	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A, 50A ou 63A, instalado.	20	Unidade	R\$ 149,00	R\$ 2.980,00
918	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A ou 50A, Instalado.	10	Unidade	R\$ 235,00	R\$ 2.350,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

919	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 63A ou 80A, instalado.	10	Unidade	R\$ 279,00	R\$ 2.790,00
920	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 100A ou 125A, instalado.	10	Unidade	R\$ 319,00	R\$ 3.190,00
921	Espelho cego em ABS para caixa 4"x2", linhas Duale ou similar técnico, instalado.	100	Unidade	R\$ 22,07	R\$ 2.207,00
922	Plugue 2P+T 10A ou 20 A, padrão NBR14136, instalado.	100	Unidade	R\$ 17,00	R\$ 1.700,00
923	Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada.	20	Unidade	R\$ 419,33	R\$ 8.386,60
924	Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W, base E-27, com lâmpada modelo Belalux 60W, instalada.	50	Unidade	R\$ 14,00	R\$ 700,00
925	Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada.	50	Unidade	R\$ 159,00	R\$ 7.950,00
926	Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete, completa e instalada.	50	Unidade	R\$ 179,00	R\$ 8.950,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

927	Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada.	30	Unidade	R\$ 199,00	R\$ 5.970,00
928	Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de sobrepor em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, aletas parabólicas em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, seladas na parte superior, curva fotométrica aberta tipo "batwing", referência FA, completa e instalada.	10	Unidade	R\$ 199,00	R\$ 1.990,00
929	Lâmpada fluorescente tubular 32 W, instalada.	100	Unidade	R\$ 17,00	R\$ 1.700,00
930	Lâmpada fluorescente compacta 12W, instalada.	50	Unidade	R\$ 12,00	R\$ 600,00
931	Lâmpada fluorescente compacta 25W, instalada.	50	Unidade	R\$ 33,00	R\$ 1.650,00
932	Lâmpada fluorescente compacta 60W, instalada.	50	Unidade	R\$ 75,00	R\$ 3.750,00
933	Lâmpada fluorescente compacta 85W, instalada.	50	Unidade	R\$ 119,00	R\$ 5.950,00
934	Lâmpada fluorescente compacta 135W, instalada.	30	Unidade	R\$ 209,00	R\$ 6.270,00
935	Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.	50	Unidade	R\$ 93,00	R\$ 4.650,00
936	Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.	50	Unidade	R\$ 99,00	R\$ 4.950,00
937	Sensor de presença de teto 360° 220V c/ capacidade mínima para 500W, instalado.	50	Unidade	R\$ 84,00	R\$ 4.200,00
938	Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública,	50	Unidade	R\$ 139,00	R\$ 6.950,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

	instalado.				
939	Tomada 2P+T 10A ou 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2" , instalada.	50	Unidade	R\$ 24,77	R\$ 1.238,50
940	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 1,5mm ² , 2,5mm ² ou 4mm ² , instalada.	50	Unidade	R\$ 41,00	R\$ 2.050,00
941	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 6mm ² , 10mm ² ou 16mm ² , instalado.	50	Unidade	R\$ 42,00	R\$ 2.100,00
942	Terminal Aéreo em Aço galvanizado com base de fixação, fixadores, buchas, parafusos e arruelas, de 60cm. Incluido serviços de instalação.	10	Unidade	R\$ 43,00	R\$ 430,00
943	Reator vapor de sódio 250W, instalado.	50	Unidade	R\$ 139,43	R\$ 6.971,50
944	Reator vapor metálico 400W, instalado.	50	Unidade	R\$ 121,00	R\$ 6.050,00
945	Bloco autônomo de emergência LED, instalado.	50	Unidade	R\$ 88,71	R\$ 4.435,50
946	Soquete de porcelana E40, instalado.	20	Unidade	R\$ 25,00	R\$ 500,00
947	Poste de concreto DT9/200 VAN instalado.	5	Unidade	R\$ 999,00	R\$ 4.995,00
948	Luminária para lâmpada 400W vapor de sódio com braço metálico 1,5 m inclinado tipo iluminação pública, instalada.	20	Unidade	R\$ 155,00	R\$ 3.100,00
949	Armação secundária AR11 + Parafusos e Arruelas, instalada.	10	Unidade	R\$ 17,00	R\$ 170,00
950	Eletroduto Corrugado PEAD 1", instalado.	200	Metro	R\$ 3,00	R\$ 600,00
951	Eletroduto de PVC rígido 1" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	200	Metro	R\$ 9,99	R\$ 1.998,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

952	Eletróduto de PVC rígido 3/4" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	200	Metro	R\$ 5,00	R\$ 1.000,00
953	Eletróduto de PVC rígido 1/2" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	200	Metro	R\$ 3,00	R\$ 600,00
954	Condulete PVC 3/4" Tipo X com todos os acessórios instalado.	200	Metro	R\$ 21,00	R\$ 4.200,00
955	Lâmpada T8 tubular, led, branca, de acendimento instantâneo, livre de raios uv, sem mercúrio, baixo consumo de energia, baixa emissão de calor, 110v/220v (bivolt), com as seguintes especificações aproximadas: temperatura de cor:5700k; potencia:18 a 20w; aproximadamente 1750 lumens; 50/60hz; sem reator, instalada.	500	Unidade	R\$ 62,00	R\$ 31.000,00
956	Sensor de Presença Externo (180°) (com cortinas deslizantes para regulação do ângulo de visão) do tipo frontal, tensão: 100 a 240 vca – 50 / 60 hz bivolt automático, alcance de até 12 m, com regulação de tempo de 1 seg a 30 minutos, com sistema anti-wind system e capacidade de potencia de comando até 1200 w em 220 volts, corpo em abs na cor branca, Instalado.	5	Unidade	R\$ 73,63	R\$ 368,15
TOTAL GRUPO 10					R\$ 320.632,25

IFFAR - CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL - GRUPO 11					
Item	Especificações	Qtd	Unid	Val. Unitário	Total
957	Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com	50	Serviço	R\$ 209,00	R\$ 10.450,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

	emprego de material.				
958	Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.	50	Serviço	R\$ 170,00	R\$ 8.500,00
959	Serviço de manutenção em rede de média tensão: execução de testes não destrutivos (medição da isolamento com megômetro) serviço de manutenção e limpeza em cabine de medição, serviço de revisão de conexões e reaperto de terminais e bornes, em rede de média tensão.	20	Hora técnica	R\$ 180,00	R\$ 3.600,00
960	Serviço de teste e emissão de laudos em luvas e tapetes de borracha para uso em média tensão	1	Laudo	R\$ 3.469,00	R\$ 3.469,00
961	Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;	10	Serviço	R\$ 2.179,00	R\$ 21.790,00
962	Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;	3	Serviço	R\$ 1.469,00	R\$ 4.407,00
963	Verificação dos níveis de óleo em transformadores imersos em óleo, coleta deste para testes e posterior troca ou filtragem do óleo.	3	Serviço	R\$ 4.989,00	R\$ 14.967,00
964	Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.	10	Deslocamento	R\$ 420,00	R\$ 4.200,00
TOTAL GRUPO 11					R\$ 71.383,00

IFFAR - CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL - GRUPO 12					
Item	Especificações	Qtd	Unid	Val. Unitário	Total
MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

965	Demolição de concreto armado	100	m3	R\$ 436,13	R\$ 43.613,00
SUPERESTRUTURA					
966	Vigas de conc. armado, c/forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completa. Material e serviço.	10	m3	R\$ 1.399,00	R\$ 13.990,00
967	Pilar em concreto armado c/ forma, fck25Mpa (usinado bombeado) – completo. Material e serviço	30	m3	R\$ 1.600,00	R\$ 48.000,00
968	Pré laje comum, com tabelas cerâmicas, 12 cm, capa de concreto com 4cm, fck 25Mpa (usinado bombeado). Material e serviço	200	m2	R\$ 89,99	R\$ 17.998,00
969	Laje treliçada, espessura final de 13cm c/ capa mínima concreto de 5cm, fck 25MPa (usinado bombeado), completa, com tabelas de EPS - intereixo= 42cm. Material e serviço	200	m2	R\$ 89,99	R\$ 17.998,00
ALVENARIA / VEDAÇÃO					
970	Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).	200	m2	R\$ 37,44	R\$ 7.488,00
971	Alvenaria de bloco cerâmico de 20 cm (espessura)	200	m2	R\$ 46,30	R\$ 9.260,00
972	Alvenaria de bloco cerâmico de 25 cm (espessura)	100	m2	R\$ 55,29	R\$ 5.529,00
973	Alvenaria maciça de 15cm (espessura)	100	m2	R\$ 54,99	R\$ 5.499,00
974	Alvenaria maciça de 25cm (espessura)	100	m2	R\$ 84,99	R\$ 8.499,00
975	Caixilho maxi ar em alumínio natural, linha 25 , com contra marco, completo e instalado	200	m2	R\$ 299,99	R\$ 59.998,00
976	Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado	50	m2	R\$ 275,35	R\$ 13.767,50
977	Porta banheiro em alumínio natural 60x180 cm, com marco, guarnição e ferragens, completa, instalado	10	cj	R\$ 299,99	R\$ 2.999,90



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

978	Porta banheiro semi-oca 60x180cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado	10	cj	R\$ 299,99	R\$ 2.999,90
979	Porta interna semi-oca 80x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado	10	cj	R\$ 421,50	R\$ 4.215,00
980	Porta interna semi-oca 90x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado	10	cj	R\$ 448,99	R\$ 4.489,90
981	Porta interna semi-oca 100x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado	10	cj	R\$ 519,99	R\$ 5.199,90
982	Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado	100	m	R\$ 35,23	R\$ 3.523,00
983	Guarda corpo, conforme especificações, com pintura esmalte, completo. instalado	200	m2	R\$ 149,99	R\$ 29.998,00
984	Alçapão em chapa metálica n 20, 120 x 60cm, com pintura esmalte, completo. instalado	5	un	R\$ 189,11	R\$ 945,55
985	Escada marinheiro em metalon 30 x 40 , com pintura esmalte, completo. instalado	30	m	R\$ 64,85	R\$ 1.945,50
986	Barra anti-pânico, porta dupla, material e instalação	30	cj	R\$ 1.499,99	R\$ 44.999,70
987	Barra anti-pânico, porta simples, material e instalação	30	cj	R\$ 1.199,99	R\$ 35.999,70
988	Porta corta fogo 100 x 210 cm, material e instalação	30	cj	R\$ 1.249,00	R\$ 37.470,00
989	Fechadura tipo bola preta e cromada instalação e fornecimento	50	un	R\$ 219,99	R\$ 10.999,50
990	Fechadura tipo cilíndrica instalação e fornecimento	50	un	R\$ 66,02	R\$ 3.301,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

991	Fechadura tipo aberto/ocupado para sanitário instalação e fornecimento	30	un	R\$ 51,91	R\$ 1.557,30
992	Chapa inoxidável para proteção de porta PNE 40x80cm completa, pintada e instalada, colocada nos dois lados da porta.	5	cj	R\$ 278,23	R\$ 1.391,15
993	Estrutura de madeira em eucalipto aplainado 2 faces, com tratamento anti cupim, com tesouras executadas com 10x10 cm a cada 160cm e terças 5x7cm cada 110cm, material e serviços	100	m2	R\$ 31,14	R\$ 3.114,00
994	Telha fibrocimento 6mm, inclusive acessórios de fixação, material e serviços	200	m2	R\$ 26,90	R\$ 5.380,00
995	Cumeeira em fibrocimento 6mm, instalada	200	m	R\$ 25,87	R\$ 5.174,00
996	Cumeeira trapezoidal de aluzinc esp. 0,5 mm, branca, instalada	200	m	R\$ 44,00	R\$ 8.800,00
997	Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 3 camadas (zinco, isopor, zinco) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), fundo branco, completa e instalada	200	m2	R\$ 149,00	R\$ 29.800,00
998	Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 2 camadas(zinco, isopor) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), completa e instalada	700	m2	R\$ 119,00	R\$ 83.300,00
999	Calha em chapa galvanizada n 24 pintada, corte 50cm, instalada	200	m	R\$ 59,74	R\$ 11.948,00

(Assinaturas manuscritas)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1000	Rufo / algeroz de parede em chapa galvanizada nº 26, corte 25, c/ pintura, completo, instalada	200	m	R\$ 36,00	R\$ 7.200,00
1001	Capeamento p/ platibanda corte 30cm, em chapa galvanizada nº 26, c/ pintura, completo, instalada	100	m	R\$ 79,99	R\$ 7.999,00
ÁGUA FRIA					
1002	Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 25mm, completa e instalada.	50	m	R\$ 6,02	R\$ 301,00
1003	Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 32mm, completa e instalada.	50	m	R\$ 12,00	R\$ 600,00
1004	Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.	50	m	R\$ 15,99	R\$ 799,50
1005	Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.	50	m	R\$ 17,70	R\$ 885,00
1006	Registro de gaveta metálico, bruto, completo e instalado, 1 1/2".	5	unid.	R\$ 87,99	R\$ 439,95
1007	Caixa sifonada c/ grelha e porta grelha de aço inox, PVC, 150x150x50mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.	5	unid.	R\$ 40,99	R\$ 204,95



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1008	Caixa de gordura 250x230x75mm com tampa cega com saída 75mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.	5	unid.	R\$ 54,99	R\$ 274,95
1009	Ralo sifonado cilíndrico normal 100mm - 40mm, instalada	5	unid.	R\$ 25,99	R\$ 129,95
1010	Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 20cm, com seção interna de 80x80x80cm, com tampa de concreto c/ revestimento impermeável e tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada	5	unid.	R\$ 499,00	R\$ 2.495,00
1011	Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 15cm, com seção interna de 60x60x60cm, tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada	5	unid.	R\$ 407,07	R\$ 2.035,35
1012	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.	100	m	R\$ 13,11	R\$ 1.311,00
1013	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.	100	m	R\$ 11,09	R\$ 1.109,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1014	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 100mm, completa e instalada.	100	m	R\$ 16,82	R\$ 1.682,00
1015	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 150mm, completa e instalada.	100	m	R\$ 23,68	R\$ 2.368,00
1016	Rede de tubos e conexões de esgoto pluvial em PVC, com diâmetro de 200mm, completa e instalada.	100	m	R\$ 45,05	R\$ 4.505,00
SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO					
1017	Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 16000 litros/dia, instalada	1	unid.	R\$ 3.499,99	R\$ 3.499,99
1018	Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 32000 litros/dia, instalada	1	unid.	R\$ 51.999,99	R\$ 51.999,99
1019	Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água.	20	unid.	R\$ 419,99	R\$ 8.399,80
1020	Bacia sanitária de louça completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, para PNE.	10	unid.	R\$ 579,00	R\$ 5.790,00
1021	Lavatório de louça com coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.	10	unid.	R\$ 219,00	R\$ 2.190,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1022	Mictório individual de louça, tipo parede, c/ sifão integrado, completo e instalado, cor branca.	10	unid.	R\$ 323,00	R\$ 3.230,00
1023	Válvula automática p/ mictório tipo pressmatic, c/ acabamento e tecla metálicos, 1/2".	30	unid.	R\$ 207,99	R\$ 6.239,70
1024	Caixa de descarga em PVC Branca para vaso sanitário, instalação e fornecimento.	50		R\$ 44,00	R\$ 2.200,00
1025	Granito cinza andorinha com 2 cm de espessura para bancada de concreto, instalado	30	m2	R\$ 259,00	R\$ 7.770,00
1026	Torneira automática, metálica, cromada, tipo pressmatic luxo de mesa c/ arejador econômico, 1/2", completa e instalada, instalada	50	unid.	R\$ 149,99	R\$ 7.499,50
1027	Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 3/4".	5	unid.	R\$ 115,00	R\$ 575,00
1028	Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 1".	5	unid.	R\$ 128,00	R\$ 640,00
1029	Conjunto composto por 3 barras de apoio para banheiros de PNE, cromadas, instalado, conforme legislação	10	cj.	R\$ 349,99	R\$ 3.499,90
1030	Tratamento da Junta de dilatação com perfil de alumínio de 3" e espuma de poliuretano	50	m	R\$ 45,00	R\$ 2.250,00
1031	Impermeabilização das vigas de fundação, 3 demãos	50	m2	R\$ 16,00	R\$ 800,00
1032	Impermeabilização reservatório e/ou poço de elevador com revestimento impermeável Vedax Ultra flexível, 3 demãos, anchortec ou similar	50	m2	R\$ 49,99	R\$ 2.499,50



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1033	Impermeabilização c/ manta asfáltica, e=4mm, com proteção mecânica e=3cm, completa e instalada	100	m2	R\$ 65,00	R\$ 6.500,00
REVESTIMENTO INTERNO					
1034	Chapisco	400	m2	R\$ 5,00	R\$ 2.000,00
1035	Massa Grossa (emboço)	300	m2	R\$ 19,98	R\$ 5.994,00
1036	Massa Fina (reboco)	300	m2	R\$ 9,69	R\$ 2.907,00
1037	Azulejo branco 30x45 cm, sobre emboço, com rejunte completo	100	m2	R\$ 59,99	R\$ 5.999,00
1038	Chapisco	200	m2	R\$ 52,67	R\$ 10.534,00
1039	Massa Grossa (emboço)	300	m2	R\$ 23,28	R\$ 6.984,00
1040	Massa Fina (reboco)	300	m2	R\$ 11,63	R\$ 3.489,00
1041	Forro gesso acartonado, completo e instalado.	500	m2	R\$ 90,00	R\$ 45.000,00
1042	Parede de Gesso Acartonado, completa e instalada.	500	m2	R\$ 114,99	R\$ 57.495,00
1043	Divisoria de granito mauá - banheiros completa e instalada.	50	m2	R\$ 213,14	R\$ 10.657,00
1044	Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução	1000	m2	R\$ 54,99	R\$ 54.990,00
1045	Cimentado-base p/ piso colado , traço 1:4, e=4cm material e serviço para instalação	100	m2	R\$ 31,93	R\$ 3.193,00
1046	Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação	1000	m2	R\$ 59,99	R\$ 59.990,00
1047	Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado	200	m2	R\$ 59,99	R\$ 11.998,00
1048	Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada	200	m2	R\$ 69,99	R\$ 13.998,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1049	Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.	1000	m2	R\$ 6,27	R\$ 6.270,00
1050	Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos	2000	m2	R\$ 13,02	R\$ 26.040,00
1051	Massa PVA	500	m2	R\$ 12,99	R\$ 6.495,00
1052	Massa acrílica	500	m2	R\$ 17,88	R\$ 8.940,00
1053	Textura acrílica pigmentada	2000	m2	R\$ 24,16	R\$ 48.320,00
1054	Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos	100	m2	R\$ 17,92	R\$ 1.792,00
1055	Pintura esmalte s/ madeira, inclusive fundo branco - mínimo 2 demãos	100	m2	R\$ 17,01	R\$ 1.701,00
1056	Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos	10000	m2	R\$ 11,00	R\$ 110.000,00
1057	Hidrojateamento em paredes e lajes	2000	m2	R\$ 9,87	R\$ 19.740,00
1058	Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm	2000	m²	R\$ 81,13	R\$ 162.260,00
1059	Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm	500	m	R\$ 30,00	R\$ 15.000,00
1060	Base de brita graduada compactada, h=10cm	500	m2	R\$ 15,64	R\$ 7.820,00
1061	Pavimentação com paralelepípedo basalto, pó-de-pedra e compactação	500	m²	R\$ 70,00	R\$ 35.000,00
1062	Serviço de confecção, com fornecimento de material e instalação de passarelas, conforme seguintes especificações: Cobertura com telhas de polycarbonato alveolar espessura 6mm cor a ser devinido pela Administração. Fixação das telhas com parafusos auto tarraxantes e colocação de perfil "U" nos beirais. Estrutura da cobertura metálica modelo curvo abrangendo a largura total das	200	M2	R\$ 749,00	R\$ 149.800,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

calçadas, no mínimo 2 m de largura de calçada. A estrutura metálica da cobertura será com treliças de 15 cm de largura confeccionadas em cantoneira de 1/8" x 3/4", e ferro 3/8", tesouras de tubo metalão 20x30 cm e parede 1,2 mm. Os pilares que sustentarão a cobertura deverão ser instalados nos dois lados da passarela, em tubo de aço-carbono 3", espessura da parede de 1,5 mm. A distância entre os pilares deverá ser de até 4 m no sentido longitudinal da calçada. Altura dos pilares, medida da aresta superior da calçada até a cobertura de 2,20 m. Abaixo da linha da calçada esses pilares devem ter pelo menos mais 30 cm, executar base de concreto de 20x20x20 cm para a fixação dos mesmos no solo. As passarelas deverão ser confeccionadas e colocadas no local indicado pela Administração fornecendo os materiais necessários a perfeita utilização; as soldas realizadas deverão sofrer processo de acabamento evitando pontas cortantes ou perigosas. Deverá ser aplicado fundo antiferrugem e pintura (duas mãos) em esmalte sintético com a cor a ser definida pela Administração.				
--	--	--	--	--



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1063	Serviço de Reposição de Policarbonato Alveolar 6 mm, com parede dupla, com proteção ultravioleta em um dos lados, cor a ser definido pela administração, com fornecimento de material. O material deverá ser cortado nos tamanhos necessários conforme necessidade da administração, incluído o material necessário para a efetiva fixação.	100	M2	R\$ 320,00	R\$ 32.000,00
1064	Serviço de correção e vedação de fissuras e trincas em parede de alvenaria, com corte e limpeza de no mínimo 1 cm de profundidade, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado. (serviço até 8 metros de altura)	50	m	R\$ 30,56	R\$ 1.528,00
1065	Serviço de aplicação de manta líquida para impermeabilização de paredes e platibandas com aplicação de 3 demãos cruzadas com intervalos de no mínimo 3 horas entre cada demão. (serviço até 8 metros de altura)	30	M2	R\$ 100,00	R\$ 3.000,00
TOTAL GRUPO 12					R\$ 1.672.047,53

IFFAR - CAMPUS URUGUAIANA - GRUPO 13					
Item	Especificações	Qtd	Unid	Val. Unitário	Total
1066	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm ² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	400	Metro	R\$ 2,59	R\$ 1.036,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1067	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm ² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.	150	Metro	R\$ 4,90	R\$ 735,00
1068	Centro de distribuição metálico, sobrepôr, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado.	1	Unidade	R\$ 309,99	R\$ 309,99
1069	Disjuntor monopolar tipo americano para 15A, 20A, 25A ou 30A - 3kA 220V, instalado.	4	Unidade	R\$ 16,50	R\$ 66,00
1070	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A ou 63A - 4,5kA 220V, instalado.	1	Unidade	R\$ 50,29	R\$ 50,29
1071	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 20A, 40A ou 50A - 10kA 380V, instalado.	1	Unidade	R\$ 91,99	R\$ 91,99
1072	Disjuntor tripolar tipo americano para 40A, 50A ou 60A - 5kA 380V, Instalado.	1	Unidade	R\$ 97,99	R\$ 97,99
1073	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	50	Metro	R\$ 13,99	R\$ 699,50
1074	Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada.	12	Unidade	R\$ 216,99	R\$ 2.603,88
1075	Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.	5	Unidade	R\$ 90,00	R\$ 450,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FEDERICO WESTPHALEN

1076	Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.	5	Unidade	R\$ 93,99	R\$ 469,95
1077	Poste de concreto DT9/200 VAN instalado.	2	Unidade	R\$ 129,99	R\$ 259,98
1078	Luminária para lâmpada 400W vapor de sódio com braço metálico 1,5 m inclinado tipo iluminação pública, instalada.	2	Unidade	R\$ 94,99	R\$ 189,98
1079	Eletroduto de PVC rígido 3/4" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	100	Metro	R\$ 5,04	R\$ 504,00
1080	Quadro metálico sobrepor 12 disjuntores com tampa completo instalado.	1	Unidade	R\$ 93,99	R\$ 93,99
TOTAL GRUPO 13					R\$ 7.658,54

IFFAR - CAMPUS URUGUAIANA - GRUPO 14					
Item	Especificações	Qtd	Unid	Val. Unitário	Total
ALVENARIA / VEDAÇÃO					
1081	Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).	500	m2	R\$ 45,00	R\$ 22.500,00
ESQUADRIAS					
1082	Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado	60	m2	R\$ 249,00	R\$ 14.940,00
1083	Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e ferragens 90 x210, completa. instalado	2	cj	R\$ 700,00	R\$ 1.400,00
1084	Placa de sinalização das portas internas, 12 x 30 cm, material e instalação	15	un	R\$ 30,00	R\$ 450,00
COBERTURA					
1085	Telha fibrocimento 6mm, inclusive acessórios de fixação, material e serviços	20	m2	R\$ 32,00	R\$ 640,00
1086	Cumeeira em fibrocimento 6mm, instalada	5	m	R\$ 31,00	R\$ 155,00
APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1087	Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água.	2	unid.	R\$ 456,00	R\$ 912,00
1088	Mictório individual de louça, tipo parede, c/ sifão integrado, completo e instalado, cor branca.	2	unid.	R\$ 323,00	R\$ 646,00
1089	Caixa de descarga em PVC Branca para vaso sanitário, instalação e fornecimento.	5	unid.	R\$ 48,00	R\$ 240,00
1090	Torneira automática, metálica, cromada, tipo pressmatic luxo de mesa c/ arejador econômico, 1/2", completa e instalada, instalada	2	unid.	R\$ 451,00	R\$ 902,00
REVESTIMENTOS					
REVESTIMENTO INTERNO					
1091	Chapisco	500	m2	R\$ 2,00	R\$ 1.000,00
1092	Massa Grossa (emboço)	500	m2	R\$ 20,00	R\$ 10.000,00
1093	Massa Fina (reboco)	500	m2	R\$ 9,69	R\$ 4.845,00
REVESTIMENTO EXTERNO					
1094	Chapisco	500	m2	R\$ 52,67	R\$ 26.335,00
1095	Massa Grossa (emboço)	500	m2	R\$ 19,00	R\$ 9.500,00
1096	Massa Fina (reboco)	500	m2	R\$ 9,88	R\$ 4.940,00
PISOS E PAVIMENTAÇÕES					
1097	Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução	450	m2	R\$ 66,00	R\$ 29.700,00
1098	Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação	20	m2	R\$ 71,60	R\$ 1.432,00
1099	Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado	20	m2	R\$ 66,00	R\$ 1.320,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1100	Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada	50	m2	R\$ 79,00	R\$ 3.950,00
PINTURA					
PINTURA INTERNA					
1101	Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.	500	m2	R\$ 5,30	R\$ 2.650,00
1102	Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos	500	m2	R\$ 11,00	R\$ 5.500,00
1103	Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos	65	m2	R\$ 15,00	R\$ 975,00
PINTURA EXTERNA					
1104	Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa, 2 demãos	500	m2	R\$ 7,00	R\$ 3.500,00
1105	Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos	1.100	m2	R\$ 11,00	R\$ 12.100,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
1106	Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm	10	m	R\$ 33,00	R\$ 330,00
1107	Serviços de execução de cerca com tela soldada (altura de 1,8 a 1,85 m com malha 5 x 15 cm e diâmetro mínimo do fio de 2,4 mm, zincada com curvaturas entre as malhas- crimpagem), sustentada por mourões de concreto curvo (Altura de 2,80 + 0,40 e espessura 10 X 10 cm) espaçados 3,0 m entre si. Todos os mourões devem ser enterrados no solo em profundidade de 0,80 m. Sob a tela deve ser colocado meio fio de concreto (100 cm de comprimento de no mínimo 10 cm de espessura e entre 27 a 30 cm de altura com resistência mínima no concreto de 15 fck). Os mourões dos cantos, e suas escoras, deverão ser concretados toda a profundidade do buraco (0,8 m). A parte curva do mourão será usada para dentro com dois fios de arames farpados, atilhados nos mourões com arame 12. Devem ser colocados 3 (três) fios de arame liso ovalado, unindo os mourões, para fixação da tela, atilhados nos mourões com arame nº 12. A tela deve ser atilhada, com arame nº 14 a cada 30 cm, nos 3 fios de arame liso. (METRO LINEAR)	50	m	R\$ 325,00	R\$ 16.250,00

[Assinaturas manuscritas]



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

TOTAL GRUPO 14	R\$ 177.112,00
----------------	----------------

IFFAR - CAMPUS SANTA ROSA - GRUPO 16					
Item	Especificações	Qtd	Unid	Val. Unitário	Total
1217	Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.	20	Serviço	R\$ 245,00	R\$ 4.900,00
1218	Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.	20	Serviço	R\$ 198,00	R\$ 3.960,00
1219	Serviço de manutenção em rede de média tensão: execução de testes não destrutivos (medição da isolamento com megômetro) serviço de manutenção e limpeza em cabine de medição, serviço de revisão de conexões e reaperto de terminais e bornes, em rede de média tensão.	75	Hora técnica	R\$ 198,00	R\$ 14.850,00
1220	Manutenção em quadro de correção de fator de potência: configuração e revisões; (controladores SULTECH ST8300C e RENZ CFP-92)	20	Hora técnica	R\$ 199,00	R\$ 3.980,00
1221	Serviço de teste e emissão de laudos em luvas e tapetes de borracha para uso em média tensão	10	Laudo	R\$ 3.139,00	R\$ 31.390,00
1222	Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;	15	Serviço	R\$ 3.147,00	R\$ 47.205,00
1223	Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;	12	Serviço	R\$ 1.444,00	R\$ 17.328,00
1224	Verificação dos níveis de óleo em transformadores imersos em óleo, coleta deste para testes e posterior troca ou filtragem do óleo.	6	Serviço	R\$ 5.849,99	R\$ 35.099,94
1225	Parametrização de relés quando permitido e informado os parâmetros pela contratante.	5	Serviço	R\$ 1.155,00	R\$ 5.775,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1226	Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.	15	Deslocamento	R\$ 414,00	R\$ 6.210,00
TOTAL GRUPO 16					R\$ 170.697,94

IFFAR - CAMPUS PANAMBI- GRUPO 19					
Item	Especificações	Qtd	Unid	Val. Unitário	Total
1509	Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.	20	Serviço	R\$ 229,00	R\$ 4.580,00
1506	Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.	20	Serviço	R\$ 186,00	R\$ 3.720,00
1511	Serviço de manutenção em rede de média tensão: execução de testes não destrutivos (medição da isolamento com megômetro) serviço de manutenção e limpeza em cabine de medição, serviço de revisão de conexões e reaperto de terminais e bornes, em rede de média tensão.	30	Hora técnica	R\$ 120,00	R\$ 3.600,00
1512	Manutenção em quadro de correção de fator de potência: configuração e revisões; (controladores SULTECH ST8300C e RENZ CFP-92)	30	Hora técnica	R\$ 183,00	R\$ 5.490,00
1513	Serviço de teste e emissão de laudos em luvas e tapetes de borracha para uso em média tensão	4	Laudo	R\$ 3.099,00	R\$ 12.396,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1514	Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;	4	Serviço	R\$ 3.084,00	R\$ 12.336,00
1515	Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;	4	Serviço	R\$ 1.179,00	R\$ 4.716,00
1516	Verificação dos níveis de óleo em transformadores imersos em óleo, coleta deste para testes e posterior troca ou filtragem do óleo.	3	Serviço	R\$ 4.852,00	R\$ 14.556,00
1517	Parametrização de relés quando permitido e informado os parâmetros pela contratante.	4	Serviço	R\$ 993,00	R\$ 3.972,00
1518	Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.	5	Desloca mento	R\$ 394,00	R\$ 1.970,00
TOTAL GRUPO 19					R\$ 67.336,00

IFFAR - CAMPUS PANAMBI- GRUPO 20					
Item	Especificações	Qtd	Unid	Val. Unitário	Total
MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES					
1519	Aterro compactado com material disponível na área da instituição.	3000	m3	R\$ 18,90	R\$ 56.700,00
1520	Escavação Manual solo até 0,60m - vigas fundação, rede hidráulica, elétrica	100	m3	R\$ 14,99	R\$ 1.499,00
1521	Escavação mecânica de solo	800	m3	R\$ 8,30	R\$ 6.640,00
1522	Reaterro e apiloamento com compactador mecânico (sapo)	800	m3	R\$ 14,70	R\$ 11.760,00
1523	Demolição de alvenaria de tijolos de 15cm	50	m2	R\$ 9,99	R\$ 499,50
1524	Demolição de alvenaria de tijolos de 20cm	50	m2	R\$ 15,60	R\$ 780,00
1525	Demolição de azulejo inclusive emboço	20	m2	R\$ 10,20	R\$ 204,00
1526	Demolição de piso cerâmico , inclusive piso argamassado de 4 cm	20	m2	R\$ 15,60	R\$ 312,00
1527	Demolição de contra piso armado de 8cm	20	m2	R\$ 14,99	R\$ 299,80
1528	Remoção de telhas onduladas	30	m2	R\$ 9,89	R\$ 296,70
1529	Remoção de estrutura de madeira de	30	m2	R\$ 8,30	R\$ 249,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

	telhado				
1530	Remoção de esquadrias	10	m2	R\$ 13,99	R\$ 139,90
1531	Demolição de concreto armado	10	m3	R\$ 209,99	R\$ 2.099,90
SUPERESTRUTURA					
1532	Vigas de conc. armado, c/forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completa. Material e serviço.	10	m3	R\$ 589,99	R\$ 5.899,90
1533	Pilar em concreto armado c/ forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completo. Material e serviço	10	m3	R\$ 799,99	R\$ 7.999,90
1534	Pré laje comum, com telhas cerâmicas, 12 cm, capa de concreto com 4cm, fck 25MPa (usinado bombeado). Material e serviço	30	m2	R\$ 112,89	R\$ 3.386,70
1535	Laje treliçada, espessura final de 13cm c/ capa mínima concreto de 5cm, fck 25MPa (usinado bombeado), completa, com telhas de EPS - intereixo= 42cm. Material e serviço	30	m2	R\$ 111,80	R\$ 3.354,00
ALVENARIA / VEDAÇÃO					
1536	Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).	100	m2	R\$ 44,00	R\$ 4.400,00
1537	Alvenaria de bloco cerâmico de 20 cm (espessura)	100	m2	R\$ 52,00	R\$ 5.200,00
1538	Alvenaria maciça de 15cm (espessura)	100	m2	R\$ 59,00	R\$ 5.900,00
1539	Alvenaria maciça de 25cm (espessura)	100	m2	R\$ 78,99	R\$ 7.899,00
ESQUADRIAS					
1540	Caixilho maxi ar em alumínio natural, linha 25 , com contra marco, completo e instalado	10	m2	R\$ 350,00	R\$ 3.500,00
1541	Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado	10	m2	R\$ 307,00	R\$ 3.070,00
1542	Grade em barra chata de 3/4"x3/16" cada 10cm e ferro quadrado de 1/2" cada 30 cm , pintada, completa, instalado	10	m2	R\$ 230,00	R\$ 2.300,00
1543	Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e ferragens 80 x210, completa. instalado	3	cj	R\$ 550,00	R\$ 1.650,00
1544	Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e ferragens 90 x210, completa. instalado	3	cj	R\$ 540,00	R\$ 1.620,00
1545	Porta banheiro em alumínio natural 60x180 cm, com marco, guarnição e ferragens, completa, instalado	2	cj	R\$ 549,99	R\$ 1.099,98



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1546	Porta interna semi-oca 80x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado	5	cj	R\$ 300,00	R\$ 1.500,00
1547	Porta interna semi-oca 90x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado	10	cj	R\$ 410,00	R\$ 4.100,00
1548	Porta interna semi-oca 100x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado	3	cj	R\$ 498,00	R\$ 1.494,00
1549	Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado	50	m	R\$ 42,70	R\$ 2.135,00
1550	Guarda corpo, conforme especificações, com pintura esmalte, completo. instalado	10	m2	R\$ 200,00	R\$ 2.000,00
1551	Alçapão em chapa metálica n 20, 120 x 60cm, com pintura esmalte, completo. instalado	2	un	R\$ 219,99	R\$ 439,98
1552	Escada marinheiro em metalon 30 x 40 , com pintura esmalte, completo. instalado	10	m	R\$ 78,74	R\$ 787,40
1553	Trava de portas, material e instalação	50	un	R\$ 9,30	R\$ 465,00
1554	Barra anti-pânico, porta dupla, material e instalação	2	cj	R\$ 998,00	R\$ 1.996,00
1555	Barra anti-pânico, porta simples, material e instalação	1	cj	R\$ 599,00	R\$ 599,00
1556	Fechadura tipo bola preta e cromada instalação e fornecimento	30	un	R\$ 99,00	R\$ 2.970,00
1557	Fechadura tipo cilíndrica instalação e fornecimento	10	un	R\$ 53,00	R\$ 530,00
1558	Fechadura tipo aberto/ocupado para sanitário instalação e fornecimento	30	un	R\$ 62,00	R\$ 1.860,00
COBERTURA					
1559	Estrutura de madeira em eucalipto aplainado 2 faces, com tratamento anti cupim, com tesouras executadas com 10x10 cm a cada 160cm e terças 5x7cm cada 110cm, material e serviços	10	m2	R\$ 37,80	R\$ 378,00
1560	Telha fibrocimento 6mm, inclusive acessórios de fixação, material e serviços	30	m2	R\$ 32,49	R\$ 974,70
1561	Cumeeira em fibrocimento 6mm, instalada	5	m	R\$ 31,40	R\$ 157,00
1562	Cumeeira trapezoidal de aluzinco esp. 0,5 mm, branca, instalada	10	m	R\$ 41,00	R\$ 410,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1563	Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 3 camadas (zinco, isopor, zinco) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), fundo branco, completa e instalada	30	m2	R\$ 159,00	R\$ 4.770,00
ESGOTO SANITÁRIO					
1564	Caixa sifonada c/ grelha e porta grelha de aço inox, PVC, 150x150x50mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.	5	unid.	R\$ 23,00	R\$ 115,00
1565	Caixa de gordura 250x230x75mm com tampa cega com saída 75mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.	5	unid.	R\$ 59,00	R\$ 295,00
1566	Ralo sifonado cilíndrico normal 100mm - 40mm, instalada	5	unid.	R\$ 11,60	R\$ 58,00
1567	Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 20cm, com seção interna de 80x80x80cm, com tampa de concreto c/ revestimento impermeável e tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada	3	unid.	R\$ 365,00	R\$ 1.095,00
1568	Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 15cm, com seção interna de 60x60x60cm, tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada	3	unid.	R\$ 300,00	R\$ 900,00
1569	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.	10	m	R\$ 6,00	R\$ 60,00
1570	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.	10	m	R\$ 9,70	R\$ 97,00
1571	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 75mm, completa e instalada.	10	m	R\$ 12,00	R\$ 120,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1572	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 100mm, completa e instalada.	10	m	R\$ 14,50	R\$ 145,00
1573	Rede de tubos e conexões de esgoto pluvial em PVC, com diâmetro de 200mm, completa e instalada.	10	m	R\$ 51,00	R\$ 510,00
APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS					
1574	Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água.	2	unid.	R\$ 39,89	R\$ 79,78
1575	Bacia sanitária de louça completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, para PNE.	2	unid.	R\$ 589,00	R\$ 1.178,00
1576	Lavatório de louça com coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.	2	unid.	R\$ 195,00	R\$ 390,00
1577	Mictório individual de louça, tipo parede, c/ sifão integrado, completo e instalado, cor branca.	2	unid.	R\$ 320,00	R\$ 640,00
1578	Caixa de descarga em PVC Branca para vaso sanitário, instalação e fornecimento.	30		R\$ 44,00	R\$ 1.320,00
1579	Tampo de granito cinza andorinha 70x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ uma cuba oval, completo e instalado c/ metais cromados.	1	unid.	R\$ 655,00	R\$ 655,00
1580	Tampo de granito cinza andorinha 160x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ duas cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas.	1	unid.	R\$ 660,00	R\$ 660,00
1581	Tampo de granito cinza andorinha 300x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ três cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas.	1	unid.	R\$ 1.009,99	R\$ 1.009,99
1582	Cuba de inox AISI 304, espessura da chapa de 0,8mm, dimensões de 40x34x17cm c/ válvula de inox, completa e instalada.	2	um	R\$ 290,00	R\$ 580,00
1583	Torneira tipo de mesa giratória (1/2") com articulador, instalada	2	unid.	R\$ 156,00	R\$ 312,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1584	Torneira metálica convencional de parede, c/ adaptador de bico na saída p/ limpeza, 1/2", instalada	10	unid.	R\$ 151,00	R\$ 1.510,00
1585	Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 3/4".	5	unid.	R\$ 114,00	R\$ 570,00
1586	Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 1".	5	unid.	R\$ 124,99	R\$ 624,95
1587	Conjunto composto por 3 barras de apoio para banheiros de PNE, cromadas, instalado, conforme legislação	2	cj.	R\$ 499,00	R\$ 998,00
IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACUSTICA					
1588	Tratamento da Junta de dilatação com perfil de alumínio de 3" e espuma de poliuretano	10	m	R\$ 34,00	R\$ 340,00
1589	Impermeabilização das vigas de fundação, 3 demãos	10	m2	R\$ 15,00	R\$ 150,00
1590	Impermeabilização reservatório e/ou poço de elevador com revestimento impermeável Vedax Ultra flexível, 3 demãos, anchortec ou similar	10	m2	R\$ 62,00	R\$ 620,00
1591	Impermeabilização c/ manta asfáltica, e=4mm, com proteção mecânica e=3cm, completa e instalada	30	m2	R\$ 66,00	R\$ 1.980,00
INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO					
1592	Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2", completa	5	m	R\$ 52,00	R\$ 260,00
1593	Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2 1/2", completa	5	m	R\$ 74,00	R\$ 370,00
1594	Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 1 1/4", completa	5	m	R\$ 62,00	R\$ 310,00
1595	Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa	5	m	R\$ 70,00	R\$ 350,00
1596	Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo e envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa	5	m	R\$ 76,40	R\$ 382,00

(Assinaturas manuscritas)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1597	Hidrante de incêndio-válvula de 2 1/2" com adaptador de rosca rápida para saída de 38mm (1 1/2"), metálico de 45°, completo e instalado	2	unid.	R\$ 166,86	R\$ 333,72
1598	Mangueira de incêndio com 30m e diâmetro de 38mm (1 1/2") com adaptador nas extremidades, completa e instalada	2	unid.	R\$ 177,00	R\$ 354,00
1599	Mangueira semi-rígida, de 25 mm, com esguicho regulável acoplado, completa, comprimento 20 metros	2	unid.	R\$ 379,99	R\$ 759,98
1600	Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 130 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo, comprimento de 25 metros	1	unid.	R\$ 114,60	R\$ 114,60
1601	Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 300 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo comprimento de 25 metros	1	unid.	R\$ 171,00	R\$ 171,00
1602	Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra de vidro) de 2 1/2", completa e instalada	1	unid.	R\$ 44,01	R\$ 44,01
1603	Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra) de 3", completa e instalada	1	unid.	R\$ 48,80	R\$ 48,80
1604	Válvula de abertura rápida, de passagem plena, de 1 ", para mangotinho, completo e instalado.	1	unid.	R\$ 359,00	R\$ 359,00
1605	Válvula de retenção metálica de 2 1/2", completa e instalada.	1	unid.	R\$ 208,00	R\$ 208,00
1606	Válvula de retenção metálica de 2", completa e instalada.	1	unid.	R\$ 146,00	R\$ 146,00
1607	Válvula de retenção metálica de 3", completa e instalada.	1	unid.	R\$ 170,00	R\$ 170,00
1608	Registro de gaveta metálico bruto de 3", de primeira qualidade, completo e instalado.	1	unid.	R\$ 236,00	R\$ 236,00
1609	Conjunto motor-bomba (centrífuga), com duas bombas, acionado por eletricidade c/ sistema de partida automática (chave de fluxo) e demais acessórios p/ bomba de recalque de combate a incêndio. Altura manométrica: 24 mca e vazão de 16,8 m³/h, completa e instalada	1	unid.	R\$ 1.399,00	R\$ 1.399,00
REVESTIMENTOS					

(Assinaturas manuscritas)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

REVESTIMENTO INTERNO					
1610	Chapisco	30	m2	R\$ 4,00	R\$ 120,00
1611	Massa Grossa (emboço)	30	m2	R\$ 18,00	R\$ 540,00
1612	Massa Fina (reboco)	30	m2	R\$ 9,00	R\$ 270,00
1613	Azulejo branco 30x45 cm, sobre emboço, com rejunte completo	10	m2	R\$ 56,00	R\$ 560,00
REVESTIMENTO EXTERNO					
1614	Chapisco	30	m2	R\$ 15,15	R\$ 454,50
1615	Massa Grossa (emboço)	30	m2	R\$ 19,70	R\$ 591,00
1616	Massa Fina (reboco)	30	m2	R\$ 9,78	R\$ 293,40
DIVISÓRIAS E FORROS					
1617	Forro gesso acartonado, completo e instalado.	10	m2	R\$ 57,00	R\$ 570,00
1618	Parede de Gesso Acartonado, completa e instalada.	100	m2	R\$ 60,00	R\$ 6.000,00
1619	Divisória de granito mauá - banheiros completa e instalada.	2	m2	R\$ 181,00	R\$ 362,00
PISOS E PAVIMENTAÇÕES					
1620	Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução	30	m2	R\$ 62,00	R\$ 1.860,00
1621	Cimentado-base p/ piso colado , traço 1:4, e=4cm material e serviço para instalação	30	m2	R\$ 22,00	R\$ 660,00
1622	Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação	30	m2	R\$ 62,00	R\$ 1.860,00
1623	Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado	50	m2	R\$ 60,50	R\$ 3.025,00
1624	Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada	50	m2	R\$ 79,00	R\$ 3.950,00
RODAPÉS/ SOLEIRAS/ PEITORIS					
1625	Rodapé cerâmico, h=7cm, material e instalação	30	m	R\$ 10,00	R\$ 300,00
PINTURA					
PINTURA INTERNA					
1626	Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.	100	m2	R\$ 4,00	R\$ 400,00
1627	Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos	100	m2	R\$ 8,00	R\$ 800,00
1628	Massa PVA	100	m2	R\$ 16,00	R\$ 1.600,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1629	Massa acrílica	100	m2	R\$ 15,00	R\$ 1.500,00
1630	Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos	100	m2	R\$ 15,00	R\$ 1.500,00
1631	Pintura esmalte s/ madeira, inclusive fundo branco - mínimo 2 demãos	100	m2	R\$ 14,40	R\$ 1.440,00
1632	Aplicação de fungicida sobre madeira (portas, marcos e janelas)	100	m2	R\$ 5,20	R\$ 520,00
PINTURA EXTERNA					
1633	Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa , 2 demãos	200	m2	R\$ 7,50	R\$ 1.500,00
1634	Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos	200	m2	R\$ 11,00	R\$ 2.200,00
1635	Hidrojateamento em paredes e lajes	200	m2	R\$ 5,00	R\$ 1.000,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
1636	Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm	30	m²	R\$ 68,95	R\$ 2.068,50
1637	Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm	500	m	R\$ 32,90	R\$ 16.450,00
1638	Base de brita graduada compactada, h=10cm	100	m2	R\$ 15,00	R\$ 1.500,00
1639	Pavimentação com paralelepípedo basalto, pó-de-pedra e compactação	2500	m²	R\$ 69,00	R\$ 172.500,00
1640	Pavimentação com unistain 8cm, pó-de-brita e compactação	2500	m²	R\$ 64,00	R\$ 160.000,00
1641	Tubo de concreto simples, diâmetro de 50cm, material e serviço de instalação	400	M	R\$ 79,00	R\$ 31.600,00
1642	Instalação de forro PVC 8mm x 20cm x 6m cor branco, com acessórios e estrutura em metalom para fixação	30	M2	R\$ 67,00	R\$ 2.010,00
1643	Instalação de roda forro em PVC cor branca com acessórios de acabamento	5	M	R\$ 25,49	R\$ 127,45
1644	Instalação de guia de madeira Pinus lixado e envernizado de 8cm x 2,5 cm com cantos boleados.	100	m	R\$ 25,00	R\$ 2.500,00
1645	Instalação e confecção de tela mosquiteira em malha 100% poliester com marco metálico alumínio, cor a ser definida pela administração.	20	M2	R\$ 196,80	R\$ 3.936,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1646	Serviço de confecção, com fornecimento de material e instalação de passarelas, conforme seguintes especificações: Cobertura com telhas de polycarbonato alveolar espessura 6mm cor a ser devinido pela Administração. Fixação das telhas com parafusos auto tarraxantes e colocação de perfil "U" nos beirais. Estrutura da cobertura metálica modelo curvo abrangendo a largura total das calçadas, no mínimo 2 m de largura de calçada. A estrutura metálica da cobertura será com treliças de 15 cm de largura confeccionadas em cantoneira de 1/8" x 3/4", e ferro 3/8", tesouras de tubo metalão 20x30 cm e parede 1,2 mm. Os pilares que sustentarão a cobertura deverão ser instalados nos dois lados da passarela, em tubo de aço-carbono 3", espessura da parede de 1,5 mm. A distância entre os pilares deverá ser de até 4 m no sentido longitudinal da calçada. Altura dos pilares, medida da aresta superior da calçada até a cobertura de 2,20 m. Abaixo da linha da calçada esses pilares devem ter pelo menos mais 30 cm, executar base de concreto de 20x20x20 cm para a fixação dos mesmos no solo. As passarelas deverão ser confeccionadas e colocadas no local indicado pela Administração fornecendo os materiais necessários a perfeita utilização; as soldas realizadas deverão sofrer processo de acabamento evitando pontas cortantes ou perigosas. Deverá ser aplicado fundo antiferrugem e pintura (duas mãos) em esmalte sintético com a cor a ser definida pela Administração.	100	M2	R\$ 499,00	R\$ 49.900,00
1647	Serviço de Reposição de Polycarbonato Alveolar 6 mm, com parede dupla, com proteção ultravioleta em um dos lados, cor a ser definido pela administração, com fornecimento de material. O material deverá ser cortado nos tamanhos necessários conforme necessidade da administração, incluído o material necessário para a efetiva fixação.	150	M2	R\$ 235,00	R\$ 35.250,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1648	Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material, de calha galvanizada chapa nº 26, medindo aproximadamente 5 cm de aba, 15 cm de profundidade, 20 cm largura, 15 altura, com caimento de mais ou menos 5%, as caídas d'água serão definidas conforme necessidade(+/- 8 metros de distancia); aplicação adaptável às necessidades de cada instalação. Garantia mínima 12 meses.	180	M	R\$ 70,00	R\$ 12.600,00
1649	Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material de Algeroz corte 30cm, material galvanizada chapa nº 26, incluindo vedação com vedacalha ou Poliuretano cinza ou semelhante.	240	M	R\$ 46,00	R\$ 11.040,00
1650	Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material de Capa de muro em material galvanizada chapa nº 26, medindo 5cm de aba, 20 cm de largura, 70cm de altura e 5 de dobra para dentro da calha, incluindo vedação com vedacalha ou Poliuretano cinza ou semelhante.	240	m	R\$ 58,00	R\$ 13.920,00
1651	Serviço de confecção, com fornecimento de materiais de Grade de Ferro em Chapa de ferro Cantoneira 3/4' e ferro redondo 3/4' (grelhas), para aplicação em calçadas, com pintura esmalte na cor previamente acordada com a fiscalização. A confecção deverá atender o tamanho de acordo com o local da instalação. A empresa contratada deverá realizar a entrega dos materiais confeccionados junto às dependências do Campus.	10	M2	R\$ 220,33	R\$ 2.203,30
1652	Serviço de Aplicação de Solda, com fornecimento de insumos e confecção da solda nos diferentes locais/materiais que a Administração determinar, nas dependências do Campus.	10	Hora	R\$ 90,00	R\$ 900,00
1653	Serviço de remoção de reboco e correção em parede de alvenaria com preparação para novo reboco com aplicação de impermeabilizante.	10	M2	R\$ 34,00	R\$ 340,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1654	Serviço de correção e vedação de fissuras e trincas em parede de alvenaria, com corte e limpeza de no mínimo 1 cm de profundidade, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado. (serviço até 8 metros de altura)	30	m	R\$ 31,00	R\$ 930,00
1655	Serviço de vedação em calhas e algerosas, com retirada e limpeza, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado.	30	m	R\$ 99,67	R\$ 2.990,10
1656	Serviço de aplicação de Fita Antiderrapante FOTOLUMINESCENTE tipo filme de PVC revestido com grãos óxidos abrasivos, com 4.5 a 5 cm de largura para uso externo, resistente a umidade. Local, cor e posição a ser definida pela fiscalização	5	m	R\$ 118,33	R\$ 591,65
1657	Serviços de execução de cerca com tela soldada (altura de 1,8 a 1,85 m com malha 5 x 15 cm e diâmetro mínimo do fio de 2,4 mm, zincada com curvaturas entre as malhas- crimpagem), sustentada por mourões de concreto curvo (Altura de 2,80 + 0,40 e espessura 10 X 10 cm) espaçados 3,0 m entre si. Todos os mourões devem ser enterrados no solo em profundidade de 0,80 m. Sob a tela deve ser colocado meio fio de concreto (100 cm de comprimento de no mínimo 10 cm de espessura e entre 27 a 30 cm de altura com resistência mínima no concreto de 15 fck). Os mourões dos cantos, e suas escoras, deverão ser concretados toda a profundidade do buraco (0,8 m). A parte curva do mourão será usada para dentro com dois fios de arames farpados, atilhados nos mourões com arame 12. Devem ser colocados 3 (três) fios de arame liso ovalado, unindo os mourões, para fixação da tela, atilhados nos mourões com arame nº 12. A tela deve ser atilhada, com arame nº 14 a cada 30 cm, nos 3 fios de arame liso. (METRO LINEAR)	50	m	R\$ 385,67	R\$ 19.283,50
1658	Divisória Divilux 35mm N1, completa e instalada.	100	M2	R\$ 169,33	R\$ 16.933,00

[Assinatura]



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1659	Porta de divisória leve Divilux 80X210cm insltalada	5	UM	R\$ 320,00	R\$ 1.600,00
TOTAL GRUPO 20					R\$ 784.403,55

IFFAR - CAMPUS JÚLIO DE CASTÍLHOS - GRUPO 21					
Item	Especificações	Qtd	Unid	Val. Unitário	Total
1660	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolação dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm ² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	200	Metro	R\$ 3,30	R\$ 660,00
1661	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolação dupla camada poliolefinico não halogenado #4,0mm ² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	250	Metro	R\$ 4,00	R\$ 1.000,00
1662	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolação dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm ² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.	200	Metro	R\$ 4,00	R\$ 800,00
1663	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolação dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm ² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	100	Metro	R\$ 6,00	R\$ 600,00
1664	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado.	2	Unida de	R\$ 4,20	R\$ 8,40
1665	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado.	1	Unida de	R\$ 165,99	R\$ 165,99



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1666	Contactor eletromagnético para comando de motores de até 10 Cv. Incluindo serviços.	5	Unidade	R\$ 209,99	R\$ 1.049,95
1667	Disjuntor monopolar tipo americano para 15A, 20A, 25A ou 30A - 3kA 220V, instalado.	50	Unidade	R\$ 15,00	R\$ 750,00
1668	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A ou 300A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.	1	Unidade	R\$ 299,99	R\$ 299,99
1669	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores. Materiais e serviços para instalação.	50	Metro	R\$ 50,00	R\$ 2.500,00
1670	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.	50	Metro	R\$ 51,00	R\$ 2.550,00
1671	Fita isolante preta 19mm x 20 metros	50	Rolo	R\$ 7,60	R\$ 380,00
1672	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	200	Metro	R\$ 14,00	R\$ 2.800,00
1673	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1" ou 3/4", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias, instalado.	100	Metro	R\$ 17,00	R\$ 1.700,00
1674	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	20	Unidade	R\$ 39,99	R\$ 799,80
1675	Interruptor de 1 ou 2 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	20	Unidade	R\$ 36,00	R\$ 720,00
1676	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	20	Unidade	R\$ 40,00	R\$ 800,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1677	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	20	Unida de	R\$ 40,00	R\$ 800,00
1678	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	20	Unida de	R\$ 39,00	R\$ 780,00
1679	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	20	Unida de	R\$ 30,00	R\$ 600,00
1680	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A, 50A ou 63A, instalado.	10	Unida de	R\$ 139,99	R\$ 1.399,90
1681	Espelho cego em ABS para caixa 4"x2", linhas Duale ou similar técnico, instalado.	30	Unida de	R\$ 18,00	R\$ 540,00
1682	Plugue 2P+T 10A ou 20 A, padrão NBR14136, instalado.	100	Unida de	R\$ 20,00	R\$ 2.000,00
1683	Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada.	20	Unida de	R\$ 299,99	R\$ 5.999,80
1684	Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W, base E-27, com lâmpada modelo Belalux 60W, instalada.	50	Unida de	R\$ 14,00	R\$ 700,00
1685	Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada.	20	Unida de	R\$ 176,99	R\$ 3.539,80



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1686	Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete, completa e instalada.	20	Unida de	R\$ 223,99	R\$ 4.479,80
1687	Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada.	30	Unida de	R\$ 209,99	R\$ 6.299,70
1688	Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de sobrepor em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, aletas parabólicas em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, seladas na parte superior, curva fotométrica aberta tipo "batwing", referência FA, completa e instalada.	10	Unida de	R\$ 222,00	R\$ 2.220,00
1689	Lâmpada fluorescente tubular 32 W, instalada.	50	Unida de	R\$ 17,00	R\$ 850,00
1690	Lâmpada fluorescente compacta 12W, instalada.	25	Unida de	R\$ 13,00	R\$ 325,00
1691	Lâmpada fluorescente compacta 25W, instalada.	25	Unida de	R\$ 33,00	R\$ 825,00
1692	Lâmpada fluorescente compacta 60W, instalada.	25	Unida de	R\$ 69,99	R\$ 1.749,75
1693	Lâmpada fluorescente compacta 85W, instalada.	25	Unida de	R\$ 121,99	R\$ 3.049,75
1694	Lâmpada fluorescente compacta 135W, instalada.	10	Unida de	R\$ 228,99	R\$ 2.289,90
1695	Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.	25	Unida de	R\$ 93,00	R\$ 2.325,00
1695	Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.	30	Unida de	R\$ 98,99	R\$ 2.969,70
1697	Sensor de presença de teto 360° 220V c/ capacidade mínima para 500W, instalado.	5	Unida de	R\$ 98,00	R\$ 490,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1698	Eletróduto de PVC rígido 1" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	100	Metro	R\$ 8,00	R\$ 800,00
1699	Eletróduto de PVC rígido 3/4" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	200	Metro	R\$ 5,00	R\$ 1.000,00
1700	Eletróduto de PVC rígido 1/2" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	100	Metro	R\$ 3,00	R\$ 300,00
1701	Parafuso cabeça quadrada 13 x 180 mm + arruela e porca, instalado	100	Unidade	R\$ 15,99	R\$ 1.599,00
1702	Quadro metálico sobrepor 12 disjuntores com tampa completo instalado.	2	Unidade	R\$ 100,00	R\$ 200,00
1703	Quadro metálico sobrepor 24 disjuntores com tampa completo instalado.	2	Unidade	R\$ 165,99	R\$ 331,98
1704	Quadro metálico sobrepor 36 disjuntores com tampa completo instalado.	2	Unidade	R\$ 209,99	R\$ 419,98
1705	Quadro metálico sobrepor 48 disjuntores com tampa completo instalado.	1	Unidade	R\$ 299,99	R\$ 299,99
1706	Condutele PVC 3/4" Tipo X com todos os acessórios instalado.	200	Metro	R\$ 15,99	R\$ 3.198,00
1707	Conector Perfurante (piercing) para cabo 10 mm, instalado	100	Unidade	R\$ 8,69	R\$ 869,00
1708	Lâmpada T8 tubular, led, branca, de acendimento instantâneo, livre de raios uv, sem mercúrio, baixo consumo de energia, baixa emissão de calor, 110v/220v (bivolt), com as seguintes especificações aproximadas: temperatura de cor:5700k; potencia:18 a 20w; aproximadamente 1750 lumens; 50/60hz; sem reator, instalada.	100	Unidade	R\$ 60,00	R\$ 6.000,00
1709	Sensor de Presença Externo (180°) (com cortinas deslizantes para regulagem do ângulo de visão) do tipo frontal, tensão: 100 a 240 vca – 50 / 60 hz bivolt automático, alcance de até 12 m, com regulagem de tempo de 1 seg a 30 minutos, com sistema anti-wind system e capacidade de potencia de comando até 1200 w em 220 volts, corpo em abs na cor branca, Instalado.	5	Unidade	R\$ 39,99	R\$ 199,95



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1710	Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 2 Horas.	6	Chamada	R\$ 209,99	R\$ 1.259,94
1711	Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 24Horas.	6	Chamada	R\$ 79,99	R\$ 479,94
TOTAL GRUPO 21					R\$ 78.775,01

IFFAR - CAMPUS JÚLIO DE CASTÍLHOS - GRUPO 22					
Item	Especificações	Qtd	Unid	Val. Unitário	Total
1712	Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.	30	Serviço	R\$ 210,00	R\$ 6.300,00
1713	Manutenção em quadro de correção de fator de potência: configuração e revisões; (controladores SULTECH ST8300C e RENZ CFP-92)	10	Hora técnica	R\$ 167,00	R\$ 1.670,00
1714	Serviço de teste e emissão de laudos em luvas e tapetes de borracha para uso em média tensão	2	Laudo	R\$ 3.238,67	R\$ 6.477,34
1715	Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;	2	Serviço	R\$ 2.459,00	R\$ 4.918,00
1716	Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;	3	Serviço	R\$ 1.099,00	R\$ 3.297,00
TOTAL GRUPO 22					R\$22.662,33

IFFAR - CAMPUS JÚLIO DE CASTÍLHOS - GRUPO 23					
Item	Especificações	QTD	UNID	VAL UNIT	VL. TOTAL
MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES					
1717	Aterro compactado com material disponível na área da instituição.	50	m3	R\$ 20,00	R\$ 1.000,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1718	Escavação Manual solo até 0,60m - vigas fundação, rede hidráulica, elétrica	20	m3	R\$ 17,00	R\$ 340,00
1719	Escavação mecânica de solo	50	m3	R\$ 8,00	R\$ 400,00
1720	Reaterro e apiloamento com compactador mecânico (sapo)	30	m3	R\$ 19,98	R\$ 599,40
1721	Demolição de alvenaria de tijolos de 15cm	50	m2	R\$ 14,00	R\$ 700,00
1722	Demolição de alvenaria de tijolos de 20cm	40	m2	R\$ 18,98	R\$ 759,20
1723	Demolição de azulejo inclusive emboço	50	m2	R\$ 17,00	R\$ 850,00
1724	Demolição de piso cerâmico , inclusive piso argamassado de 4 cm	50	m2	R\$ 10,00	R\$ 500,00
1725	Demolição de piso parquet , inclusive piso argamassado de 4 cm	50	m2	R\$ 15,00	R\$ 750,00
1726	Remoção de telhas onduladas	100	m2	R\$ 16,43	R\$ 1.643,00
1727	Remoção de estrutura de madeira de telhado	100	m2	R\$ 11,90	R\$ 1.190,00
SUPERESTRUTURA					
1728	Vigas de conc. armado, c/forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completa. Material e serviço.	5	m3	999,00	R\$ 4.995,00
1729	Pilar em concreto armado c/ forma, fck25Mpa (usinado bombeado) – completo. Material e serviço	5	m3	999,99	R\$ 4.999,95
ALVENARIA / VEDAÇÃO					
1730	Alvenaria maciça de 15cm (espessura)	200	m2	48	R\$ 9.600,00
1731	Alvenaria maciça de 25cm (espessura)	100	m2	89	R\$ 8.900,00
ESQUADRIAS					
1732	Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado	50	m2	R\$ 199,00	R\$ 9.950,00
1733	Grade em barra chata de 3/4"x3/16" cada 10cm e ferro quadrado de 1/2" cada 30 cm , pintada, completa, instalado	50	m2	R\$ 195,00	R\$ 9.750,00
1734	Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e ferragens 90 x210, completa. instalado	10	cj	R\$ 449,00	R\$ 4.490,00
1735	Porta interna semi-oca 90x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado	10	cj	R\$ 199,99	R\$ 1.999,90
1736	Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado	100	m	R\$ 33,00	R\$ 3.300,00
1737	Guarda corpo, conforme especificações,	50	m2	R\$	R\$ 13.499,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

	com pintura esmalte, completo. instalado			269,98	
1738	Alçapão em chapa metálica n 20, 120 x 60cm, com pintura esmalte, completo. instalado	2	un	R\$ 189,00	R\$ 378,00
1739	Placa de sinalização das portas internas, 12 x 30 cm, material e instalação	100	un	R\$ 23,00	R\$ 2.300,00
1740	Placa de numeração das portas internas, 10 x 10 cm. material e instalação	100	un	R\$ 13,00	R\$ 1.300,00
1741	Trava de portas, material e instalação	200	un	R\$ 7,95	R\$ 1.590,00
1742	Fechadura tipo bola preta e cromada instalação e fornecimento	20	un	R\$ 230,00	R\$ 4.600,00
1743	Fechadura tipo cilíndrica instalação e fornecimento	20	un	R\$ 55,00	R\$ 1.100,00
1744	Fechadura tipo aberto/ocupado para sanitário instalação e fornecimento	10	un	R\$ 50,00	R\$ 500,00
1745	Chapa inoxidável para proteção de porta PNE 40x80cm completa, pintada e instalada, colocada nos dois lados da porta.	5	cj	R\$ 149,99	R\$ 749,95
COBERTURA					
1746	Estrutura de madeira em eucalipto aplainado 2 faces, com tratamento anti cupim, com tesouras executadas com 10x10 cm a cada 160cm e terças 5x7cm cada 110cm, material e serviços	200	m2	R\$ 24,00	R\$ 4.800,00
1747	Telha fibrocimento 6mm, inclusive acessórios de fixação, material e serviços	150	m2	R\$ 27,00	R\$ 4.050,00
1748	Cumeeira em fibrocimento 6mm, instalada	100	m	R\$ 27,00	R\$ 2.700,00
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS					
ÁGUA FRIA					
1749	Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 25mm, completa e instalada.	100	m	R\$ 8,61	R\$ 861,00
1750	Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 32mm, completa e instalada.	50	m	R\$ 14,45	R\$ 722,50
1751	Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.	50	m	R\$ 13,00	R\$ 650,00
1752	Registro de gaveta metálico, bruto,	5	unid.	R\$	R\$ 400,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

	completo e instalado, 1 1/2".			80,00	
	ESGOTO SANITÁRIO				
1753	Caixa sifonada c/ grelha e porta grelha de aço inox, PVC, 150x150x50mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.	5	unid.	R\$ 43,00	R\$ 215,00
1754	Caixa de gordura 250x230x75mm com tampa cega com saída 75mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.	5	unid.	R\$ 58,00	R\$ 290,00
1755	Ralo sifonado cilíndrico normal 100mm - 40mm, instalada	5	unid.	R\$ 31,00	R\$ 155,00
1756	Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 20cm, com seção interna de 80x80x80cm, com tampa de concreto c/ revestimento impermeável e tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada	5	unid.	R\$ 440,00	R\$ 2.200,00
1757	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.	50	m	R\$ 15,43	R\$ 771,50
1758	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.	100	m	R\$ 13,06	R\$ 1.306,00
1759	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 100mm, completa e instalada.	100	m	R\$ 24,04	R\$ 2.404,00
1760	Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 150mm, completa e instalada.	100	m	R\$ 27,87	R\$ 2.787,00
1761	Rede de tubos e conexões de esgoto pluvial em PVC, com diâmetro de 200mm, completa e instalada.	100	m	R\$ 46,00	R\$ 4.600,00
	APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS				
1762	Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento	3	unid.	R\$ 363,99	R\$ 1.091,97



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

	de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água.				
1763	Bacia sanitária de louça completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, para PNE.	2	unid.	R\$ 399,00	R\$ 798,00
1764	Lavatório de louça com coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.	5	unid.	R\$ 57,62	R\$ 288,10
1765	Caixa de descarga em PVC Branca para vaso sanitário, instalação e fornecimento.	5		R\$ 57,62	R\$ 288,10
1766	Tampo de granito cinza andorinha 70x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ uma cuba oval, completo e instalado c/ metais cromados.	2	unid.	R\$ 649,00	R\$ 1.298,00
1767	Torneira automática, metálica, cromada, tipo pressmatic luxo de mesa c/ arejador econômico, 1/2", completa e instalada, instalada	6	unid.	R\$ 396,00	R\$ 2.376,00
1768	Torneira tipo de mesa giratória (1/2") com articulador, instalada	5	unid.	R\$ 191,00	R\$ 955,00
1769	Torneira metálica convencional de parede, c/ adaptador de bico na saída p/ limpeza, 1/2", instalada	5	unid.	R\$ 189,50	R\$ 947,50
1770	Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 3/4".	5	unid.	R\$ 138,03	R\$ 690,15
1771	Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 1".	5	unid.	R\$ 151,93	R\$ 759,65
1772	Tanque inox 24 litros, instalado	2	unid	R\$ 363,00	R\$ 726,00
1773	Conjunto composto por 3 barras de apoio para banheiros de PNE, cromadas, instalado, conforme legislação	2	cj.	R\$ 660,00	R\$ 1.320,00
DIVISÓRIAS E FORROS					
1774	Divisória de granito mauá - banheiros completa e instalada.	50	m2	R\$ 124,00	R\$ 6.200,00
PISOS E PAVIMENTAÇÕES					
1775	Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação	100	m2	R\$ 59,00	R\$ 5.900,00
1776	Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado	10	m2	R\$ 78,33	R\$ 783,30



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1777	Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada	20	m2	R\$ 93,00	R\$ 1.860,00
VIDROS					
1778	Vidro 4mm – liso, instalado	10	m2	R\$ 94,21	R\$ 942,10
1779	Vidro 4mm – miniboreal, instalado	10	m2	R\$ 84,00	R\$ 840,00
1780	Vidro 6mm- liso, instalado	10	m2	R\$ 122,00	R\$ 1.220,00
PINTURA					
PINTURA INTERNA					
1781	Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.	500	m2	R\$ 4,00	R\$ 2.000,00
1782	Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos	1000	m2	R\$ 13,02	R\$ 13.020,00
1783	Massa acrílica	200	m2	R\$ 17,88	R\$ 3.576,00
1784	Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos	100	m2	R\$ 17,92	R\$ 1.792,00
1785	Pintura esmalte s/ madeira, inclusive fundo branco - mínimo 2 demãos	100	m2	R\$ 17,01	R\$ 1.701,00
1786	Aplicação de fungicida sobre madeira (portas, marcos e janelas)	100	m2	R\$ 6,13	R\$ 613,00
PINTURA EXTERNA					
1787	Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa , 2 demãos	500	m2	R\$ 8,87	R\$ 4.435,00
1788	Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos	100	m2	R\$ 14,11	R\$ 1.411,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
1789	Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm	100	m²	R\$ 81,13	R\$ 8.113,00
1790	Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm	250	m	R\$ 38,83	R\$ 9.707,50
1791	Base de brita graduada compactada, h=10cm	500	m2	R\$ 18,41	R\$ 9.205,00
1792	Pavimentação com unistain 8cm, pó-de-brita e compactação	2000	m²	R\$ 79,00	R\$ 158.000,00
1793	Tubo de concreto simples, diâmetro de 30cm, material e serviço de instalação	20	M	R\$ 61,28	R\$ 1.225,60
1794	Tubo de concreto simples, diâmetro de 40cm, material e serviço de instalação	20	M	R\$ 73,55	R\$ 1.471,00
1795	Tubo de concreto simples, diâmetro de 50cm, material e serviço de instalação	20	M	R\$ 98,85	R\$ 1.977,00
1796	Tubo de concreto simples, diâmetro de 60cm, material e serviço de instalação	20	M	R\$ 105,00	R\$ 2.100,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1797	Serviço de Reposição de Policarbonato Alveolar 6 mm, com parede dupla, com proteção ultravioleta em um dos lados, cor a ser definido pela administração, com fornecimento de material. O material deverá ser cortado nos tamanhos necessários conforme necessidade da administração, incluído o material necessário para a efetiva fixação.	100	M2	R\$ 320,00	R\$ 32.000,00
1798	Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material, de calha galvanizada chapa nº 26, medindo aproximadamente 5 cm de aba, 15 cm de profundidade, 20 cm largura, 15 altura, com caimento de mais ou menos 5%, as caídas d'água serão definidas conforme necessidade(+/- 8 metros de distancia); aplicação adaptável às necessidades de cada instalação. Garantia mínima 12 meses.	100	M	R\$ 118,00	R\$ 11.800,00
1799	Serviço de confecção, com fornecimento de materiais de Grade de Ferro em Chapa de ferro Cantoneira 3/4' e ferro redondo 3/4' (grelhas), para aplicação em calçadas, com pintura esmalte na cor previamente acordada com a fiscalização. A confecção deverá atender o tamanho de acordo com o local da instalação. A empresa contratada deverá realizar a entrega dos materiais confeccionados junto às dependências do Campus.	30	M2	R\$ 180,00	R\$ 5.400,00
1800	Serviços de execução de cerca com tela soldada (altura de 1,8 a 1,85 m com malha 5 x 15 cm e diâmetro mínimo do fio de 2,4 mm, zincada com curvaturas entre as malhas- crimpagem), sustentada por mourões de concreto curvo (Altura de 2,80 + 0,40 e espessura 10 X 10 cm) espaçados 3,0 m entre si. Todos os mourões devem ser enterrados no solo em profundidade de 0,80 m. Sob a tela deve ser colocado meio fio de concreto (100 cm de comprimento de no mínimo 10 cm de espessura e entre 27 a 30 cm de altura com resistência mínima no concreto de 15 fck). Os mourões dos cantos, e suas escoras, deverão ser concretados toda a profundidade do buraco (0,8 m). A parte curva do mourão	100	m	R\$ 260,00	R\$ 26.000,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

	será usada para dentro com dois fios de arames farpados, atilhados nos mourões com arame 12. Devem ser colocados 3 (três) fios de arame liso ovalado, unindo os mourões, para fixação da tela, atilhados nos mourões com arame nº 12. A tela deve ser atilhada, com arame nº 14 a cada 30 cm, nos 3 fios de arame liso. (METRO LINEAR)				
1801	Divisória Divilux 35mm N1, completa e instalada.	100	M2	R\$ 120,00	R\$ 12.000,00
1802	Porta de divisória leve Divilux 80X210cm instalada	10	UM	R\$ 239,00	R\$ 2.390,00
TOTAL GRUPO 23					R\$ 460.866,55

IFFAR - CAMPUS SÃO BORJA- GRUPO 24					
Item	Especificações QTD	QTD	UNID	VAL UNIT	VL. TOTAL
1803	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	2000	Metro	R\$ 2,89	R\$ 5.780,00
1804	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #4,0mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	2000	Metro	R\$ 4,00	R\$ 8.000,00
1805	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.	1000	Metro	R\$ 4,90	R\$ 4.900,00
1806	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.	500	Metro	R\$ 6,90	R\$ 3.450,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1807	Cordoalha de Cobre Nu #25mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.	200	Metro	R\$ 29,10	R\$ 5.820,00
1808	Cordoalha de Cobre Nu #50mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.	200	Metro	R\$ 38,99	R\$ 7.798,00
1809	Contactor eletromagnético para comando de motores de até 10 Cv. Incluindo serviços.	5	Unida de	R\$ 117,99	R\$ 589,95
1810	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A ou 63A - 4,5kA 220V, instalado.	30	Unida de	R\$ 48,99	R\$ 1.469,70
1811	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.	300	Metro	R\$ 43,99	R\$ 13.197,00
1812	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.	300	Metro	R\$ 48,99	R\$ 14.697,00
1813	Fita isolante preta 19mm x 20 metros	20	Rolo	R\$ 7,00	R\$ 140,00
1814	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	400	Metro	R\$ 14,00	R\$ 5.600,00
1815	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 40mm (1 1/2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.	400	Metro	R\$ 38,99	R\$ 15.596,00
1816	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	40	Unida de	R\$ 39,00	R\$ 1.560,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1817	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	30	Unida de	R\$ 46,99	R\$ 1.409,70
1818	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.	15	Unida de	R\$ 50,00	R\$ 750,00
1819	Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada.	20	Unida de	R\$ 207,99	R\$ 4.159,80
1820	Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada.	50	Unida de	R\$ 89,99	R\$ 4.499,50
1821	Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete, completa e instalada.	100	Unida de	R\$ 128,99	R\$ 12.899,00
1822	Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada.	200	Unida de	R\$ 127,99	R\$ 25.598,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

1823	Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.	40	Unidade	R\$ 78,99	R\$ 3.159,60
1824	Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.	60	Unidade	R\$ 96,99	R\$ 5.819,40
1825	Tomada 2P+T 10A ou 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalada.	50	Unidade	R\$ 15,99	R\$ 799,50
1826	Reator vapor de sódio 250W, instalado.	20	Unidade	R\$ 114,99	R\$ 2.299,80
1827	Reator vapor metálico 400W, instalado.	30	Unidade	R\$ 109,99	R\$ 3.299,70
1828	Bloco autônomo de emergência LED, instalado.	30	Unidade	R\$ 72,99	R\$ 2.189,70
1829	Luminária para lâmpada 400W vapor de sódio com braço metálico 1,5 m inclinado tipo iluminação pública, instalada.	15	Unidade	R\$ 127,99	R\$ 1.919,85
1830	Lâmpada T8 tubular, led, branca, de acendimento instantâneo, livre de raios uv, sem mercúrio, baixo consumo de energia, baixa emissão de calor, 110v/220v (bivolt), com as seguintes especificações aproximadas: temperatura de cor:5700k; potencia:18 a 20w; aproximadamente 1750 lumens; 50/60hz; sem reator, instalada.	250	Unidade	R\$ 61,00	R\$ 15.250,00
1831	Serviço de instalação de Eletroduto flexível em fita de aço zincada de 2 polegadas com revestimento em PVC, com fornecimento de material, com caixas de passagem de alumínio 2 polegadas entre 09 a 12 metros, sendo o eletroduto acoplados a caixa com tampa por conectores com rosca. Deixar passador de fio em nylon ou arame galvanizado.	600	Metro	R\$ 26,99	R\$ 16.194,00
TOTAL GRUPO 24				R\$ 188.845,20	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

IFFAR - CAMPUS SÃO BORJA- GRUPO 25					
Item	Especificações	QTD	UNID	VAL UNIT	VL. TOTAL
1832	Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.	60	Serviço	R\$ 213,16	R\$ 12.789,60
1833	Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.	60	Serviço	R\$ 165,49	R\$ 9.929,40
1834	Serviço de manutenção em rede de média tensão: execução de testes não destrutivos (medição da isolamento com megômetro) serviço de manutenção e limpeza em cabine de medição, serviço de revisão de conexões e reaperto de terminais e bornes, em rede de média tensão.	200	Hora técnica	R\$ 167,99	R\$ 33.598,00
1835	Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;	4	Serviço	R\$ 3.199,90	R\$ 12.799,60
1836	Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;	10	Serviço	R\$ 1.569,90	R\$ 15.699,00
1837	Verificação dos níveis de óleo em transformadores imersos em óleo, coleta deste para testes e posterior troca ou filtragem do óleo.	3	Serviço	R\$ 5.699,90	R\$ 17.099,70
1838	Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.	5	Deslocamento	R\$ 437,98	R\$ 2.189,90
TOTAL GRUPO 25					R\$ 104.105,20



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

3. VALIDADE DA ATA

3.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da homologação, não podendo ser prorrogada.

4. REVISÃO E CANCELAMENTO

4.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

4.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

4.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

4.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

4.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

4.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

4.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

4.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

4.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

4.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

4.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

4.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

4.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

4.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

4.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.6.1, 5.6.2 e 5.6.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

4.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN

- 4.9.1. por razão de interesse público; ou
4.9.2. a pedido do fornecedor.

5. CONDIÇÕES GERAIS

5.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

5.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

5.3. *A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.*

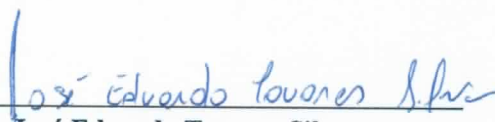
Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Assinaturas

Frederico Westphalen/RS, 17 de agosto de 2017
Carlos Guilherme Trombetta
Diretor Geral
Mat. SIAPE 0382254
Portaria nº 1.846/2016, de 02/12/16
IF Farroupilha – Campus Frederico Westphalen


Carlos Guilherme Trombetta
Ordenador de Despesas

Portaria nº 1.846 de 02 de dezembro de 2016, publicada no DOU em 05 de dezembro de 2016


José Eduardo Tavares Silva
CPF: 097.626.117-05 / RG: 202819538
Representante Legal do Fornecedor Registrado

CARTÓRIO DO 30º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL
R. Dagmar da Fonseca, nº 106-A, Madureira, Rio de Janeiro, RJ, Tel.: (21) 3563-7700

Reconheço a(s) firma(s) por Semelhança:
JOSE EDUARDO TAVARES SILVA N. 476377.....

RIO DE JANEIRO, 23/08/2017. Valor: 7,40

Em test. _____ da verdade. Conf. por: _____

VALDIRENE S S COSTA
ECFN 60510 NFN <http://www3.tjrj.jus.br/sitepublico>

30º OFÍCIO DE NOTAS
Valdirene S. S. da Costa
Adv. Matr.: 94/11279